

SERVICE MANUAL

**iR2018/2022/
2025/2030/i**

Canon

Allgemeine Sicherheitshinweise

A. Systeme mit Lithiumbatterie

Achtung:

Die Lithiumbatterie darf nur durch das Originalersatzteil aus dem Partskatalog oder einem absolut gleichwertigen Typ ersetzt werden. Ansonsten besteht Brand-/Explosionsgefahr.

Lithiumbatterien niemals aufladen, demontieren oder durch Verbrennen entsorgen. Hierbei besteht Explosionsgefahr. Bei der Entsorgung die gesetzlichen Entsorgungsvorschriften beachten (Schadstoffe; Sondermüll). Gleiches gilt für Platinen, die eine Lithium-Sicherungsbatterie enthalten.

B. Systeme mit Laserdruckwerk/Lasereinheit

Die von der Lasereinheit erzeugte Laserstrahlung ist unsichtbar. Aufgrund der starken Fokussierung kann selbst ein reflektierter Laserstrahl das Auge und damit das Sehvermögen dauerhaft schädigen.

Die Laser-/Belichtungseinheit befindet sich in einem separaten Schutzgehäuse und ist nicht demontierbar, d. h. eine Reparatur der Einheit ist im Rahmen des Kundenservice nicht möglich. Die Einheit ist durch aufgeklebte Warnetiketten gekennzeichnet.

Achtung:

Werden am eingeschalteten System bzw. bei eingesetzter Türschalterüberbrückung Justagen an der optischen Einheit vorgenommen (Laserleistung, etc.), ist auf absolute Einhaltung der beschriebenen Justagevorgänge zu achten.

Vor Arbeitsbeginn müssen unbedingt Uhren, Ringen, Armbänder und sonstige Schmuckstücke aller Art abgelegt werden. Diese Schmuckstücke können den Laserstrahl zum Auge reflektieren und schwere Verletzungen der Augennetzhaut verursachen.

Inhalt

Kapitel 1 Allgemeine Beschreibung

1.1	Systemkonfiguration	13
1.1.1	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabebzubehör (iR2018)	13
1.1.2	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabebzubehör (iR2018i)	14
1.1.3	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabebzubehör (iR2022/iR2022N/iR2025/iR2030)	15
1.1.4	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabebzubehör (iR2022i/iR2022K/iR2025i/iR2030i)	16
1.1.5	Konfiguration mit Reader-/Kassettenheizung	17
1.1.6	Konfiguration mit Druck-/Sendebzubehör (iR2018/iR2022/iR2022N)	18
1.1.7	Konfiguration mit Druck-/Sendebzubehör (iR2018i/iR2022i/iR2022K/iR2525/iR2525i/iR2030/iR2030i)	19
1.2	Produktspezifikationen	20
1.2.1	Bezeichnung der Bauteile	20
1.2.2	Bedienung	25
1.2.3	Bedienermodus	27
1.2.4	Lasersicherheit	28
1.2.5	Spezifikationen	31
1.2.6	Druckgeschwindigkeit	33

Kapitel 2 Installation

2.1	Vorprüfungen	45
2.1.1	Wahl des Installationsortes	45
2.1.2	Vor der Installation	47
2.2	Auspacken und Installation	49
2.2.1	Auspacken und Entfernen des Verpackungsmaterials	49
2.2.2	Installieren der Trommeleinheit	49
2.2.3	Installieren der Tonerflasche	51
2.2.4	Einsetzen der Kassetten	53
2.2.5	Anbringen des Ferritkerns (Modelle mit Drucker-Funktionen)	56
2.2.6	Prüfen der Bildqualität	56
2.2.7	Landeseinstellung	57
2.2.8	Einstellen von Datum und Uhrzeit	57
2.2.9	Anbringen weiterer Etiketten (iR2022i/iR2018i)	57
2.3	Prüfen der Netzwerkverbindung	58
2.3.1	Prüfen der Netzwerkverbindung	58
2.4	Installation des Card Reader	59
2.4.1	Hinweis	59
2.4.2	Prüfen des Lieferumfangs	59
2.4.3	Installationsvorgang	61
2.4.4	Speichern der Karten IDs	65
2.5	Installieren des Heizungs PCB	67

2.5.1	Auspacken und Prüfen des Lieferumfangs	67
2.5.2	Vorbereitungen am Hauptsystem	68
2.5.3	Installation des Heater PCB	70
2.6	Installation der Reader-Heizung	73
2.6.1	Lieferumfang	73
2.6.2	Installieren der Reader-Heizungskabel	74
2.6.3	Ausbau von Reader-Komponenten	78
2.6.4	Ausbau von Parts an der linken Seite der Reader-Einheit	79
2.6.5	Installation der Reader-Heizung	81
2.7	Installation der Kassettenheizung	83
2.7.1	Vorbereiten der Parts	83
2.7.2	Installation der Kassettenheizung	83
2.8	Installation des Kontrollkartenkabels	86
2.8.1	Lieferumfang	86
2.8.2	Installation des Kontrollkartenkabels	87
Kapitel 3	Main Controller	
3.1	Aufbau	91
3.1.1	Übersicht	91
3.2	Elektrische Schaltkreise des Bildprozessor PCB	92
3.2.1	Bildprozessor PCB	92
3.3	Demontage/Montage	93
3.3.1	Main Controller PCB	93
3.3.2	SDRAM	98
Kapitel 4	Originalbelichtungssystem	
4.1	Aufbau	103
4.1.1	Hauptkomponenten (iR2022/25/30/i)	103
4.1.2	Hauptkomponenten (iR2018/i)	104
4.1.3	Kontrollsystem (iR2022/25/30/i)	105
4.1.4	Reader Controller PCB (iR2022/2025/2030/i)	106
4.1.5	Reader Controller PCB (iR2018/i)	107
4.2	Scanner Antriebssystem	108
4.2.1	Übersicht	108
4.2.2	Contact Image Sensor (CIS)	109
4.2.3	Erfassung der Originalgröße	110
4.2.4	Kontrolle bei Sensorverunreinigung	111
4.3	Demontage/Montage	114
4.3.1	Vorlagenglas	114
4.3.2	Reader Controller PCB	116
4.3.3	Scannermotor	118
4.3.4	Contact Sensor	119
4.3.5	Vorlagendeckelsensor	120
4.3.6	CIS-HP-Sensor	121

4.3.7	Originalgrößesensor	121
4.3.8	Reader-Heizung (Option)	123

Kapitel 5 Laserbelichtungssystem

5.1	Aufbau	127
5.1.1	Übersicht	127
5.2	Kontrolle des Laserverschlusses	128
5.2.1	Übersicht	128
5.3	Demontage/Montage	129
5.3.1	Laser-Scannereinheit	129

Kapitel 6 Bilderstellungssystem

6.1	Aufbau	133
6.1.1	Hauptkomponenten	133
6.2	Bilderstellungsprozess	134
6.3	Trommeleinheit	135
6.3.1	Übersicht	135
6.4	Entwicklungseinheit	136
6.4.1	Übersicht	136
6.5	Tonerflasche	137
6.5.1	Übersicht	137
6.6	Transfer-Einheit	138
6.6.1	Übersicht	138
6.7	Reinigung der lichtempfindlichen Trommel	139
6.7.1	Übersicht	139
6.7.2	Erfassung eines gefüllten Alttonerbehälters	139
6.8	Demontage/Montage	140
6.8.1	Trommeleinheit	140
6.8.2	Entwicklungseinheit	140
6.8.3	Transfer-Ladungswalze	142

Kapitel 7 Papiereinzugs-/Transportsystem

7.1	Aufbau	145
7.1.1	Hauptkomponenten	145
7.1.2	Lage der Walzen	146
7.1.3	Papierwege (Printer-Einheit)	147
7.1.4	Papierweg (Finisher-U2)	147
7.1.5	Papierweg (Duplexeinheit-B1/Finisher-U2)	148
7.1.6	Papierweg (Duplexeinheit-B1)	148
7.1.7	Papierweg (Duplexeinheit-B1/2-fach Innenablage-E2)	149
7.1.8	Papierweg (2-fach Innenablage-E2)	149
7.1.9	Lage der Sensoren	150
7.2	Stauerfassung	151
7.2.1	Verzögerungsstaus	151
7.2.2	Stationäre Staus	151

	7.2.3	Weitere Staus	151
7.3		Kassette	152
	7.3.1	Übersicht	152
	7.3.2	Erfassen der Papiergröße	153
7.4		Manueller Einzug	154
	7.4.1	Übersicht	154
7.5		Demontage/Montage	155
	7.5.1	Einzugswalze	155
	7.5.2	Kassette	155
	7.5.3	Kassetteneinzugseinheit	157
	7.5.4	Kassettengrößesensor	158
	7.5.5	Einzugswiederholungssensor	158
	7.5.6	Papiersensor der Kassette	159
	7.5.7	Kassetteneinzugsmagnet	159
	7.5.8	Einzugswalze, manueller Einzug	160
	7.5.9	Papiersensor, manueller Einzug	161
	7.5.10	Einzugsmagnet, manueller Einzug	162
	7.5.11	Zeitwalze	163
	7.5.12	Zeitwalzenkupplung	164
	7.5.13	Separationswalze	164
	7.5.14	Separationskissen	165

Kapitel 8 Fixiersystem

8.1		Aufbau	169
	8.1.1	Spezifikationen und Funktionen	169
	8.1.2	Hauptkomponenten	169
8.2		Kontrollmechanismen	171
	8.2.1	Kontrolle der Fixierfolien-Drehgeschwindigkeit	171
	8.2.2	Kontrolle der Fixierfolientemperatur	172
	8.2.3	Papiererfassung	173
8.3		Schutzfunktionen	174
	8.3.1	Übersicht der Schutzfunktionen	175
	8.3.2	Fehlererfassung	175
8.4		Demontage/Montage	177
	8.4.1	Fixiereinheit	177
	8.4.2	Andruckwalze	179
	8.4.3	Fixierfolieneinheit	180
	8.4.4	Fixier-Ausgabesensor	183
	8.4.5	Fixierfoliensensor	185

Kapitel 9 Lüfter und Netzteil

9.1		Lüfter	189
	9.1.1	Übersicht	189
9.2		Netzteil	190
	9.2.1	Übersicht	190

9.2.2	Schutzfunktionen	191
9.3	Demontage/Montage	192
9.3.1	Außenteile	192
9.3.2	Hauptantriebseinheit	195
9.3.3	Fixier-Antriebseinheit	197
9.3.4	Netzteileinheit	198
9.3.5	Bedienfeld	198
9.3.6	DC Controller PCB	199
9.3.7	Optionennetzteil	200
9.3.8	HVT PCB	200
9.3.9	Fixierlüfter	201
9.3.10	Luftfilter	204
9.3.11	Motor der Hauptantriebseinheit	206
9.3.12	Fixiermotor	206
9.3.13	Linke Tür	207

Kapitel 10 RDS

10.1	RDS	213
10.1.1	Übersicht	213
10.1.2	Funktionsaktivierung	213
10.1.3	Kommunikationstest	213
10.1.4	Kommunikationsprotokoll	213
10.1.5	Details des Kommunikationsprotokolls	214
10.1.6	Initialisierung von e-RDS	214
10.1.7	SOAP-Kommunikationsfunktion	215
10.1.8	Neusendung bei Auftreten eines SOAP-Sendefehlers	217
10.1.9	e-RDS Einstellung	217
10.1.10	Berichtausdruck von Kommunikationsfehlern	219
10.1.11	Schlafmodus	219
10.1.12	Alarmfilterung	219
10.1.13	CA-Zertifikat	220
10.1.14	Netzwerkeinstellungen	221
10.1.15	Einstellen von e-RDS	222
10.1.16	Fehlersuche	223

Kapitel 11 Wartung und Instandhaltung

11.1	Periodisch zu ersetzende Bauteile	233
11.1.1	Reader-Einheit	233
11.1.2	Printer-Einheit	233
11.2	Verschleiß-/Verbrauchsteile	234
11.2.1	Reader-Einheit	234
11.2.2	Printer-Einheit	235
11.3	Periodische Wartung	236

Kapitel 12 Standardwerte und Justagen

12.1	Scansystem	239
12.1.1	Nach Austausch des CIS (Modelle mit LCD)	239
12.1.2	Nach Austausch des CIS (Modelle mit Touch Panel)	239
12.1.3	Nach Austausch des Vorlagenglases (Modelle mit ADF)	240
12.2	Bilderstellungssystem	240
12.2.1	Nach Austausch der Entwicklungseinheit	240
12.3	Elektrisches System	241
12.3.1	Nach Austausch des Bildprozessor PCB (Modelle mit LCD)	241
12.3.2	Nach Austausch des Bildprozessor PCB (Modelle mit Touch Panel)	242
12.3.3	Nach Austausch des USB-Speichers (Modelle mit Touch Panel)	243
12.3.4	Maßnahmen zum Sichern der Bedienerdaten vor der Gesamtlöschung (all clear)	243

Kapitel 13 Lage elektrischer Bauteile

13.1	Kupplungen/Magnete	247
13.2	Motoren	248
13.3	Lüfter	249
13.4	Sensoren	250
13.5	Schalter	252
13.6	Lampen, Heizungen und weitere Komponenten	253
13.7	Platinen (PCBs)	255

Kapitel 14 Selbstdiagnose

14.1	Tabelle der Fehlercodes	259
14.2	Staucodes	263
14.2.1	Staucodes der Printer-Einheit	263
14.2.2	Staucodes (Finisher)	264
14.2.3	Staucodes (ADF)	265
14.2.4	Staucodes (Duplexeinheit)	266
14.2.5	Staucodes (zweite Innenablage)	266
14.3	Finisher-Fehlercodes	267
14.4	Fax-Fehlercodes	271
14.4.1	Übersicht	271

Kapitel 15 Servicemode

15.1	Übersicht	275
15.1.1	Übersicht des Servicemode	275
15.1.2	Zugang zum Servicemode	277
15.2	Service Software Schalter (#1 SSSW)	278
15.3	#2 Menu	286
15.4	#3 Numerische Parameter	287
15.5	#SCAN (Scannerfunktionen)	293
15.5.1	Einstellen der Bit-Schalter	293
15.5.2	Numerische Parameter	294

15.6	#PRINT (Einstellen von Druckerfunktionen)	296
15.6.1	Service-Software Schalter (SSSW)	296
15.6.2	Numerische Parameter	300
15.6.3	#PRINT CST (Kassetteneinstellungen)	302
15.7	#NETWORK (Netzwerkparameter)	303
15.7.1	Prüfen eines CA-Zertifikats	303
15.8	#SYSTEM (Systemeinstellung)	303
15.8.1	SSSW-SW03	303
15.9	#ACC (Zubehör)	304
15.9.1	Systemanmeldung von Zubehör	304
15.10	Lizenz-Verwaltung (LMS)	305
15.10.1	Übersicht	305
15.10.2	Prüfen einer Lizenzoption	305
15.10.3	Deaktivieren einer Lizenz für die Übertragung	306
15.11	#e-RDS (e-RDS Parameter)	308
15.12	#COUNTER (Zählerinformationen)	309
15.12.1	Zähler	309
15.12.2	Löschen der Zählerstände	310
15.13	#REPORT (Serviceberichte)	311
15.13.1	Ausgabe von Berichten	311
15.13.2	Service datenliste	312
15.13.3	System Dump liste	313
15.13.4	Error Log liste	315
15.13.5	Spezifikationsliste	318
15.13.6	Service etikett	319
15.13.7	Bericht über Umgebungsbedingungen	320
15.14	#DOWNLOAD (Download)	321
15.14.1	Übersicht	321
15.15.	#CLEAR (Löschmodus)	322
15.15.1	Übersicht	322
15.16	#ERROR DISPLAY (Fehleranzeige)	323
15.16.1	Fehleranzeige	323
15.17	#ROM (ROM-Informationen)	323
15.17.1	ROM-Anzeige	323
15.18	#TESTMODE [1] – (9) (Testmodus)	323
15.18.1	Zugang zum Testmodus	323
15.18.2	D-RAM Test	327
15.18.3	Scantest	328
15.18.4	Printtest	328
15.18.5	Modemtest	329
15.18.6	FUNCTION TEST (Funktionstest)	334
15.18.7	Walzenreinigung	339

Kapitel 16 Upgrade

16.1	Übersicht.....	343
16.1.1	Übersicht der Upgrade-Komponenten (Modelle mit LCD).....	343
16.1.2	Übersicht der Upgrade-Komponenten (Modelle mit Touch Panel).....	344
16.1.3	Übersicht des Service Support Tool.....	345
16.2	Vorbereitungen.....	346
16.2.1	Registrieren der Systemsoftware (Modelle mit LCD).....	346
16.2.2	Registrieren der Systemsoftware (Modelle mit Touch Panel).....	348
16.2.3	Anschluss.....	351
16.3	Download der Systemsoftware.....	352
16.3.1	Download von „System“.....	352
16.3.2	Download von RUI und Language.....	358
16.3.3	Download von BOOT.....	358
16.3.4	Weitere Upgrade-Methoden.....	358

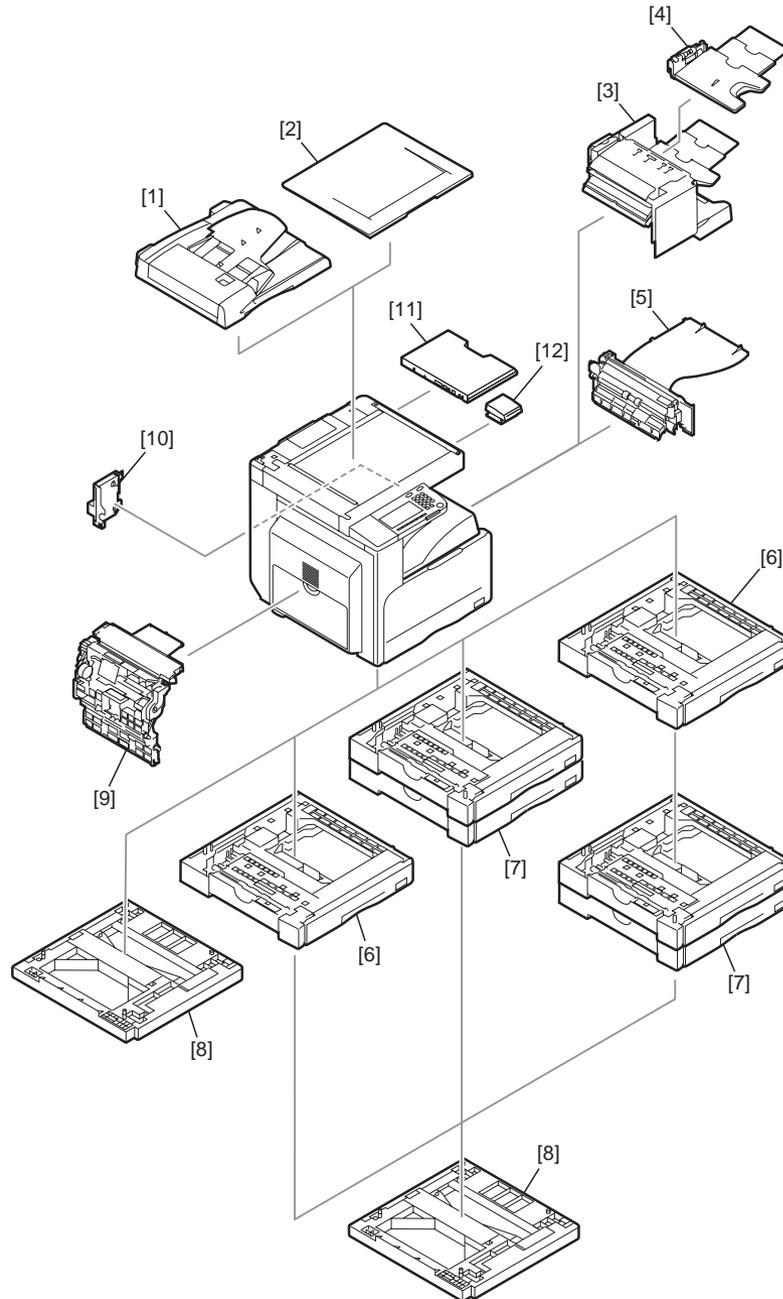
KAPITEL 1

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.1	Systemkonfiguration	13
1.1.1	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2018)	13
1.1.2	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2018i)	14
1.1.3	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2022/iR2022N/iR2025/ iR2030)	15
1.1.4	Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2022i/iR2022K/iR2025i/ iR2030i)	16
1.1.5	Konfiguration mit Reader-/Kassettenheizung	17
1.1.6	Konfiguration mit Druck-/Sendezubehör (iR2018/iR2022/iR2022N)	18
1.1.7	Konfiguration mit Druck-/Sendezubehör (iR2018i/iR2022i/iR2022K/iR2525/ iR2525i/iR2030/iR2030i)	19
1.2	Produktspezifikationen	20
1.2.1	Bezeichnung der Bauteile	20
1.2.2	Bedienung	25
1.2.3	Bedienermodus	27
1.2.4	Lasersicherheit	28
1.2.5	Spezifikationen	31
1.2.6	Druckgeschwindigkeit	33

1.1 Systemkonfiguration

1.1.1 Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2018)

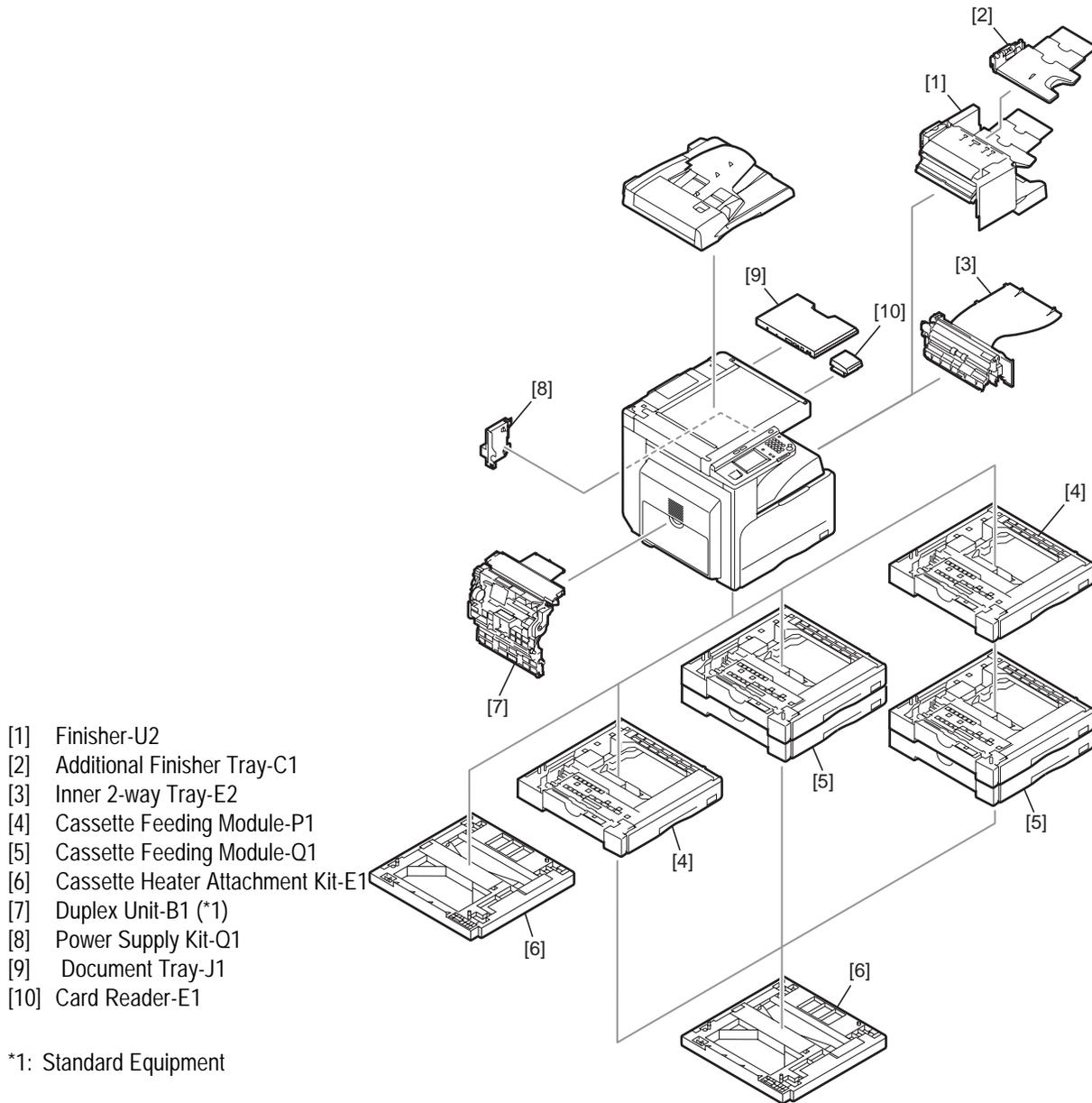


- [1] DADF-P2
- [2] Platen Cover Type J (*1)
- [3] Finisher-U2
- [4] Additional Finisher Tray-C1
- [5] Inner 2-way Tray-E2
- [6] Cassette Feeding Module-P1
- [7] Cassette Feeding Module-Q1
- [8] Cassette Heater Attachment Kit-E1
- [9] Duplex Unit-B1 (*1)
- [10] Power Supply Kit-Q1
- [11] Document Tray-J1
- [12] Card Reader-E1

*1: Standard Equipment

Abb. 1 - 1 - 1

1.1.2 Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2018i)

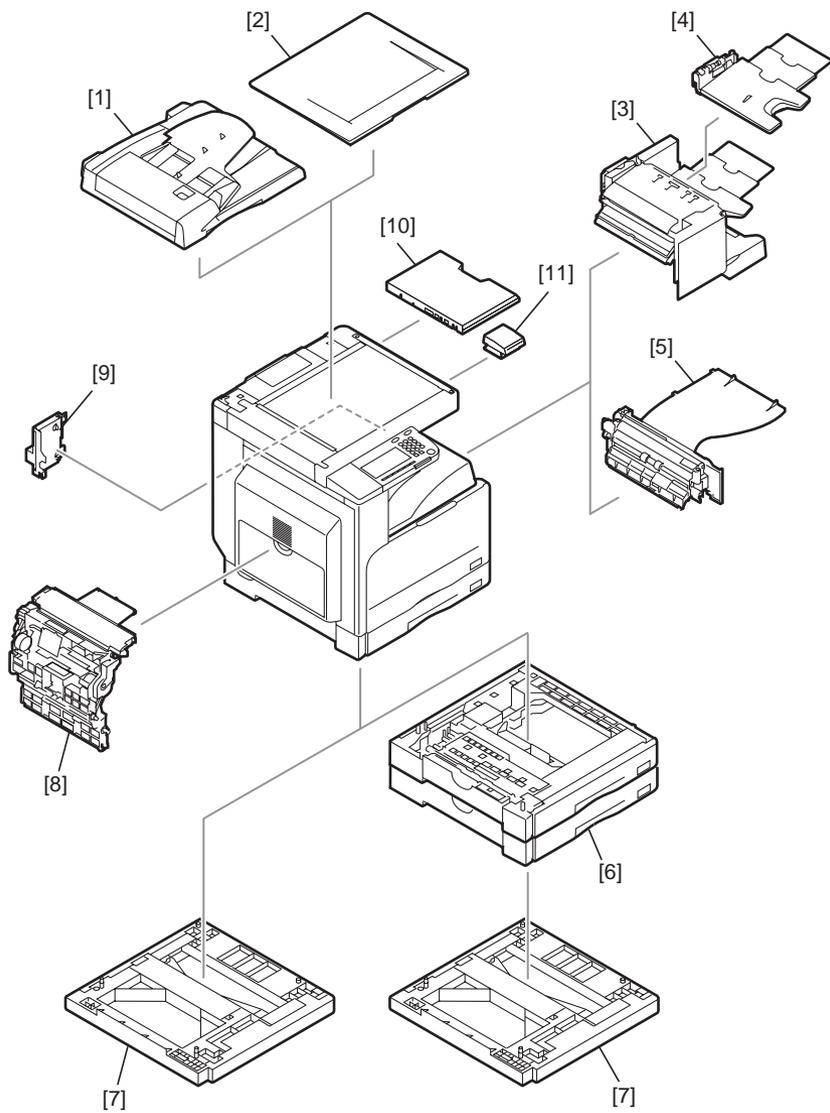


- [1] Finisher-U2
- [2] Additional Finisher Tray-C1
- [3] Inner 2-way Tray-E2
- [4] Cassette Feeding Module-P1
- [5] Cassette Feeding Module-Q1
- [6] Cassette Heater Attachment Kit-E1
- [7] Duplex Unit-B1 (*1)
- [8] Power Supply Kit-Q1
- [9] Document Tray-J1
- [10] Card Reader-E1

*1: Standard Equipment

Abb. 1 - 1 - 2

1.1.3 Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2022/iR2022N/iR2025/iR2030)

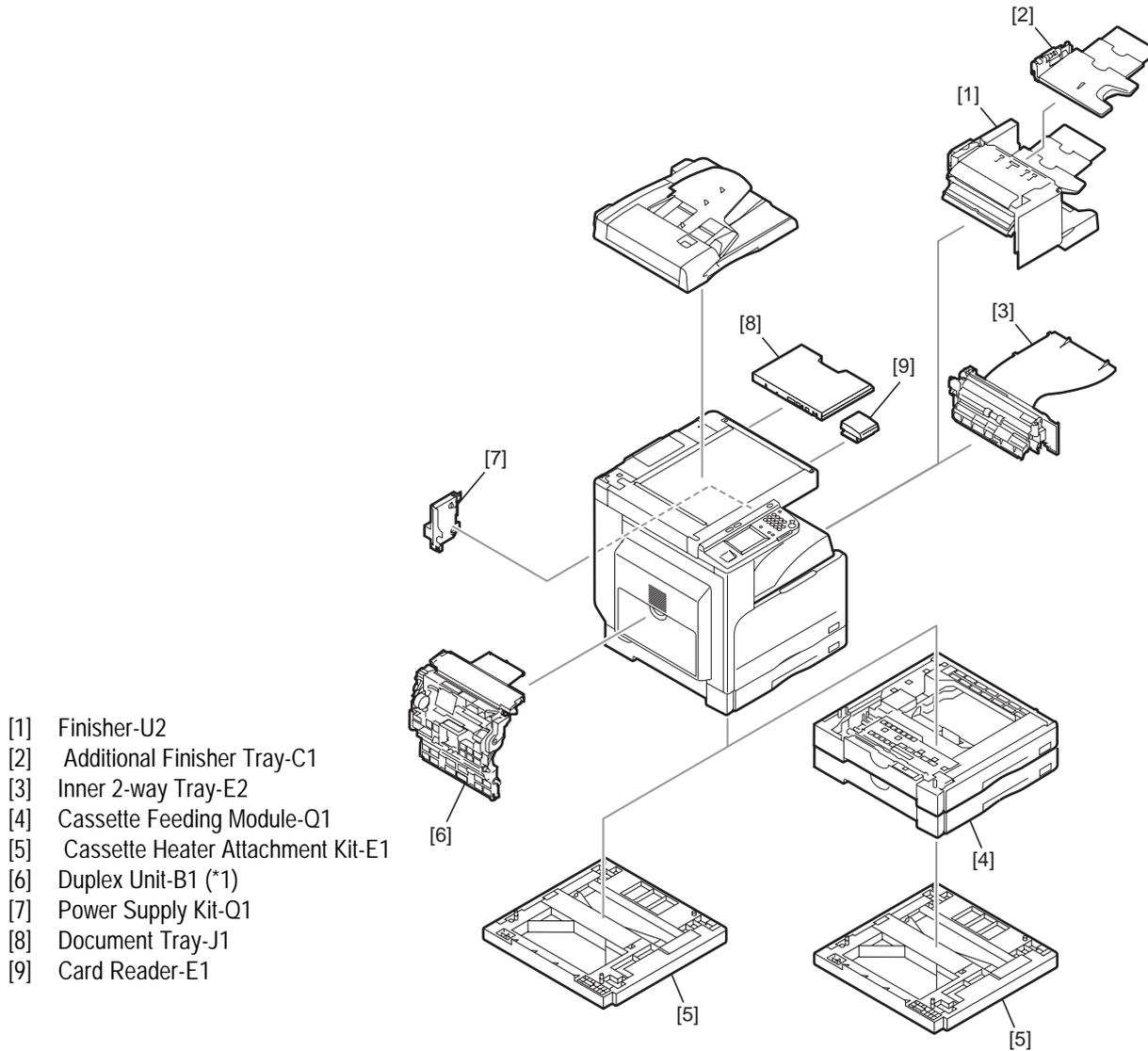


- [1] DADF-P2 (*1)
- [2] Platen Cover Type J (*1)
- [3] Finisher-U2
- [4] Additional Finisher Tray-C1
- [5] Inner 2-way Tray-E2
- [6] Cassette Feeding Module-Q1
- [7] Cassette Heater Attachment Kit-E1
- [8] Duplex Unit-B1 (*1)
- [9] Power Supply Kit-Q1
- [10] Document Tray-J1
- [11] Card Reader-E1

*1: Standard Equipment

Abb. 1 - 1 - 3

1.1.4 Konfiguration mit Papiereinzugs-/ausgabezubehör (iR2022i/iR2022K/iR2025i/iR2030i)

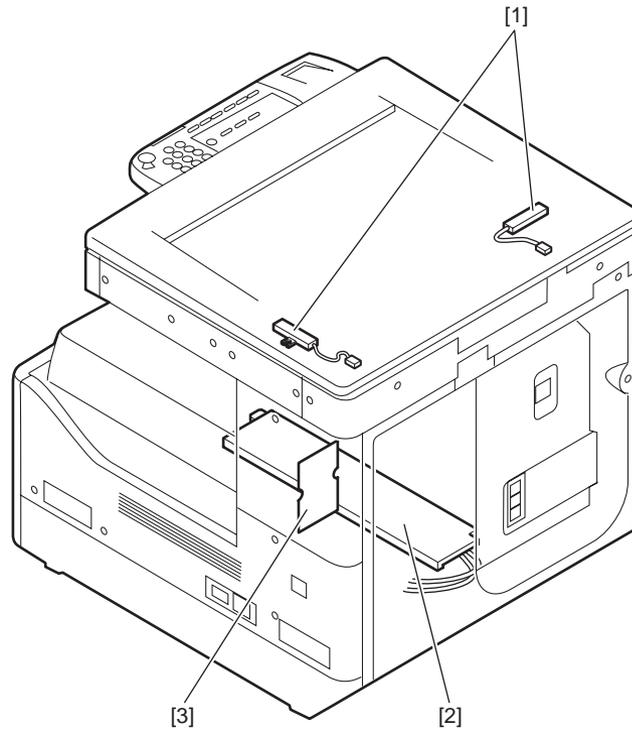


- [1] Finisher-U2
- [2] Additional Finisher Tray-C1
- [3] Inner 2-way Tray-E2
- [4] Cassette Feeding Module-Q1
- [5] Cassette Heater Attachment Kit-E1
- [6] Duplex Unit-B1 (*1)
- [7] Power Supply Kit-Q1
- [8] Document Tray-J1
- [9] Card Reader-E1

*1: Standard Equipment

Abb. 1 - 1 - 4

1.1.5 Konfiguration mit Reader-/Kassettenheizung

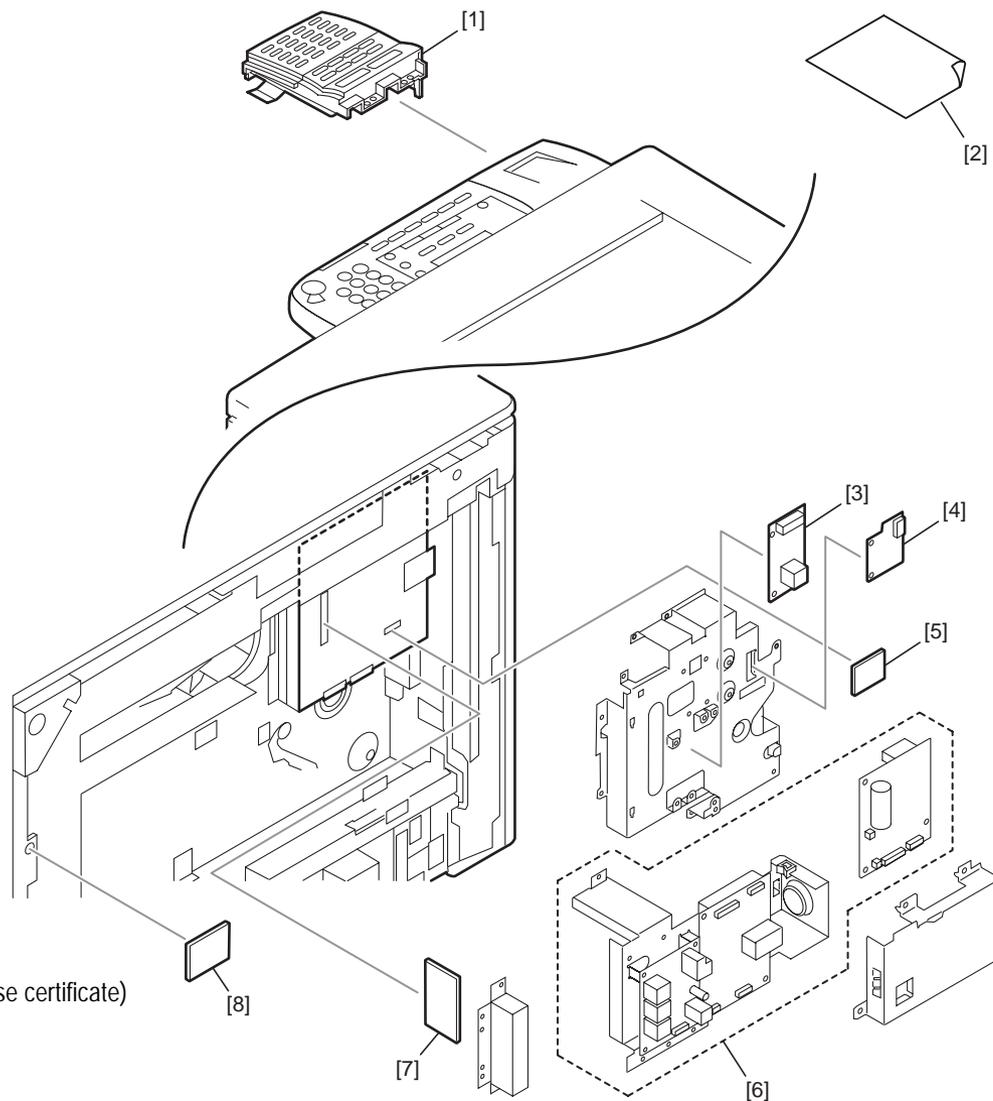


- [1] Reader Heater (*1)
- [2] Cassette Heater (*1)
- [3] Heater PCB

Abb. 1 - 1 - 5

*1: Für den Betrieb der Heizungen ist ein Heater PCB erforderlich. Diese Parts sind separate Serviceparts und kein Standard Equipment.

1.1.6 Konfiguration mit Druck-/Sendezubehör (iR2018/iR2022/iR2022N)



- [1] FAX Panel-A1 (*2)
- [2] Barcode Printing Kit-B1 (license certificate)
- [3] UFR II LT P, Kit-V1 (*1)
- [4] Serial Interface Board-A2
- [5] PCL Printer Kit-V1/W1 (*3)
- [6] SUPER G3 FAX BD-AA1 (*2)
- [7] iR128MB EXP, RAM-E1
- [8] Serial Interface Kit-H1

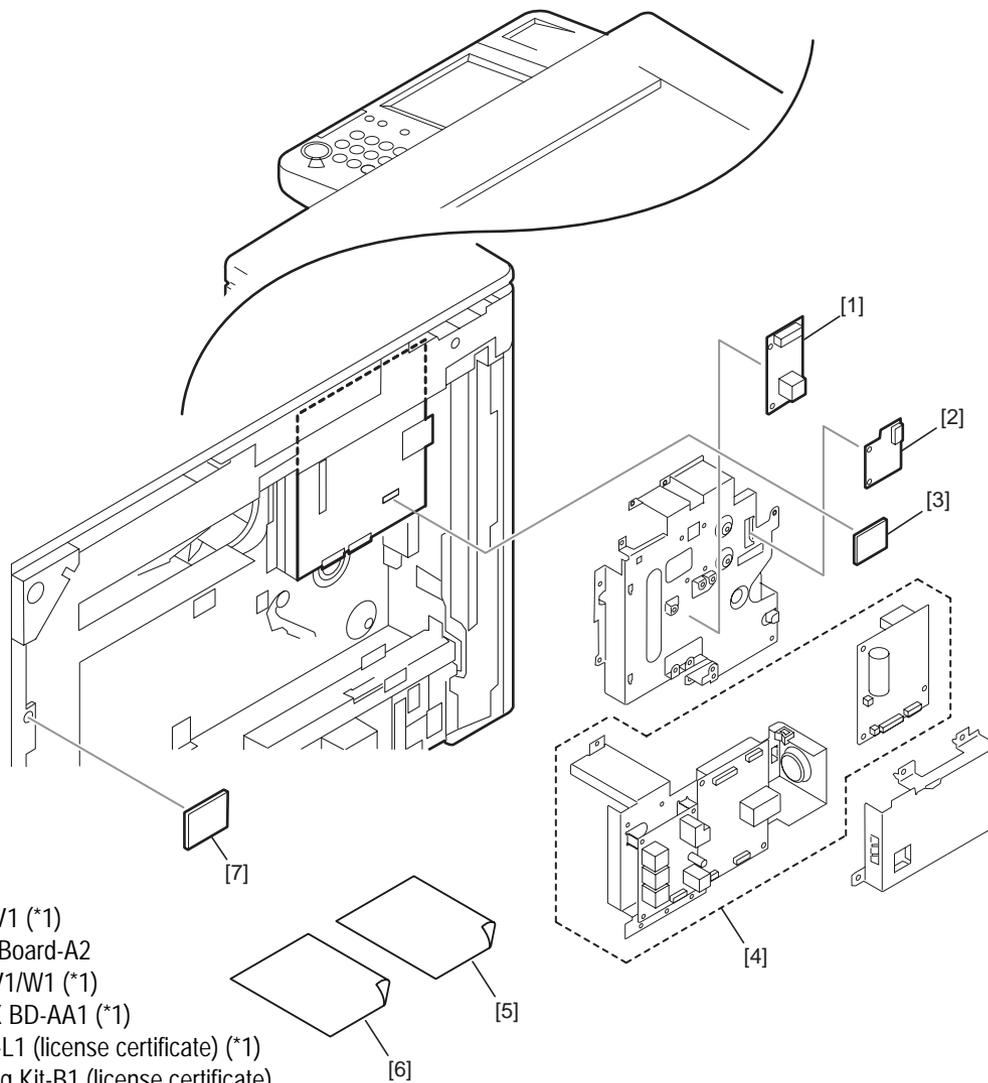
*1: Standard Equipment

*2: Für Fax-Funktionen ist ein Fax-Bedienfeld und eine Super G3 Fax-Karte erforderlich.

*3: Der PCL Printer Kit beinhaltet 128MB Speichererweiterung.

Abb. 1 - 1 - 6

1.1.7 Konfiguration mit Druck-/Sendezubehör (iR2018i/iR2022i/iR2022K/iR2525/iR2525i/iR2030/iR2030i)



- [1] UFR II LT P, Kit-V1 (*1)
- [2] Serial Interface Board-A2
- [3] PCL Printer Kit-V1/W1 (*1)
- [4] SUPER G3 FAX BD-AA1 (*1)
- [5] Color SEND Kit-L1 (license certificate) (*1)
- [6] Barcode Printing Kit-B1 (license certificate)
- [7] Serial Interface Kit-H1

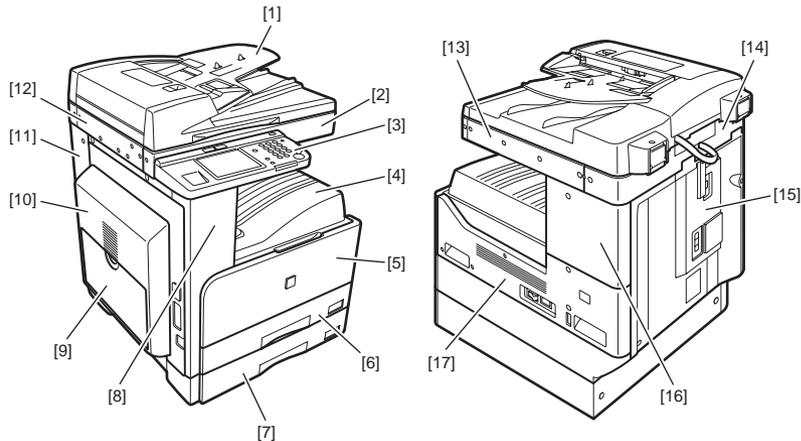
*1 Standard-Equipment

Abb. 1 - 1 - 7

1.2 Produktspezifikationen

1.2.1 Bezeichnung der Bauteile

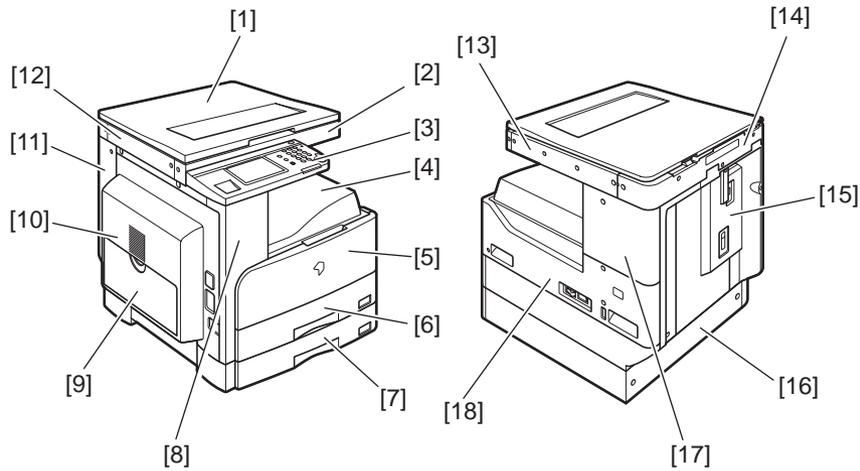
1.2.1.1 Außenansicht (iR2030i/iR2025i/iR2022i)



- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| [1] DADF | [10] Linke Tür |
| [2] Vordere Reader-Abdeckung | [11] Linke Abdeckung (hinten) |
| [3] Bedienfeld | [12] Linke Reader-Abdeckung |
| [4] Ausgabefach | [13] Rechte Reader-Abdeckung |
| [5] Frontabdeckung | [14] Hintere Reader-Abdeckung |
| [6] Kassette 1 | [15] Hintere Abdeckung |
| [7] Kassette 2 | [16] Rechte Abdeckung (oben) |
| [8] Linke Abdeckung (vorne) | [17] Rechte Abdeckung (unten) |
| [9] Manueller Einzug | |

Abb. 1 - 2 - 1

1.2.1.2 Außenansicht (iR2020/iR2020N/iR2030/iR2025)

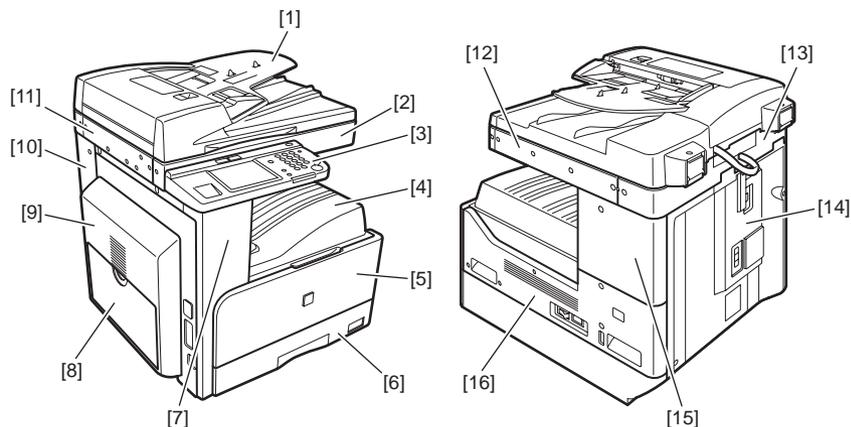


- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| [1] Vorlagendeckel *1 | [10] Linke Tür |
| [2] Vordere Reader-Abdeckung | [11] Linke Abdeckung (hinten) |
| [3] Bedienfeld | [12] Linke Reader-Abdeckung |
| [4] Ausgabefach | [13] Rechte Reader-Abdeckung |
| [5] Frontabdeckung | [14] Hintere Reader-Abdeckung |
| [6] Kassette 1 | [15] Hintere Abdeckung |
| [7] Kassette 2 | [16] Hintere Abdeckung, Kassette |
| [8] Linke Abdeckung (vorne) | [17] Rechte Abdeckung (oben) |
| [9] Manueller Einzug | [18] Rechte Abdeckung (unten) |

*1: Je nach Auslieferungsland standardmäßig installiert oder als Option verfügbar.

Abb. 1 - 2 - 2

1.2.1.3 Außenansicht (iR2080i)

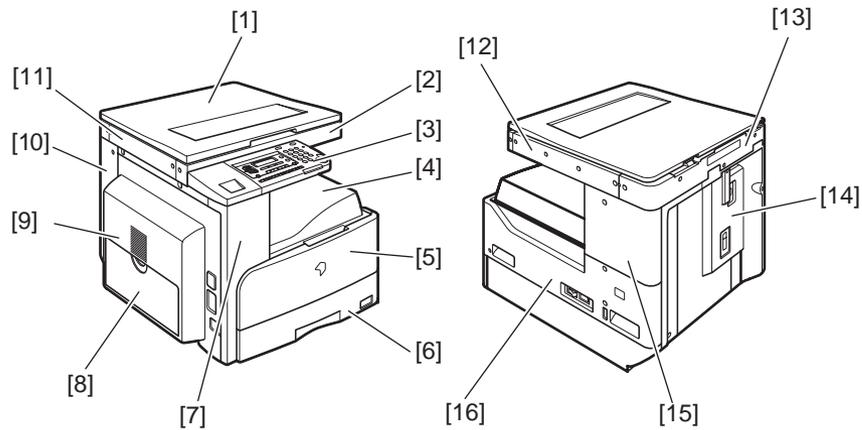


- [1] DADF
- [2] Vordere Reader-Abdeckung
- [3] Bedienfeld
- [4] Ausgabefach
- [5] Frontabdeckung
- [6] Kassette 1
- [7] Linke Abdeckung (vorne)
- [8] Manueller Einzug

- [9] Linke Tür
- [10] Linke Abdeckung (hinten)
- [11] Linke Reader-Abdeckung
- [12] Rechte Reader-Abdeckung
- [13] Hintere Reader-Abdeckung
- [14] Hintere Abdeckung
- [15] Rechte Abdeckung (oben)
- [16] Rechte Abdeckung (unten)

Abb. 1 - 2 - 3

1.2.1.4 Außenansicht (iR2018)



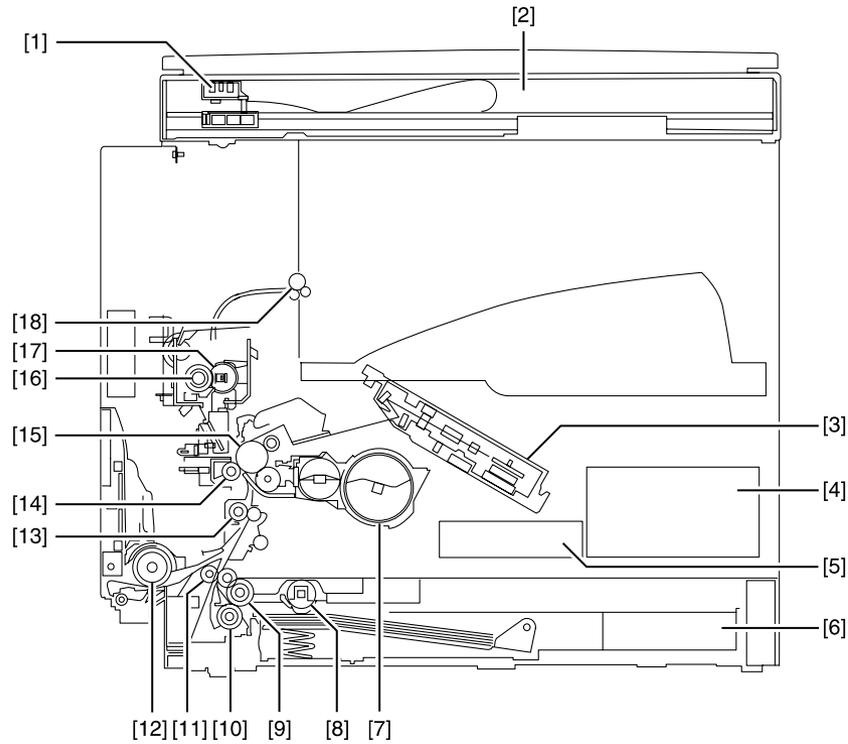
- [1] Vorlagendeckel (*1)***
- [2] Vordere Reader-Abdeckung
- [3] Bedienfeld
- [4] Ausgabefach
- [5] Frontabdeckung
- [6] Kassette 1
- [7] Linke Abdeckung (vorne)
- [8] Manueller Einzug

- [9] Linke Tür
- [10] Linke Abdeckung (hinten)
- [11] Linke Reader-Abdeckung
- [12] Rechte Reader-Abdeckung
- [13] Hintere Reader-Abdeckung
- [14] Hintere Abdeckung
- [15] Rechte Abdeckung (oben)
- [16] Rechte Abdeckung (unten)

*1: Je nach Auslieferungsland Standard Equipment oder optional verfügbar.

Abb. 1 - 2 - 4

1.2.1.5 Querschnitt



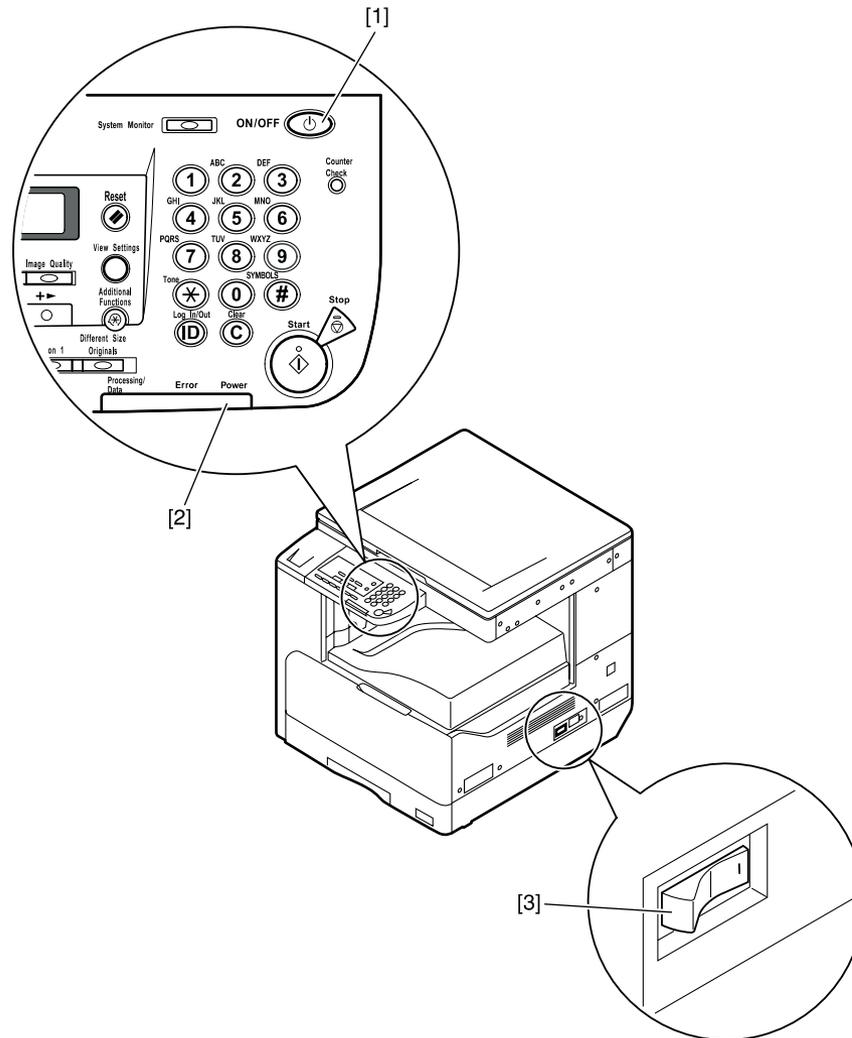
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| [1] CIS-Einheit | [10] Separationswalze |
| [2] Reader-Einheit | [11] Vertikaltransportwalze |
| [3] Laserbelichtungseinheit | [12] Manuelle Einzugswalze |
| [4] DC Netzteil PCB | [13] Zeitwalze |
| [5] HVT PCB | [14] Transfer-Walze |
| [6] Kassette | [15] Trommeleinheit |
| [7] Tonerflasche | [16] Andruckwalze |
| [8] Einzugswalze | [17] Fixierfolieneinheit |
| [9] Transportwalze | [18] Ausgabewalze |

Abb. 1 - 2 - 5

1.2.2 Bedienung

1.2.2.1 Ein-/Ausschalten

Das System verfügt über 2 Ein-/Ausschalter, den Hauptschalter und den Bedienfeldschalter.



- [1] Bedienfeldschalter
- [2] Betriebsanzeige
- [3] Hauptschalter

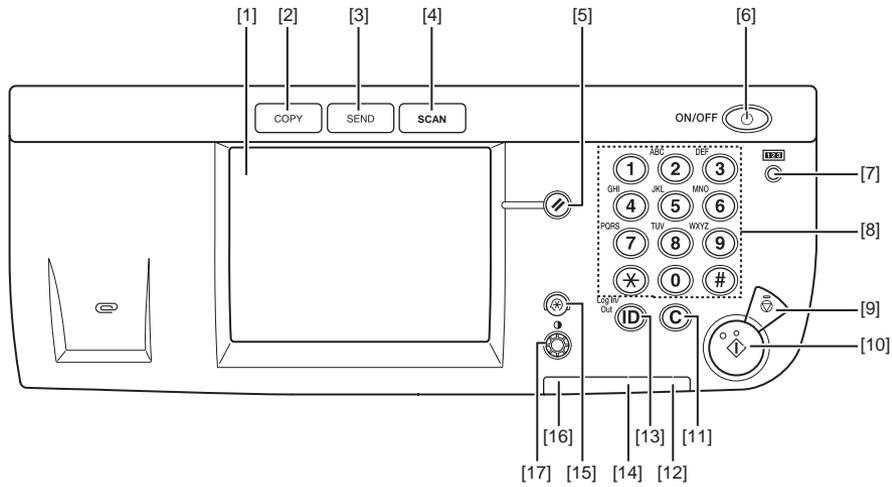
Abb. 1 - 2 - 6

Hinweis:

Leuchtet die Datenverarbeitungsanzeige am Bedienfeld oder wird ein System-Download ausgeführt, darf das System nicht ausgeschaltet werden. Dies würde zum Löschen der gerade verarbeiteten Daten bzw. übertragenen/empfangenen Daten führen.

Ein abgebrochener Download kann dazu führen, dass das System nicht mehr startet.

1.2.2.2 Bedienfeld



- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| [1] Touch Panel Display | [10] Taste START |
| [2] Taste COPY | [11] Taste LÖSCHEN |
| [3] Taste SEND | [12] Betriebsanzeige |
| [4] Taste SCAN | [13] Taste AN-/ABMELDEN |
| [5] Taste RESET | [14] Fehleranzeige |
| [6] Bedienfeldschalter | [15] Taste BEDIENERMODUS |
| [7] Zählerprüftaste | [16] Datenverarbeitungsanzeige |
| [8] Zifferntasten | [17] Regler, Displaykontrast |
| [9] Taste STOP | |

Abb. 1 - 2 - 7

1.2.3 Bedienermodus

Der Bedienermodus besteht aus den nachfolgenden Hauptmenüs. Aus den jeweiligen Haupt-Menüpunkten kann in weitere Unterpunkte verzweigt werden. Einzelheiten hierzu siehe separate Bedienungsanleitungen.

- Allgemeine Einstellungen
- Timereinstellungen
- Justage/Reinigung
- Berichtseinstellungen
- Systemeinstellungen
- Kopiereinstellungen
- Kommunikationseinstellungen
- Druckereinstellungen
- Adressbucheinstellungen

1.2.4 Lasersicherheit

1.2.4.1 Allgemein

Die Laseroptik (Laser-Belichtungseinheit) dieses Systems befindet sich innerhalb eines Schutzgehäuses und ist zusätzlich von den äußeren Gehäuseteilen umgeben. Dies bedeutet, unter normalen Betriebsbedingungen kann kein Laserlicht austreten.

CANON

30-2, SHIMOMARUKO, 3-CHOME, OHTAKU, TOKYO,
146, JAPAN.

MANUFACTURED:

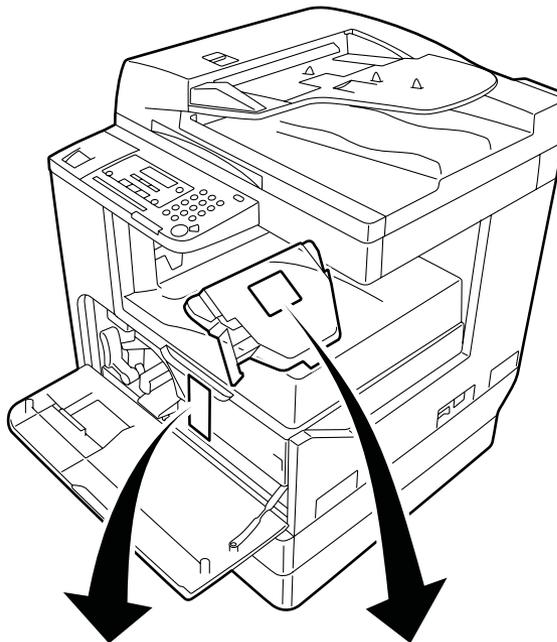
THIS PRODUCT CONFORMS WITH DHHS RADIATION
PERFORMANCE STANDARD 21CFR CHAPTER 1
SUBCHAPTER J.

Abb. 1 - 2 - 5

1.2.4.2 Sicherheitshinweise

Die Laserbelichtungseinheit imitiert ein unsichtbares Laserlicht. Trifft der Laserstrahl das Auge, kann dies zu irreparablen Schäden führen. Die Laser-/Belichtungseinheit ist im Rahmen des Kundendienstes nicht reparierbar/justierbar. Die Einheit darf daher nicht demontiert werden.

Die nachfolgenden Etiketten befinden sich auf Abdeckungen der Laser-/Belichtungseinheit und der inneren Frontabdeckung des Systems.



←  FU5-8610

DANGER - Invisible laser radiation when open. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.

CAUTION - CLASS 3B INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO THE BEAM.

ATTENTION - RAYONNEMENT LASER INVISIBLE DE CLASSE 3B EN CAS D'OUVERTURE. ÉVITEZ L'EXPOSITION AU FAISCEAU.

VORSICHT - UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG KLASSE 3B, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

PRECAUCIÓN - RADIACIÓN LÁSER INVISIBLE DE CLASE 3B PRESENTE AL ABRIR. EVITE LA EXPOSICIÓN AL HAZ.

VARNING - KLASS 3B OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STRÅLEN ÄR FARLIG.

VAROITUS - LUOKAN 3B NÄKYMÄTÖMÄLLE LASER-SÄTELYÄ AVATTUNA. VÄLTÄ ALTISTUMISTA SÄTEELLE.

注意 - 打开时，存在不可见的3B类激光辐射。请避免接触该激光束。

注意 - 打开机器盖板时有3B级不可视雷射光释出，应避免曝射。

주의 - 열리면 등급 3B 비가시 레이저 방사선이 방출됩니다. 광선에 노출을 피하십시오.

注意 - ここを開くとクラス3B不可視レーザー放射が出ます。ビームに身をさらさないこと。

 **DANGER** - Invisible laser radiation when open. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.

CAUTION - CLASS 3B INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO THE BEAM.

ATTENTION - RAYONNEMENT LASER INVISIBLE DE CLASSE 3B EN CAS D'OUVERTURE. ÉVITEZ L'EXPOSITION AU FAISCEAU.

VORSICHT - UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG KLASSE 3B, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

PRECAUCIÓN - RADIACIÓN LÁSER INVISIBLE DE CLASE 3B PRESENTE AL ABRIR. EVITE LA EXPOSICIÓN AL HAZ.

VARNING - KLASS 3B OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STRÅLEN ÄR FARLIG.

VAROITUS - LUOKAN 3B NÄKYMÄTÖMÄLLE LASER-SÄTELYÄ AVATTUNA. VÄLTÄ ALTISTUMISTA SÄTEELLE.

注意 - 打开时，存在不可见的3B类激光辐射。请避免接触该激光束。

注意 - 打开机器盖板时有3B级不可视雷射光释出，应避免曝射。

주의 - 열리면 등급 3B 비가시 레이저 방사선이 방출됩니다. 광선에 노출을 피하십시오.

注意 - ここを開くとクラス3B不可視レーザー放射が出ます。ビームに身をさらさないこと。 F57-8335

Abb. 1 - 2 - 6

1.2.4.3 Sicherheitshinweise zu Toner

Der Toner des Systems ist ungiftig und besteht aus Kunststoff, Eisenpulver sowie geringen Mengen Farbstoff.

Achtung:

Toner niemals durch Verbrennen entsorgen. Das Toner-Luftgemisch ist explosiv.

Toner auf Haut oder Kleidungsstücken

1. Tonerverunreinigungen auf Kleidungsstücken können unter fließendem, kalten Wasser ausgewaschen werden.
2. Niemals warmes Wasser verwenden, da der Toner sonst gelförmig wird und sich permanent mit den Textilfasern verbindet.
3. Toner nicht in Kontakt mit Kunststoffmaterial bringen, da diese Substanzen miteinander reagieren können.

1.2.4.4 Sicherheitshinweise zur Lithiumbatterie

Lithiumbatterien und brennbare Parts/Komponenten wie z. B. Tonerkartuschen niemals selbst durch Verbrennen entsorgen. Es besteht Explosionsgefahr. Derartige Parts/Komponenten immer gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.

Achtung:

Lithiumbatterien immer nur durch denselben Batterietyp bzw. exakt kompatiblen Typ ersetzen. Ansonsten besteht Explosionsgefahr!

Verbrauchte Batterien in entsprechenden Sammelstellen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

1.2.5 Spezifikationen

Vorlagenglas	Feststehend, DADF Durchlaufmodus
Gehäusotyp	Tischgerät
Lichtquelle	LED-Zeile (CIS)
Lichtempfindliches Medium	OPC-Trommel (30mm Durchmesser)
Scanmethode	CCD (CIS)
Reproduktionsmethode	Indirekt (elektrostatisch)
Belichtung	Durch Laser
Beladung	Durch Ladungswalze
Entwicklung	1-Komponenten Tonerprojektion
Tonertransfer	Durch Transferwalze
Separation	Durch Entladungseinrichtung + Krümmungsfestigkeit
Kassetteneinzug	Mit Rückhalteecken
Manueller Einzug	Stapeleinzug
Trommelreinigung	Durch Reinigungsabstreifer
Fixierung	Rapid-Fixierung
Ausgabe	Face-Down
Reproduktionsmaßstab	50 – 200 %
Aufwärmzeit	Ca. 26 Sekunden
Bildrand (Vorderkante)	3,0 +/- 1,5mm
Bildrand (Hinterkante)	3,0 +/- 2,0mm
Bildrand (links/rechts)	Linker Rand: 3,0 +/- 2,0mm; Rechter Rand: min. 0,5mm
Nicht druckbarer Bereich (Vorderkante)	3,0 +/- 2,0mm
Nicht druckbarer Bereich (Hinterkante)	5,0 +/- 2,0mm
Nicht druckbarer Bereich (links/rechts)	3,0 +/- 2,0mm
Graustufen	256 Abstufungen
Scanauflösung	600 x 600dpi
Druckauflösung	1200 x 1200dpi
Zeit bis erster Druck	6,9 Sekunden
Kapazität, Kassette	250 Blatt (80g/m ²)
Kapazität, manueller Einzug	100 Blatt (64g/m ²) (kleiner B4) 80 Blatt (80g/m ²) (kleiner B4) 50 Blatt (80g/m ²) (B4/A3) 50 Blatt (schweres Papier 105 - 128g/m ² , OHP) (kleiner B4) 35 Blatt (schweres Papier 105 - 128g/m ²) (B4/A3) 10 Blatt (Umschläge) 1 Blatt (Etikettenbögen) 40 Blatt (Postkarten)
Multidrucke/Kopien	1 – 99
Tonertyp	Magnetischer, negativ geladener Toner

Originalart	Einzelblatt, Buch
Max. Originalformat	A3
Originalgrößerfassung	Über reflektierenden Sensor (nicht iR2018-Serie)
Schlafmodus	Ja
Optionen	Siehe Systemkonfiguration,
Umgebungsbedingungen (Temperatur)	15 – 27,5°C
Umgebungsbedingungen (Luftfeuchtigkeit)	25% - 75%
Umgebungsbedingungen (atmosphärischer Druck)	0,6 – 1,0atm
Geräusentwicklung	iR2030 Serie: max. 69,5db; iR2025 Serie: max. 67,75db; iR2022 Serie: max. 66,7db; iR2018 Serie: max. 65,5db
Netzteil	120/230V
Leistungsaufnahme (max.)	1499 W
Leistungsaufnahme (Durchschnitt)	max. 612 W (Bei Vollausrüstung mit Zubehör: 622 W)
Ozonimmission	0,01 ppm (Anfangswert); 0,035 ppm (Dauerbetrieb)
Abmessungen	Vorlagenglas/1-Kassette: 622mm x 638mm x 580,4mm (BxTxH) Vorlagenglas/2-Kassetten: 622mm x 638mm x 665,4mm (BxTxH) ADF/1-Kassette: 622mm x 676mm x 672mm (BxTxH) ADF/2-Kassetten: 622mm x 676mm x 757mm (BxTxH)
Gewicht	Vorlagenglas/1-Kassette: ca. 41 kg Vorlagenglas/2-Kassetten: ca. 47 kg ADF/1-Kassette: ca. 47 kg ADF/2-Kassetten: ca. 53 kg

1.2.6 Druckgeschwindigkeit

1.2.6.1 Druckgeschwindigkeit (iR2030/iR2030i)

	Papierformat	Einseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	30	30
	A5	25,5	25,5
	A5R	-	9,5
	B5	23	23
	B5R	9	9
	A4R	11	11
	B4	11	11
	A3	15	15
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	23 (-)	23 (23)
	A5	47,5 (-)	17,5 (7,5)
	A5R	-	10 (7)
	B5	16,5 (-)	16,5 (8)
	B5R	8 (-)	8 (7,5)
	A4R	9,5 (-)	9,5 (5,5)
	B4	9,5 (-)	9,5 (6,5)
	A3	14 (-)	14 (14)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	6 (5)
	A5R	-	6 (5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4,5)
	A4R	-	4,5 (4)
	B4	-	5,5 (4,5)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	30
Umschläge	ISO-B5	-	6,1
	ISO-C5	-	6
	DL	-	6
Postkarten	einfach	-	11,5
	doppelt	-	10,5
	vierfach	-	23,5

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

	Papierformat	Doppelseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	27,5	27,5
	A5	-	-
	A5R	-	9
	B5	22,5	22,5
	B5R	9	9
	A4R	9,5	9,5
	B4	9	9
	A3	10	10
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	22 (-)	22 (-)
	A5	-	-
	A5R	-	8 (-)
	B5	16 (-)	16 (-)
	B5R	7,5 (-)	7,5 (-)
	A4R	9 (-)	9 (-)
	B4	8,5 (-)	8,5 (-)
	A3	9,5 (-)	9,5 (-)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	-
	A5R	-	6 (4,5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4)
	A4R	-	4,5 (3,5)
	B4	-	5 (4)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	-
Umschläge	ISO-B5	-	-
	ISO-C5	-	-
	DL	-	-
Postkarten	einfach	-	-
	doppelt	-	-
	vierfach	-	-

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

1.2.6.2 Druckgeschwindigkeit (iR2025/iR2025i)

	Papierformat	Einseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	25	25
	A5	25,5	25,5
	A5R	-	-
	B5	23	23
	B5R	9	9
	A4R	11	11
	B4	11	11
	A3	15	15
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	23 (-)	23 (23)
	A5	47,5 (-)	17,5 (7,5)
	A5R	-	10 (7)
	B5	16,5 (-)	16,5 (8)
	B5R	8 (-)	8 (7,5)
	A4R	9,5 (-)	9,5 (5,5)
	B4	9,5 (-)	9,5 (6,5)
	A3	14 (-)	14 (14)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	6 (5)
	A5R	-	6 (5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4,5)
	A4R	-	4,5 (4)
	B4	-	5,5 (4,5)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	30
Umschläge	ISO-B5	-	6,1
	ISO-C5	-	6
	DL	-	6
Postkarten	einfach	-	11,5
	doppelt	-	10,5
	vierfach	-	23,5

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

	Papierformat	Doppelseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	23,5	23,5
	A5	-	-
	A5R	-	-
	B5	22,5	22,5
	B5R	9	9
	A4R	9,5	9,5
	B4	9	9
	A3	10	10
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	22 (-)	22 (-)
	A5	-	-
	A5R	-	-
	B5	16 (-)	16 (-)
	B5R	7,5 (-)	7,5 (-)
	A4R	9 (-)	9 (-)
	B4	8,5 (-)	8,5 (-)
	A3	9,5 (-)	9,5 (-)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	-
	A5R	-	6 (4,5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4)
	A4R	-	4,5 (3,5)
	B4	-	5 (4)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	-
Umschläge	ISO-B5	-	-
	ISO-C5	-	-
	DL	-	-
Postkarten	einfach	-	-
	doppelt	-	-
	vierfach	-	-

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

1.2.6.3 Druckgeschwindigkeit (iR2022/iR2022i/iR2022K/iR2022N)

	Papierformat	Einseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	22	22
	A5	25,5	25,5
	A5R	-	9,5
	B5	23	23
	B5R	9	9
	A4R	11	11
	B4	11	11
	A3	15	15
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	23 (-)	23 (23)
	A5	47,5 (-)	17,5 (7,5)
	A5R	-	10 (7)
	B5	16,5 (-)	16,5 (8)
	B5R	8 (-)	8 (7,5)
	A4R	9,5 (-)	9,5 (5,5)
	B4	9,5 (-)	9,5 (6,5)
	A3	14 (-)	14 (14)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	6 (5)
	A5R	-	6 (5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4,5)
	A4R	-	4,5 (4)
	B4	-	5,5 (4,5)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	30
Umschläge	ISO-B5	-	6,1
	ISO-C5	-	6
	DL	-	6
Postkarten	einfach	-	11,5
	doppelt	-	10,5
	vierfach	-	23,5

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

	Papierformat	Doppelseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	21	21
	A5	-	-
	A5R	-	9
	B5	22,5	22,5
	B5R	9	9
	A4R	9,5	9,5
	B4	9	9
	A3	10	10
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	22 (-)	22 (-)
	A5	-	-
	A5R	-	8 (-)
	B5	16 (-)	16 (-)
	B5R	7,5 (-)	7,5 (-)
	A4R	9 (-)	9 (-)
	B4	8,5 (-)	8,5 (-)
	A3	9,5 (-)	9,5 (-)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	-
	A5R	-	6 (4,5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4)
	A4R	-	4,5 (3,5)
	B4	-	5 (4)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	-
Umschläge	ISO-B5	-	-
	ISO-C5	-	-
	DL	-	-
Postkarten	einfach	-	-
	doppelt	-	-
	vierfach	-	-

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

1.2.6.4 Druckgeschwindigkeit (iR2018/iR2018i/iR2018N)

	Papierformat	Einseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	18	18
	A5	25,5	25,5
	A5R	-	9,5
	B5	23	23
	B5R	9	9
	A4R	11	11
	B4	11	11
	A3	15	15
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	23 (-)	23 (23)
	A5	47,5 (-)	17,5 (7,5)
	A5R	-	10 (7)
	B5	16,5 (-)	16,5 (8)
	B5R	8 (-)	8 (7,5)
	A4R	9,5 (-)	9,5 (5,5)
	B4	9,5 (-)	9,5 (6,5)
	A3	14 (-)	14 (14)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	6 (5)
	A5R	-	6 (5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4,5)
	A4R	-	4,5 (4)
	B4	-	5,5 (4,5)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	30
Umschläge	ISO-B5	-	6,1
	ISO-C5	-	6
	DL	-	6
Postkarten	einfach	-	11,5
	doppelt	-	10,5
	vierfach	-	23,5

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

	Papierformat	Doppelseitig	
		Kassette	Manueller Einzug
Normalpapier	A4	18	18
	A5	-	-
	A5R	-	9
	B5	22,5	22,5
	B5R	9	9
	A4R	9,5	9,5
	B4	9	9
	A3	10	10
Schweres Papier 81 bis 105 g/m ² (Schweres Papier 106 bis 128 g/m ²)	A4	22 (-)	22 (-)
	A5	-	-
	A5R	-	8 (-)
	B5	16 (-)	16 (-)
	B5R	7,5 (-)	7,5 (-)
	A4R	9 (-)	9 (-)
	B4	8,5 (-)	8,5 (-)
	A3	9,5 (-)	9,5 (-)
Bond-Papier (Bond-Papier H)	A4	-	7,5 (6)
	A5	-	-
	A5R	-	6 (4,5)
	B5	-	6 (5)
	B5R	-	5,5 (4)
	A4R	-	4,5 (3,5)
	B4	-	5 (4)
	A3	-	6 (5)
OHP	A4	-	-
Umschläge	ISO-B5	-	-
	ISO-C5	-	-
	DL	-	-
Postkarten	einfach	-	-
	doppelt	-	-
	vierfach	-	-

Ergänzung:

- Keine Änderung der Kopiergeschwindigkeit zwischen oberer/unterer Kassette, manuellem Einzug oder optionalem Kassettenmodul.
- Möglich ist eine Verlangsamung der Kopiergeschwindigkeit bei kontinuierlichem Drucken von mehr als 1 Minute auf kleinen Papierformaten.

1.2.6.5 Papiersorten

Typ		Papierformat	Quelle	
			Manueller Einzug	Kassette
Normalpapier, Ökopapier, Recyclingpapier (64 – 90g/m ²)		A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5	Ja	Ja
Spezialpapier	Schweres Papier (90 – 128g/m ²)	Breite: 95- 297mm Länge: 148 – 432mm	Ja	Nein
	OHP	A4	Ja	Nein
	Postkarte	Postkarte A6R	Ja	Nein
	4-fach Postkarte	A4 modifiziert	Ja	Nein
	Etikettenbögen	A4, B4	Ja	Nein
	3-fach gelocht	LTR	Ja	Ja
	Umschläge	ISO-C5, ISO-B5, DL	Ja	Nein

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

KAPITEL 2

INSTALLATION

2.1	Vorprüfungen	45
2.1.1	Wahl des Installationsortes	45
2.1.2	Vor der Installation	47
2.2	Auspacken und Installation	49
2.2.1	Auspacken und Entfernen des Verpackungsmaterials	49
2.2.2	Installieren der Trommeleinheit	49
2.2.3	Installieren der Tonerflasche	51
2.2.4	Einsetzen der Kassetten	53
2.2.5	Anbringen des Ferritkerns (Modelle mit Drucker-Funktionen)	56
2.2.6	Prüfen der Bildqualität	56
2.2.7	Landeseinstellung	57
2.2.8	Einstellen von Datum und Uhrzeit	57
2.2.9	Anbringen weiterer Etiketten (iR2022i/iR2018i)	57
2.3	Prüfen der Netzwerkverbindung	58
2.3.1	Prüfen der Netzwerkverbindung	58
2.4	Installation des Card Reader	59
2.4.1	Hinweis	59
2.4.2	Prüfen des Lieferumfangs	59
2.4.3	Installationsvorgang	61
2.4.4	Speichern der Karten IDs	65
2.5	Installieren des Heizungs PCB	67
2.5.1	Auspacken und Prüfen des Lieferumfangs	67

2.5.2	Vorbereitungen am Hauptsystem	68
2.5.3	Installation des Heater PCB	70
2.6	Installation der Reader-Heizung	73
2.6.1	Lieferumfang	73
2.6.2	Installieren der Reader-Heizungskabel	74
2.6.3	Ausbau von Reader-Komponenten	78
2.6.4	Ausbau von Parts an der linken Seite der Reader-Einheit	79
2.6.5	Installation der Reader-Heizung	81
2.7	Installation der Kassettenheizung	83
2.7.1	Vorbereiten der Parts	83
2.7.2	Installation der Kassettenheizung	83
2.8	Installation des Kontrollkartenkabels	86
2.8.1	Lieferumfang	86
2.8.2	Installation des Kontrollkartenkabels	87

2.1 Vorprüfungen

2.1.1 Wahl des Installationsortes

Der geplante Installationsort beim Kunden sollte den nachfolgenden Bedingungen entsprechend und, sofern möglich, vorher besichtigt werden.

- 1) Ein Stromanschluss mit Schutzleiter sollte vorhanden sein und die Spannung nicht mehr als +/- 10% von den Angaben auf dem Typenschild abweichen.
- 2) Die Umgebungsbedingungen im Aufstellraum sollten dem nachfolgenden Diagramm entsprechen. Keine Aufstellung neben Waschbecken, Heißwassergeräten, Luftbefeuchtern oder Kühlschränken.

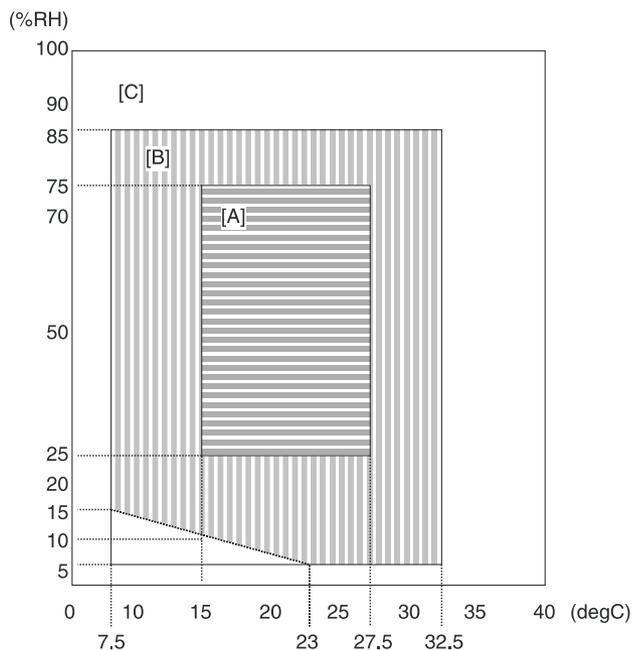


Abb. 2 - 1 - 1

Beschreibung der Zonen

Zone A: Optimale Bedingungen und Gewährleistung der Standardbildqualität bei hoher Einzugsleistung.

Zone B: Etwas schlechter als Zone A in Bezug auf die Bildqualität und Einzugsleistung.

Zone C: Keine Garantie für hohe Bildqualität und optimale Einzugsleistung, jedoch noch keine Probleme bezüglich Sicherheit, Funktionsstörungen oder Fehleranzeigen.

- 3) Keine Aufstellung in der Nähe von offenen Flammen oder in Räumen mit hohen Staubsammlungen oder Ammoniakgas. Bei direktem Einfall von Sonnenlicht Vorhänge an den Fenstern anbringen.
- 4) Die vom System erzeugte Ozonmenge ist nicht gesundheitsschädlich. Es könnte jedoch bei empfindlichen Personen zu Befindungsstörungen kommen, wenn sie den Geruch wahrnehmen. Der Raum sollte daher gut belüftet sein.
- 5) Die Stellfläche muss eben sein, so dass alle Gerätefüße mit dem Boden Kontakt haben.
- 6) Ein Wandabstand von mindestens 10cm sollte eingehalten werden.

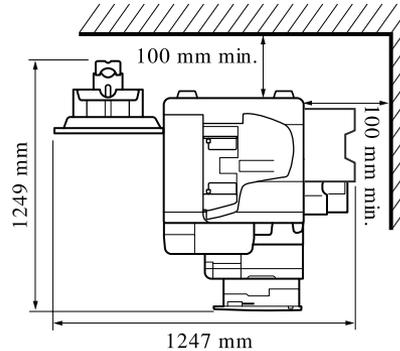


Abb. 2 - 1 - 2

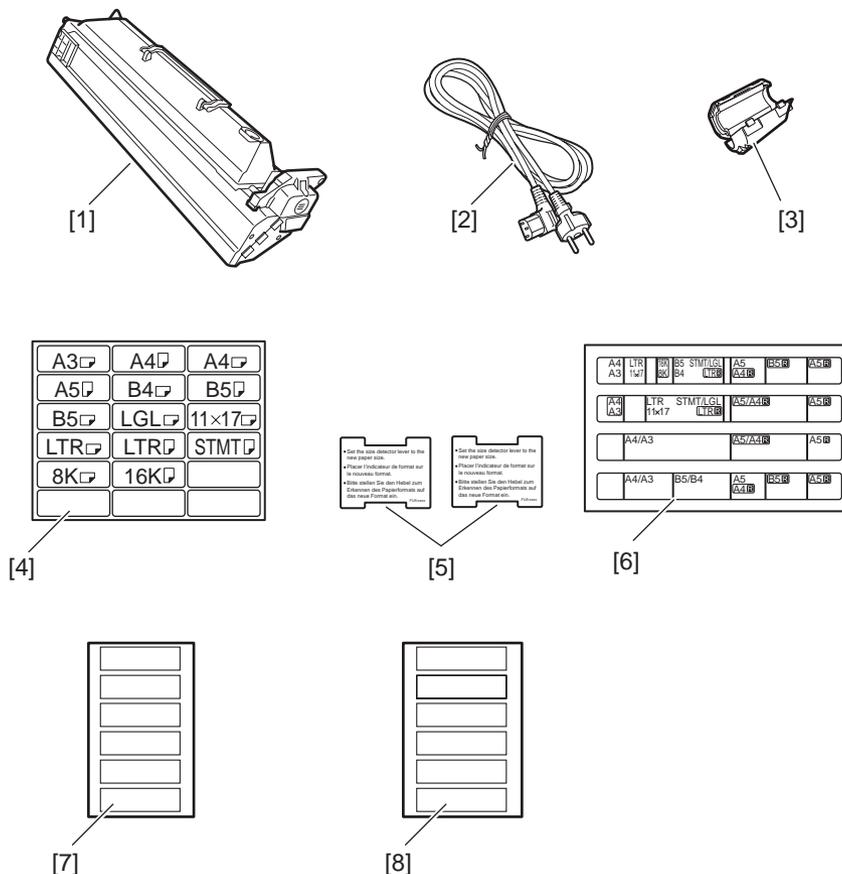
- 7) Der Aufstellungsraum sollte gut belüftet sein, das Gerät darf jedoch nicht direkt in der Nähe von Belüftungsöffnungen einer Klimaanlage stehen.

2.1.2 Vor der Installation

- 1) Ist mit Kondensation zu rechnen, sollte das Gerät im verpackten Zustand mindestens 2 Stunden am Zielort aufbewahrt werden, damit es sich an die Raumtemperatur angleichen kann.
- 2) Das System wiegt ca. 50kg. Zum Anheben daher immer mit 2 Personen arbeiten.

2.1.2.1 Prüfen des Lieferumfangs (iR2022i/iR2018i)

Folgendes Zubehör sollte vorhanden sein:

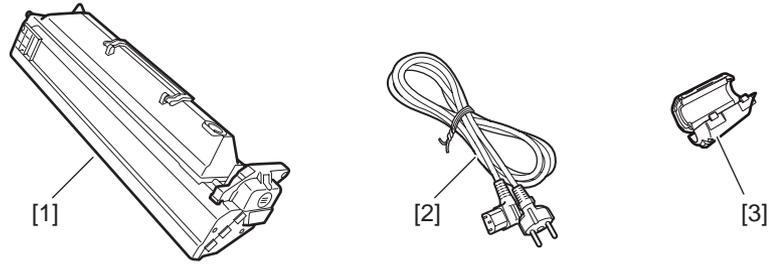


- [1] Trommeleinheit
- [2] Stromkabel
- [3] Ferritkern
- [4] Kassettengröße-Etikett *1
- [5] Warnetikett *1
- [6] Dokumentgröße-Etikett
- [7] Warnetikett (Finger)
- [8] Reinigungsetikett, Scanglas

*1 iR2022i: 2 Stück
iR2018i: 1 Stück

2.1.2 Prüfen des Lieferumfangs (iR2025/iR2030)

Folgendes Zubehör sollte vorhanden sein.



- [1] Trommeleinheit
- [2] Stromkabel
- [3] Ferritkern
- [4] Kassettengröße-Etikett
- [5] Warnetikett

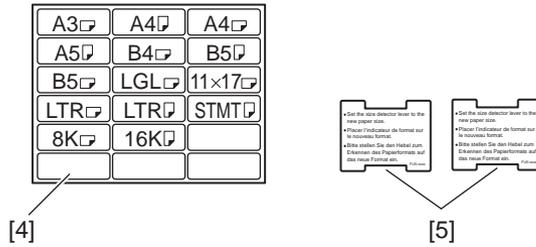


Abb. 2 - 1 - 4

2.2 Auspacken und Installation

2.2.1 Auspacken und Entfernen des Verpackungsmaterials

- 1) Das Gerät auspacken, Kunststoffolie, Stoßdämpfer und Klebeband entfernen.
- 2) Das Gerät an den Handgriffen [1] festhalten und mit einer oder 2 zusätzlichen Personen herausheben.

Achtung:

Das Gerät wiegt ca. 46kg. Mindestens mit 2 Personen arbeiten.

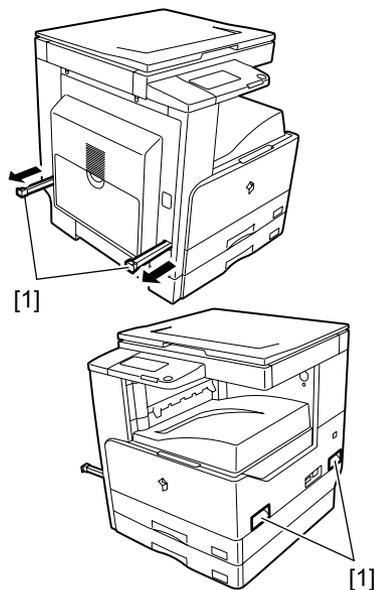


Abb. 2 - 2 - 1

2.2.2 Installieren der Trommel-einheit

- 1) Die Vordertür [1] öffnen.

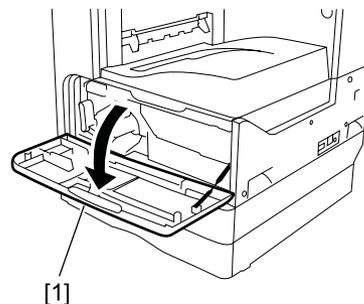


Abb. 2 - 2 - 2

- 2) Den Freistellhebel [1] der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür [1] bis zum Anschlag öffnen.

Achtung:

Die linke Tür muss vollständig geöffnet sein, damit die Trommel beim Einsetzen nicht beschädigt wird.

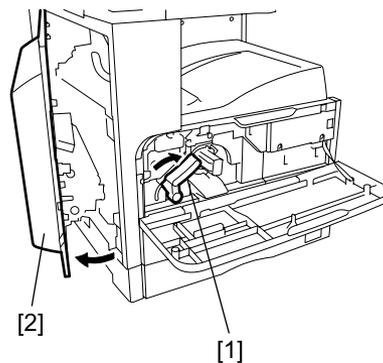


Abb. 2 - 2 - 3

- 3) Die Trommeleinheit auspacken.
- 4) Die Trommeleinheit an der Schutzabdeckung [1] halten und wie gezeigt am Gerät ansetzen.

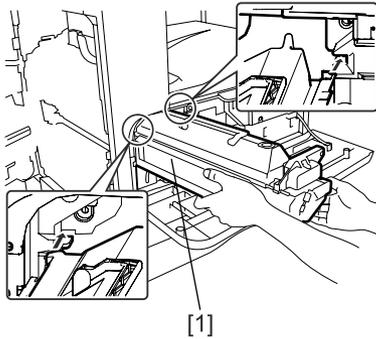


Abb. 2 - 2 - 4

- 5) Die Schutzabdeckung festhalten und die neue Trommeleinheit [1] in das Gerät schieben.

Hinweis:

Die Schutzabdeckung wird nicht mehr benötigt.

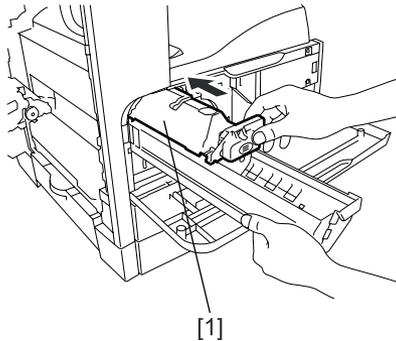


Abb. 2 - 2 - 5

- 6) Den Andruckhebel der Entwicklungseinheit [1] entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür [2] wieder schließen.

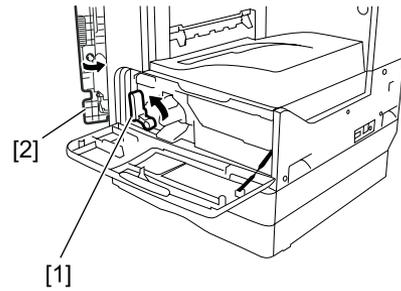


Abb. 2 - 2 - 6

- 7) Das aktuelle Datum auf dem Trommeletikett [1] notieren.

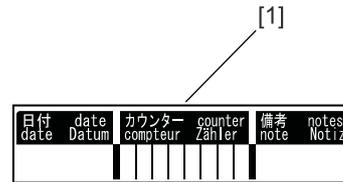


Abb. 2 - 2 - 7

- 8) Das Trommeletikett [1] an der Trommeleinheit befestigen.

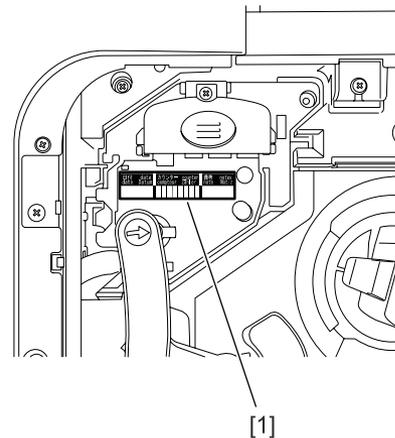


Abb. 2 - 2 - 8

9) Die Vordertür [1] wieder schließen.

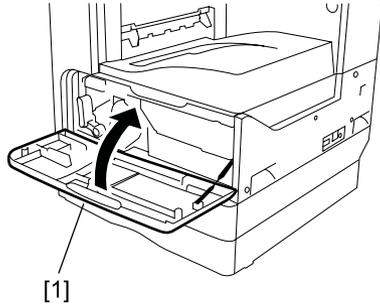


Abb. 2 - 2 - 9

2.2.3 Installieren der Tonerflasche

Achtung:

In Umgebungen mit niedriger Temperatur und Luftfeuchtigkeit können die ersten 100 Drucke nach der Installation eine etwas geringere Bild-dichte aufweisen.

Unter diesen Umgebungsbedingungen (niedrige Temperatur/Luftfeuchtigkeit) sollten die Schritte unter <Aufwärdrehung der Entwicklungseinheit> (nach Schritt 6 in diesem Abschnitt) durchgeführt werden, bevor die Tonerflasche installiert wird.

1) Die Tonerflasche ca. 5 bis 6 mal schütteln.

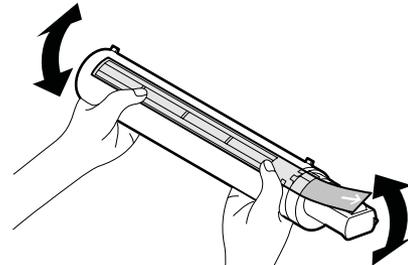


Abb. 2 - 2 - 10

2) Die Vordertür [1] öffnen.

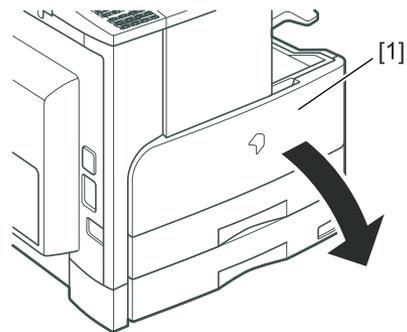


Abb. 2 - 2 - 11

- 3) Die Tonerflasche einsetzen.

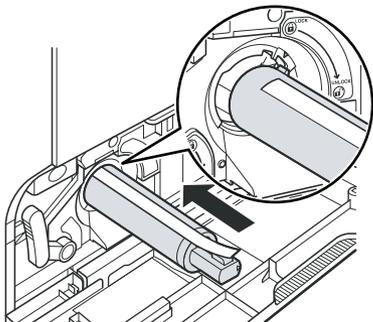
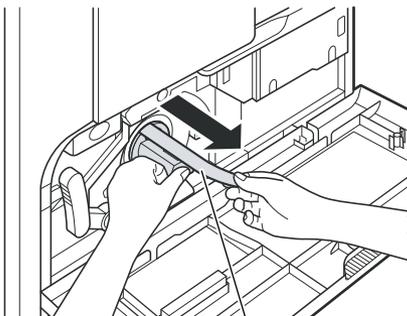


Abb. 2 - 2 - 12

- 4) Die Tonerflasche gut festhalten und den Dichtungsstreifen [1] herausziehen.



[1]

Abb. 2 - 2 - 13

- 5) Die Tonerflasche bis zum Anschlag in Pfeilrichtung drehen.

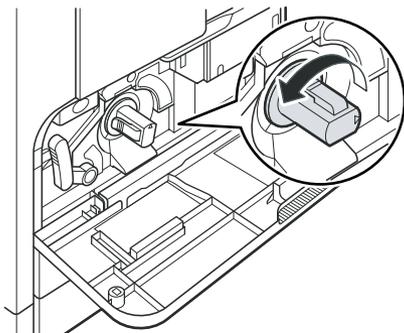


Abb. 2 - 2 - 14

- 6) Die Vordertür wieder schließen.

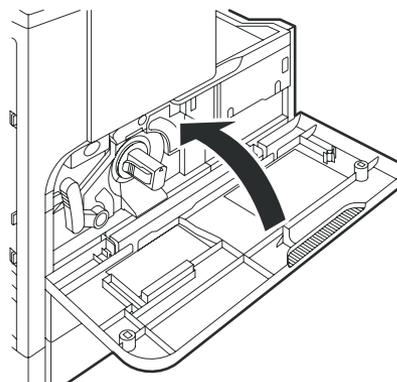


Abb. 2 - 2 - 15

2.2.3.1 Aufwärmrotation der Entwicklungseinheit

Achtung:

Bei einer Installation in Räumen mit niedriger Temperatur/niedriger Luftfeuchtigkeit den nachfolgenden Modus ausführen, bevor die Tonerflasche eingesetzt wird. Dies verhindert, dass die ersten, ca. 100 Blatt, einen schwachen Kontrast aufweisen.

- 1) Das Stromkabel einstecken.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Bei geöffneter Vordertür den Hauptschalter einschalten.
- 4) Sobald eine Meldung im Display erscheint, die folgenden Tasten drücken, um den Servicemodus zu aktivieren:
Bedienermodus \otimes >2>8>Bedienermodus \otimes
- 5) Mit den Tasten +/- die Position „#PRINT“ auswählen und OK drücken.
- 6) Mit +/- die Position „#PRINT SW“ auswählen und OK drücken.
Kontrollieren, dass folgende Meldung angezeigt wird:
#PRINT SW 001 00000000

- 7) Die folgenden Tasten drücken und die Meldung prüfen:
#>1>1
Meldung: #PRINT SW 011 00000000
- 8) Mit +/- den Cursor jetzt auf Bit 1 setzen (zweite Stelle von rechts), die Taste „1“ drücken und die nachfolgende Meldung prüfen:
Meldung: #PRINT SW 011 00000010
- 9) OK drücken. Prüfen, dass „SW011“ sich auf „SW012“ ändert.
Meldung: #PRINT SW 012 00000000
- 10) Die Taste Reset zweimal drücken, um den Servicemode zu verlassen.
- 11) Die Vordertür schließen. Das System führt nun für ca. 1 Min. eine Leerlaufdrehung der Entwicklungseinheit durch.
- 12) Die Leerlaufdrehung endet automatisch. Jetzt die neue Tonerpatrone entsprechend dem oben beschriebenen Ablauf einsetzen.

2.2.4 Einsetzen der Kassetten

- 1) Die Kassette [2] am Griff [1] und bis zum Anschlag herausziehen.

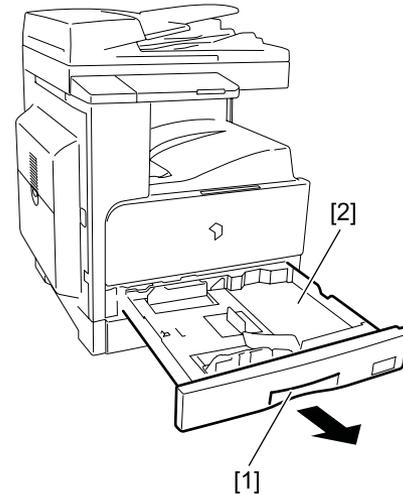


Abb. 2 - 2 - 16

- 2) Das Befestigungsseil [1] von der Innenplatte abnehmen.

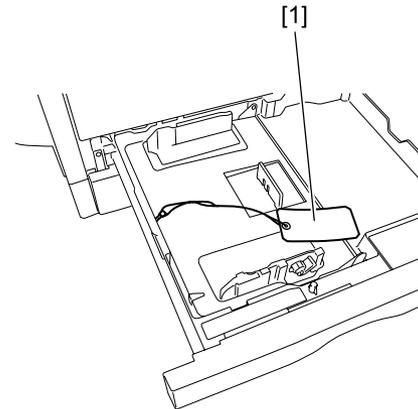


Abb. 2 - 2 - 17

- 3) Auf die Markierung „PUSH DOWN“ [1] auf der Innenplatte drücken, damit sie einrastet.

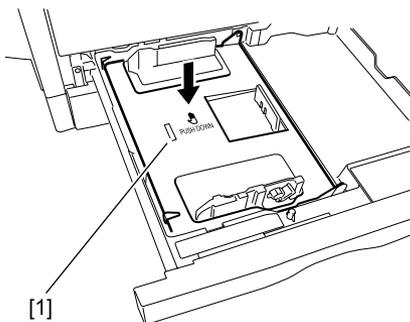


Abb. 2 - 2 - 18

- 4) Den Hebel [1] an der Vorderseite entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um ihn freizustellen. Jetzt die Papierführung [2] auf die entsprechende Papiergröße stellen und den Hebel wieder im Uhrzeigersinn drehen, damit er einrastet.

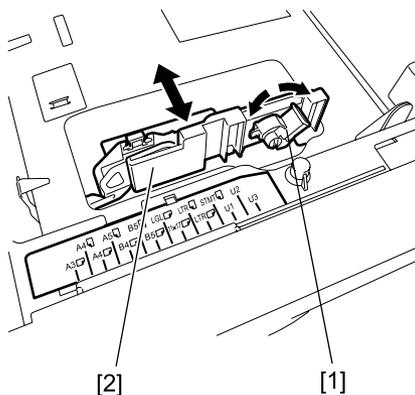


Abb. 2 - 2 - 19

- 5) Die hintere Anschlagplatte [1] herausnehmen und an der Stelle der entsprechenden Papiergröße wieder einsetzen.

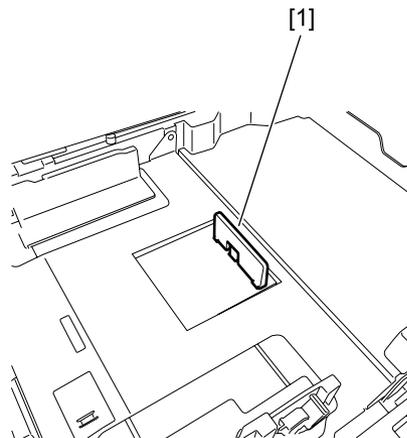


Abb. 2 - 2 - 20

- 6) Den Sensorhebel [1] der Papiergröße auf das entsprechende Format einstellen.

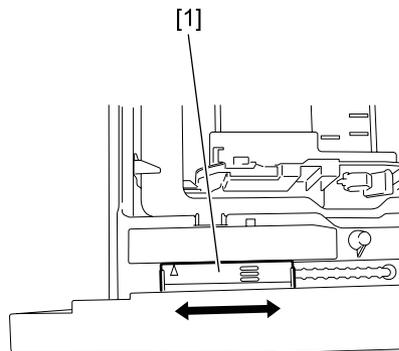


Abb. 2 - 2 - 21

- 7) Das Größeticket [1] vorne an der Indexplatte [2] einsetzen.

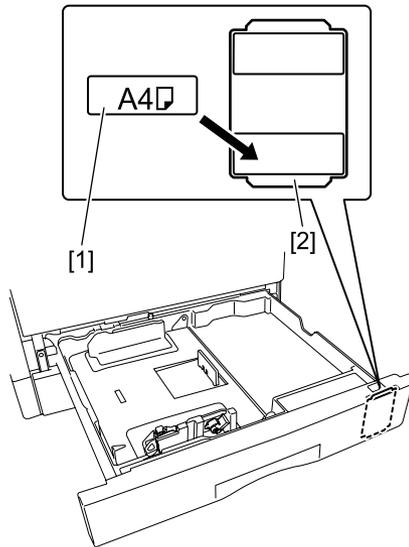


Abb. 2 - 2 - 22

- 8) Das Warnetikett der entsprechenden Sprache anbringen.

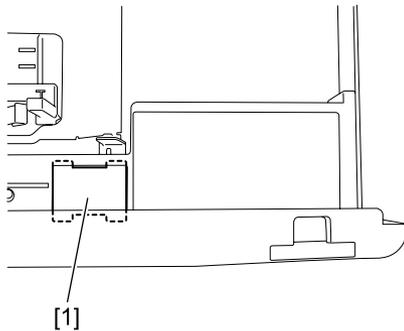


Abb. 2 - 2 - 23

- 9) Einen Stapel Papier in die Kassette einlegen und darauf achten, dass alle Papierkanten bündig an den Seitenbegrenzungen liegen. Der Papierstapel muss sich unterhalb der Rückhalteecken befinden.

Hinweis:

Wird die Kassette in das Gerät geschoben, entriegelt sich die Innenplatte automatisch. Falls die Innenplatte noch nicht verriegelt ist, die Markierung „Push down“ [1] herunterdrücken, bis diese einrastet und danach das Papier einlegen.

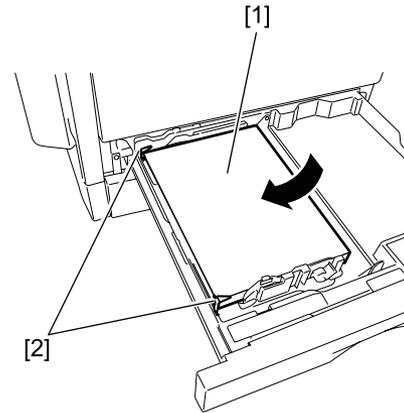


Abb. 2 - 2 - 24

- 10) Die Kassette wieder am Griff in das Gerät schieben, bis sie einrastet.

2.2.5 Anbringen des Ferritkerns (Modelle mit Drucker-Funktionen)

- 1) Den Ferritkern [1] am USB-Kabel des Kunden befestigen und das USB-Kabel in den USB-Stecker des Systems einstecken.

Achtung:

Den Ferritkern möglichst so befestigen, dass er nahe am USB-Port des Systems liegt.

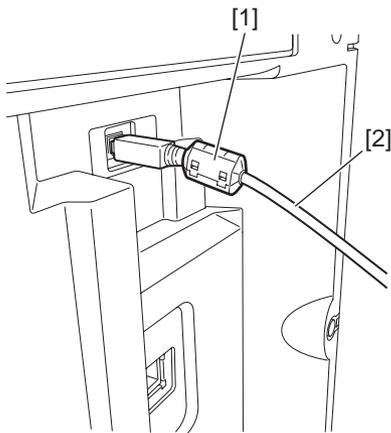


Abb. 2 - 2 - 25

2.2.6 Prüfen der Bildqualität

- 1) Das Stromkabel [1] anschließen und den Hauptschalter [2] einschalten.

Achtung:

Auf die korrekte Netzspannung achten (+/- 10% vom Typenschild).

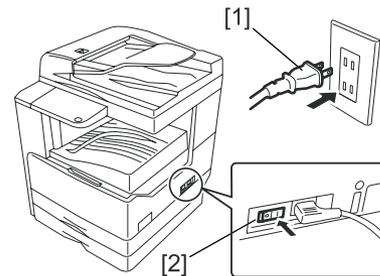


Abb. 2 - 2 - 26

- 2) Ein Dokument auf das Vorlagenglas legen und eine Kopie bei Einzug aus der Kasette oder dem manuellen Einzug erstellen und die Bildqualität prüfen. Auf ungewöhnliche Geräuschentwicklung achten. Unterschiedliche Vergrößerungsmaßstäbe einstellen und diese prüfen. Eine Kopienzahl einstellen und prüfen, ob die eingestellte Kopienzahl angefertigt wird.

2.2.7 Landeseinstellung

- 1) Mit folgenden Tasten den Servicemode aktivieren:
Bedienermodus>2>8>Bedienermodus
- 2) Mit +/- die Position „#CLEAR“ auswählen und OK drücken.
- 3) Mit +/- die Position „TYPE“ auswählen und OK drücken.
- 4) Mit +/- das Land auswählen, in dem das Gerät benutzt wird.
- 5) OK drücken. Sobald die Meldung „Please wait“ erlicht, ist die ausgewählte Landeseinstellung aktiv.

2.2.8 Einstellen von Datum und Uhrzeit

- 1) Die Taste Bedienermodus betätigen.
- 2) Mit +/- die Position „4. Timer-Einstellung“ auswählen und OK drücken.
- 3) Mit +/- die Position „Datum&Uhrzeit“ auswählen und OK drücken.
- 4) Mit +/- den Cursor bewegen und über die Zifferntasten aktuelles Datum und aktuelle Zeit eingeben.
- 5) OK betätigen, um die Einstellung zu aktivieren.

2.2.9 Anbringen weiterer Etiketten (iR2022i/iR2018i)

a. Warnetikett (Finger)

- 1) Den DADF öffnen und das Warnetikett der jeweiligen Sprache wie abgebildet anbringen.

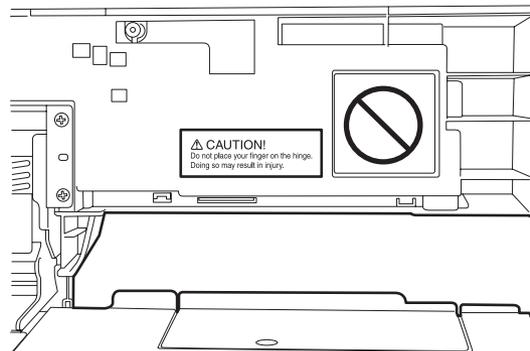


Abb. 2 - 2 - 27

b. Reinigungsetikett, Scanglas

- 1) Das Reinigungsetikett [1] an der vorderen Abdeckung der Reader-Einheit an der Markierungslinie [2] ausrichten und befestigen.

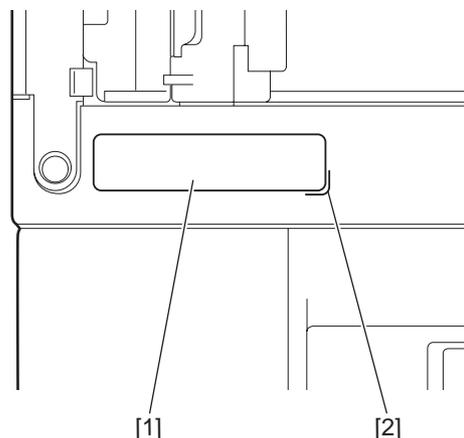


Abb. 2 - 2 - 28

c. Dokumentgröße-Etikett

- 1) Die Seitenführung (hinten) [1] auf „A4/A3“ [2] einstellen.
- 2) Das Etikett der jeweiligen Konfiguration [3] an der Einzugsabdeckung anbringen. Hierbei darauf achten, dass die Markierung [4] an der Seitenführung (vorne) der Anzeige auf dem Etikett entspricht.

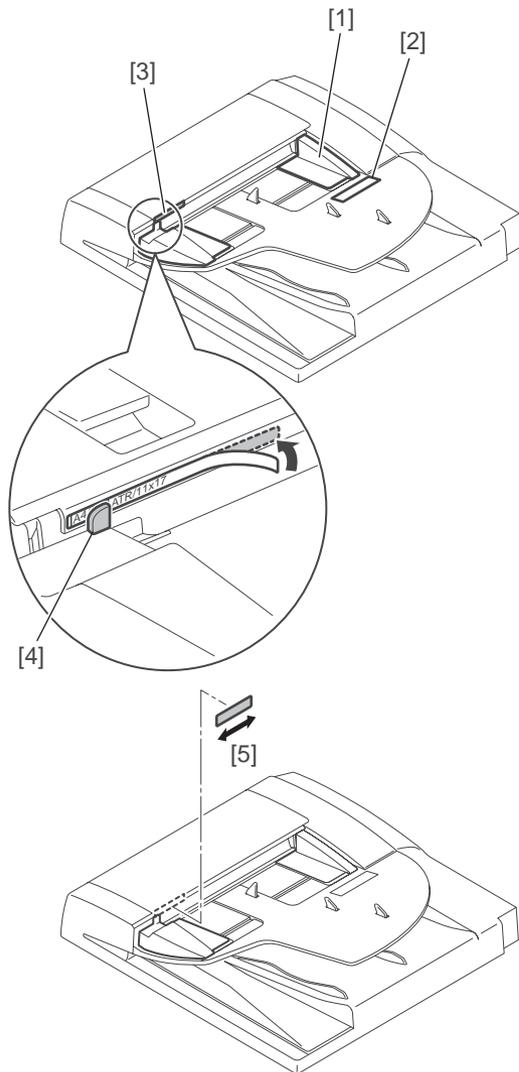


Abb. 2 - 2 - 29

**2.3 Prüfen der Netzwerk-
verbindung****2.3.1 Prüfen der Netzwerk-
verbindung**

Bei netzwerkfähigen Systemen sollte die Netzwerkverbindung wie folgt geprüft werden:

- 1) Mit folgenden Tasten den Servicemode aktivieren:
Bedienermodus>2>8>Bedienermodus
- 2) Mit +/- die Position „#REPORT“ auswählen und OK drücken.
- 3) Mit +/- die Position „REPORT OUTPUT“ auswählen und OK drücken.
- 4) Mit +/- die Position „SPEC LIST“ auswählen und OK drücken.
- 5) Unter „SPEC REPORT“ prüfen, dass die Position „NETWORK“ auf „ON“ gesetzt ist.
- 6) Mit dem Systemadministrator Kontakt aufnehmen, um die Netzwerkeinstellungen vorzunehmen.

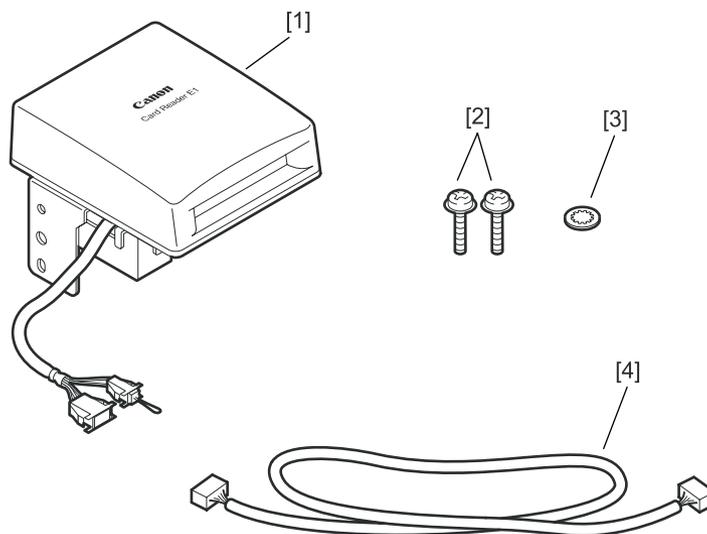
2.4 Installation des Card Reader

2.4.1 Hinweis

Achtung:

Zur Installation des Card Reader wird das Card Reader Attachment-D1 benötigt.

2.4.2 Prüfen des Lieferumfangs

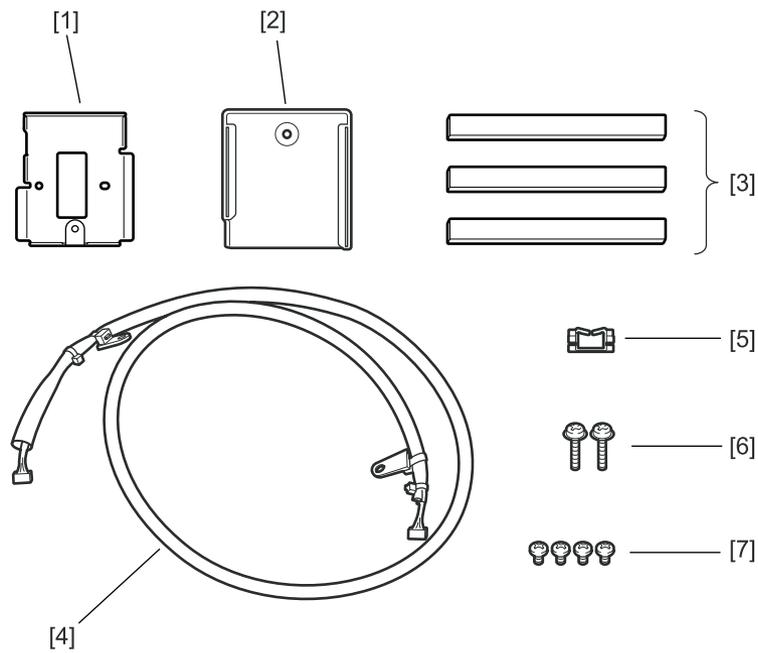


- [1] Card Reader-E1
- [2] Schraube (M3 x 12)
- [3] Gezahnte Unterlegscheibe
- [4] Kabel A

Abb. 2 - 4 - 1 Card Reader-E1

Achtung:

Das Kabel, die Schraube (M3 x 12) und die gezahnte Unterlegscheibe werden nicht benötigt.



- [1] Card Reader Befestigung
- [2] Card Reader Abdeckung
- [3] Steckerabdeckung (Basis und Deckel), 3 Stück
- [4] Kabel B
- [5] Kabelhalterung
- [6] Schraube (M4 x 16), 2 Stück
- [7] Schraube (M4 x 6), 4 Stück

Abb. 2 - 4 - 2 Card Reader Attachment-D1

2.4.3 Installationsvorgang

- 1) Den Hauptschalter [1] ausschalten und den Stromstecker [2] ziehen.

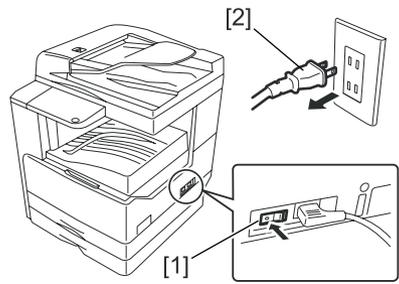


Abb. 2 - 4 - 3

- 2) Die 4 Schrauben entfernen und die hintere Abdeckung [1] abnehmen.

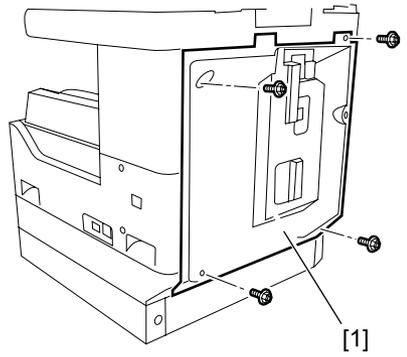


Abb. 2 - 4 - 4

- 3) Die Schraube [1] vom Card Reader entfernen.

Hinweis:
Die Schraube wird später benötigt.

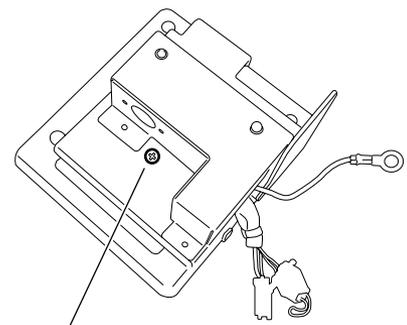


Abb. 2 - 4 - 5

- 4) Die Schraube [1] vom Erdungskabel abnehmen und den Card Reader [3] von der Halterung [2] abnehmen.

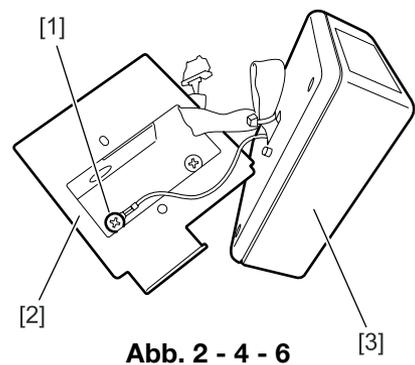


Abb. 2 - 4 - 6

Achtung:
Das Kabel [1] behutsam aus der Öffnung der Halterung ziehen, damit es nicht beschädigt wird.

Abb. 2 - 4 - 7

Hinweis:

Die abgenommene Halterung wird nicht mehr benötigt.

- Das Card Reader-Kabel [2] und das Erdungskabel durch die Öffnung der Halterung [1] führen. Mit der in Schritt 1 entfernten Schraube [3] die Halterung wieder am Card Reader anbringen.

Achtung:

Beim Verlegen des Kabels [2] behutsam vorgehen, damit es nicht beschädigt wird.

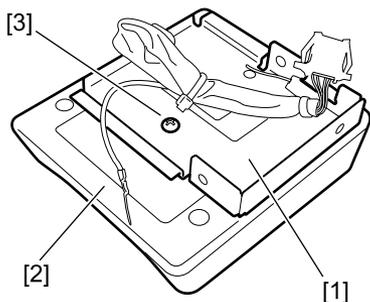


Abb. 2 - 4 - 8

- Mit der Schraube (M4 x 6) [1] das Erdungskabel wieder an der Halterung befestigen. Die Kabelklemme [3] an der Halterung anbringen.

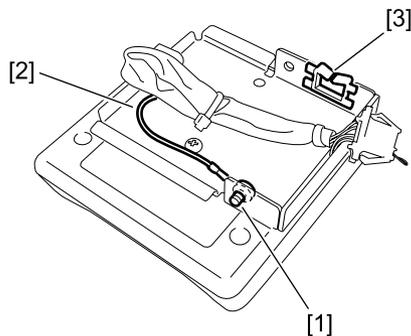


Abb. 2 - 4 - 9

- Den Stecker [1] vom Kabel B an den Stecker [2] des Card Reader anschließen. Die Klemme für Kabel B [4] mit der Schraube (M4 x 6) befestigen. Den Kurzschlussstecker [5] abziehen.

Achtung:

Wird der Kurzschlussstecker [5] nicht entfernt, führt dies zu einem Fehler. Diesen Punkt daher nicht vergessen.

Hinweis:

Der entfernte Kurzschlussstecker wird nicht mehr benötigt.

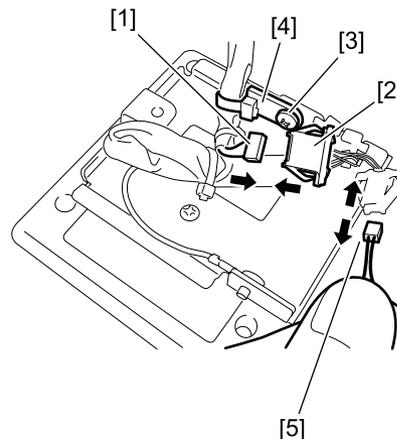


Abb. 2 - 4 - 10

- Das Kabel B [1] mit der Kabelklemme [2] befestigen.

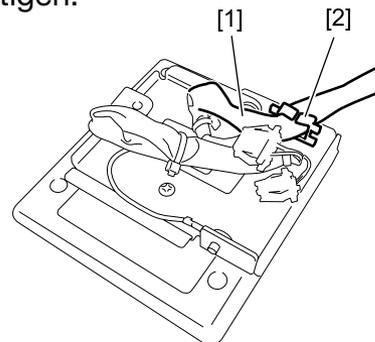


Abb. 2 - 4 - 11

- 9) Die beiden Plättchen [1] von der linken Reader-Abdeckung abnehmen.

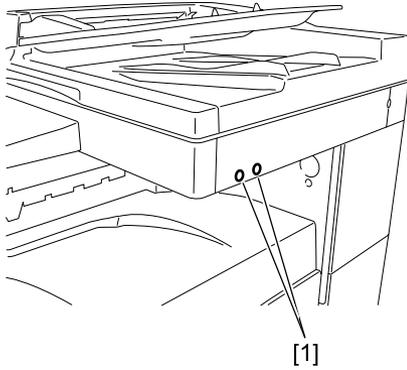


Abb. 2 - 4 - 12

- 11) Den Deckel des Card Reader [1] auf die Card Reader-Halterung schieben.

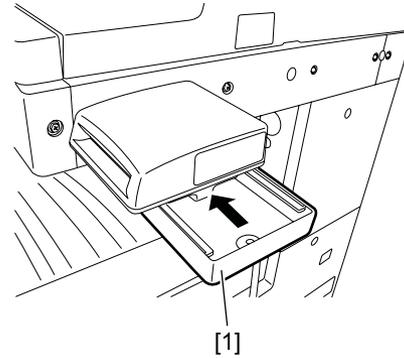


Abb. 2 - 4 - 14

- 10) Den Card Reader mit den beiden Schrauben (M4 x 16) [1] an der Reader-Einheit befestigen.

Achtung:

Beim Anziehen der Schrauben darauf achten, dass Kabel B nicht beschädigt wird.

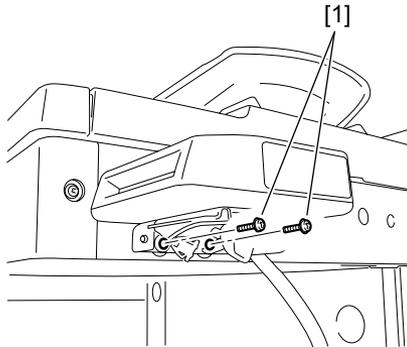


Abb. 2 - 4 - 13

Achtung:
Kabel B [1] muss wie abgebildet verlegt sein.

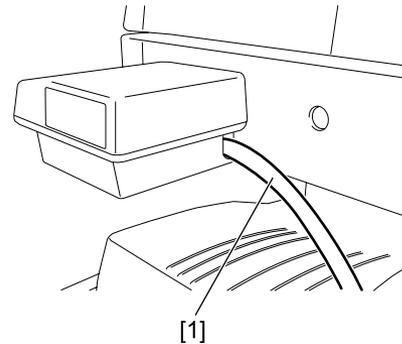


Abb. 2 - 4 - 15

- 12) Den Deckel des Card Reader [2] mit der Schraube (M4 x 6) befestigen.

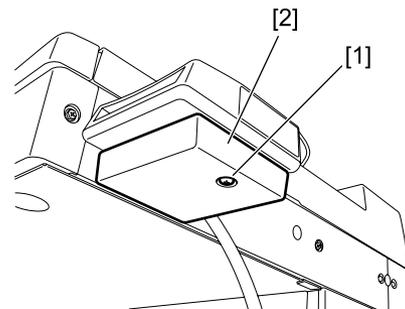


Abb. 2 - 4 - 16

- 13) Die beiden Kabelabdeckungen (Basen) rechts hinten an der Unterkante der Reader-Einheit anbringen.

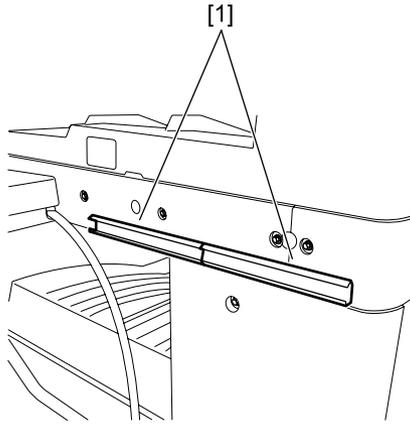


Abb. 2 - 4 - 17

- 14) Die Kabelabdeckung (Basis) [1] an der Geräterückseite unten an der Reader-Einheit anbringen.

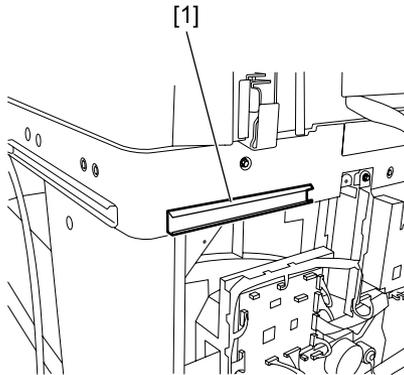


Abb. 2 - 4 - 18

- 15) Den Stecker von Kabel B [1] mit dem Stecker J317 [2] auf dem Bildprozessor PCB verbinden.

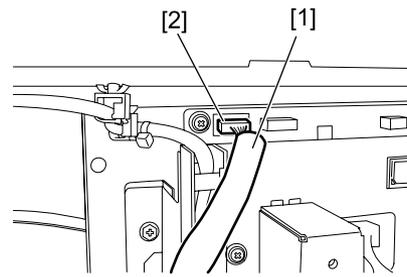


Abb. 2 - 4 - 19

- 16) Die Klemme von Kabel B [2] mit der Schraube (M4 x 6) [1] befestigen.

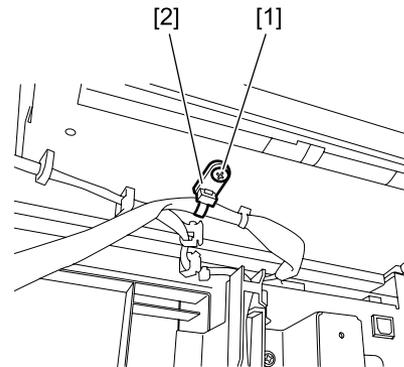


Abb. 2 - 4 - 20

- 17) Das Kabel B [1] mit den 3 Deckeln [2] der Kabelabdeckungen sichern.

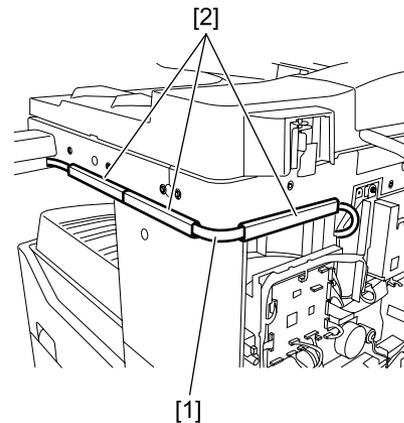


Abb. 2 - 4 - 21

- 18) Mit einer Kneifzange das bereits vorgestanzte Stück [1] von der hinteren Abdeckung entfernen.

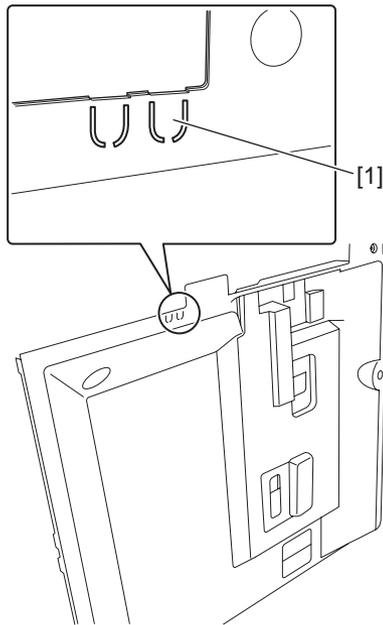


Abb. 2 - 4 - 22

- 19) Die hintere Abdeckung anbringen und darauf achten, dass Kabel B durch die ausgestanzte Öffnung der hinteren Abdeckung geführt wird.

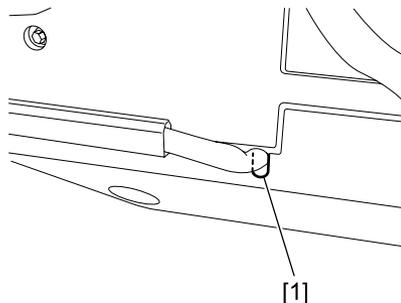


Abb. 2 - 4 - 23

2.4.4 Speichern der Karten IDs

Achtung:

Nach Installation des Card Reader-E1 müssen die verwendeten Kartennummern im Servicemode gespeichert werden. Ansonsten werden die Karten nach dem Einsetzen nicht erkannt.

- 1) Das Stromkabel [1] anschließen und den Hauptschalter [2] einschalten.

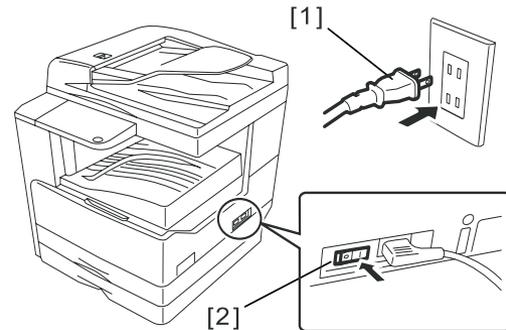


Abb. 2 - 4 - 24

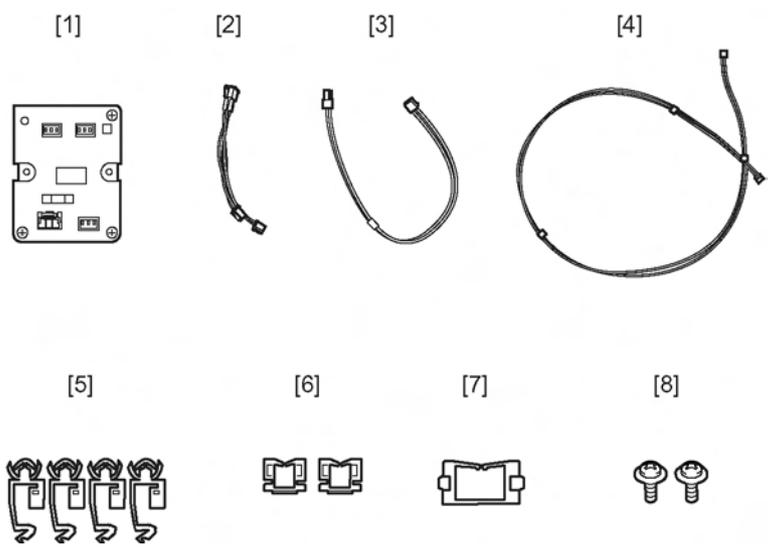
- 2) Mit folgenden Tasten den Servicemode aktivieren:
Bedienermodus \otimes >2>8>Bedienermodus \otimes
- 3) Mit +/- die Position „# ACC“ auswählen und OK drücken.
- 4) Mit +/- die Position „CARD“ auswählen und OK drücken.
- 5) Jetzt die erste ID-Nummer der verwendeten Karten eingeben und OK drücken. Ab der eingegebenen Nummer werden automatisch 100 Karten (*) im Gerät als Abteilungs ID registriert.
*Bei optionalem ROM werden 1000 Karten registriert.
- 6) Die Taste Bedienermodus betätigen.
- 7) Mit +/- die Position „Systemeinstellungen“ auswählen und OK drücken.

- 8) Mit +/- die Position „Abteilungsverwaltung“ auswählen und OK drücken.
- 9) Mit +/- die Position „Ein“ auswählen und OK drücken.
- 10) Den Hauptschalter aus-/einschalten. Prüfen, ob die Meldung „Karte einsetzen“ erscheint.

2.5 Installieren des Heizungs PCB

2.5.1 Auspacken und Prüfen des Lieferumfangs

1) Folgende Teile sollten vorhanden sein.



- [1] Heizungs- PCB
- [2] Schalterkabel
- [3] Kassetten-Heizungskabel
- [4] Heizungs- PCB Kabel
- [5] Klemme, 4 Stück
- [6] Kabelhalter (klein), 4 Stück
- [7] Kabelhalter (groß)
- [8] Schraube (M3 x 8), 2 Stück

Abb. 2 - 5 - 1

2.5.2 Vorbereitungen am Hauptsystem

- 1) Kontrollieren, dass der Hauptschalter [1] ausgeschaltet und das Stromkabel [2] aus der Steckdose gezogen ist.

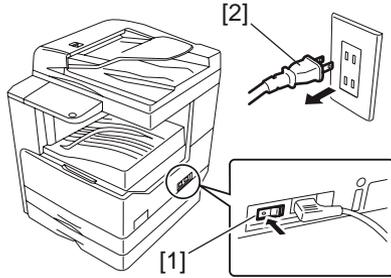


Abb. 2 - 5 - 2

- 2) Die Vordertür [1] öffnen.

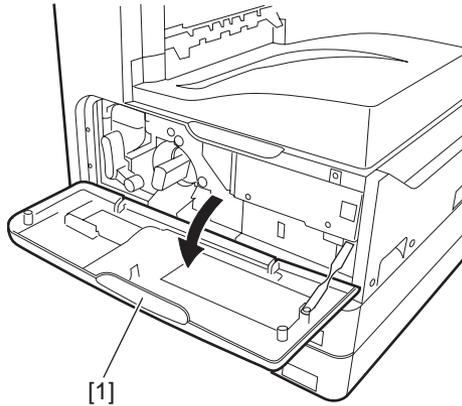


Abb. 2 - 5 - 3

- 3) Die hintere Abdeckung [1] abnehmen.
 - 4 Schrauben (M3 x 8) [2]

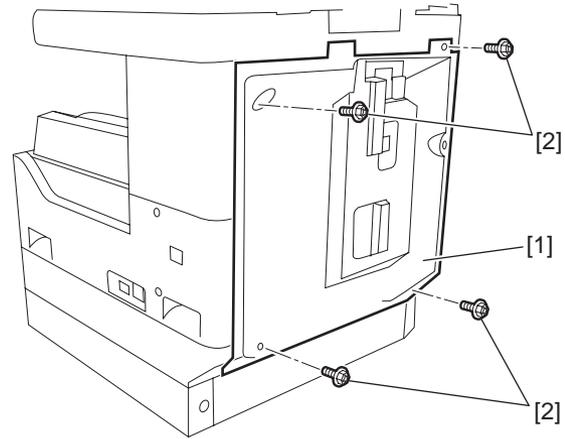


Abb. 2 - 5 - 4

- 4) Die 3 Klemmhaken [1] lösen und die untere, rechte Abdeckung [2] abnehmen.
 - 5 Schrauben (M3 x 8) [3]

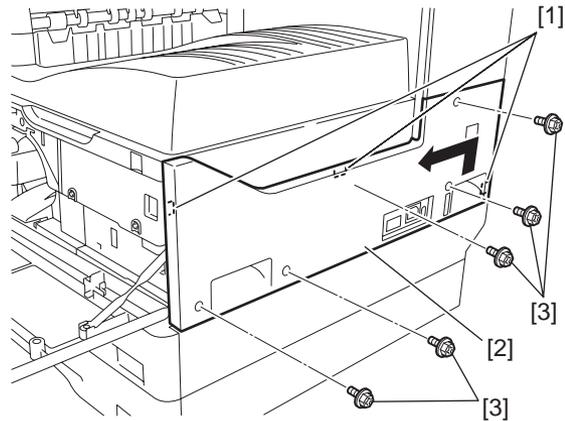


Abb. 2 - 5 - 5

5) Die obere, rechte Abdeckung [1] abnehmen.

- 1 Schraube (M3 x 8) [2]

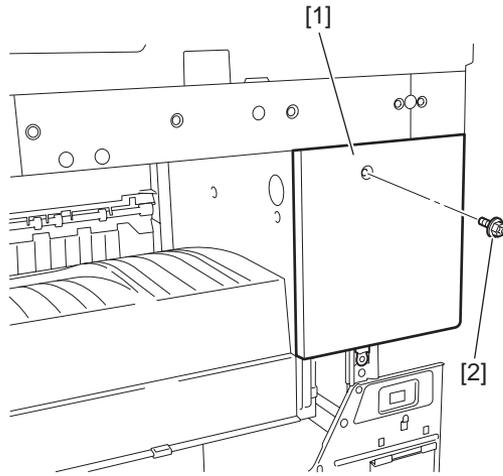


Abb. 2 - 5 - 6

6) Das Ausgabefach [1] abnehmen.

- 2 Schrauben (M3 x 8) [2]

Achtung:
Behutsam vorgehen, damit der Papierhalter [3] nicht beschädigt wird.

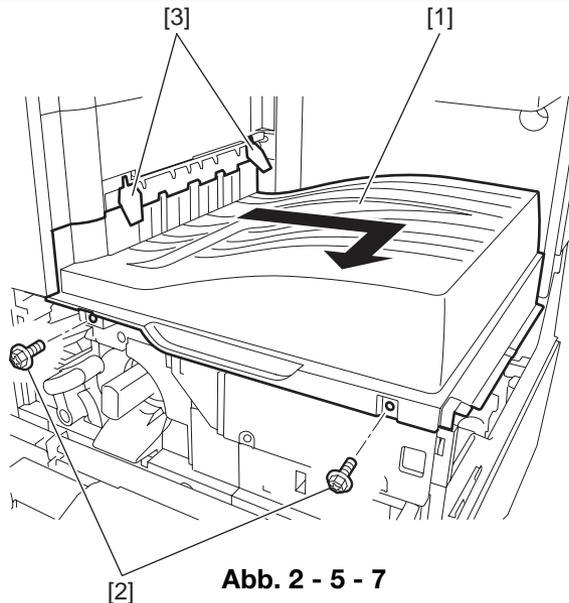


Abb. 2 - 5 - 7

Hinweis:

Bei installiertem Finisher-U2 zum Ausbau der Ablageeinheit des Finishers entsprechend dem Servicemanual Finisher-U2 vorgehen.

7) Mit einer Kneifzange das Plättchen [2] (für Heizungsschalter) von der unteren, rechten Abdeckung [1] entfernen.

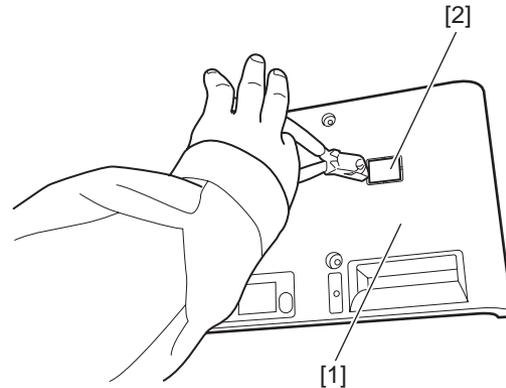


Abb. 2 - 5 - 8

2.5.3 Installation des Heater PCB

- 1) Die Heater PCB-Einheit [2] befestigen.
- 2 Schrauben (M3 x 8) [1]
- 2) Den Heizungsschalter [3] an der rechten Seitenwand anbringen.

Achtung:

Beim Einbau des Heizungsschalters darauf achten, dass die Position OFF links und die Position ON an der rechten Seite ist (wie beim Hauptschalter).

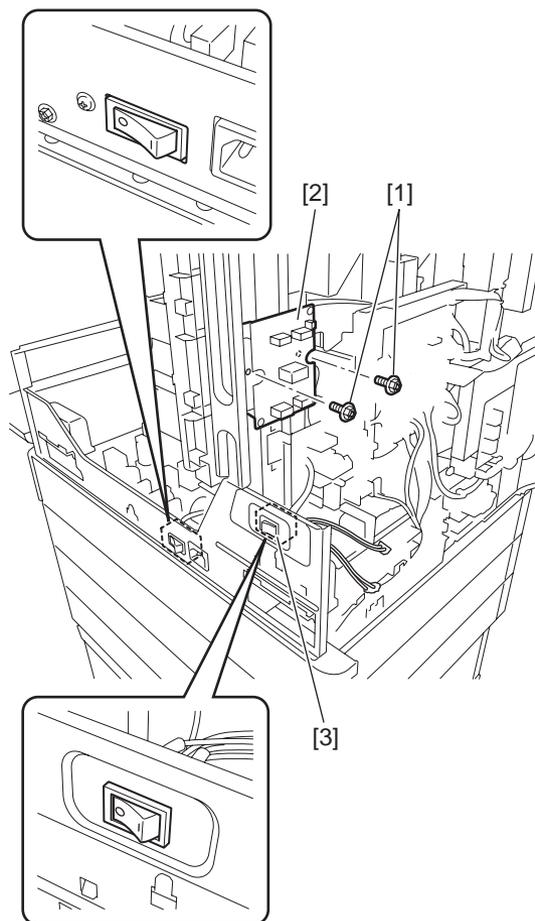


Abb. 2 - 5 - 9

- 3) Die Kabelhalterung [3] montieren. Ein Kabel des Heizungsschalters [1] mit Stecker J1901 am Heater PCB verbinden. Das andere Kabel [2] durch die Kabelhalterung [3] zur Vorderseite der Maschine führen.

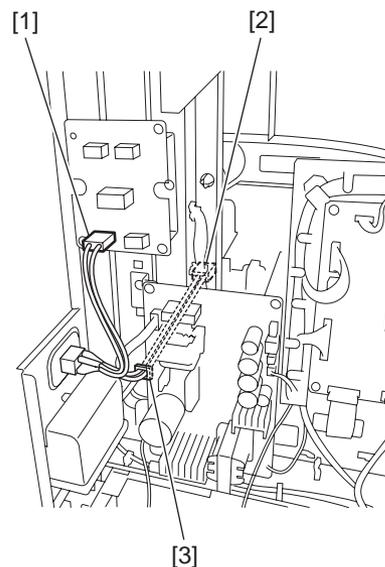


Abb. 2 - 5 - 10

- 4) Den Kabelhalter [2] montieren und das Kabel des Heizungsschalters [1] (an der Vorderseite der Maschine) durch die Kabelführung [2] mit Stecker J15 am Netzteil PCB verbinden.

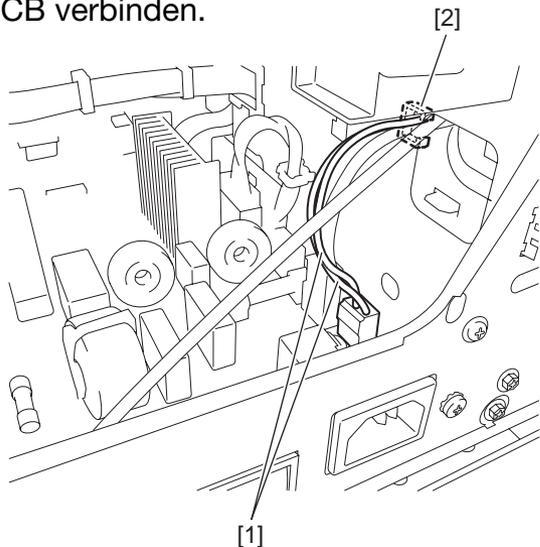


Abb. 2 - 5 - 11

- 5) Die 4 Klemmen [1] an der Geräterückseite installieren.
 6) Das Kassettenheizungskabel [2] mit Stecker J1905 am Heater PCB verbinden und den Kabelbinder [3] installieren. Danach das Kabel durch die in Schritt 5) montierten Klemmen führen.

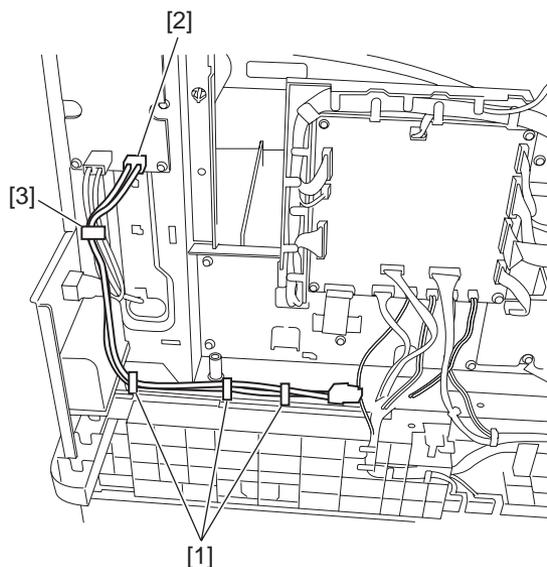


Abb. 2 - 5 - 12

- 7) Die kleine Kabelhalterung [1] installieren.
 8) Das Heizungskabel [2] mit Stecker J1902 [3] am Heater PCB verbinden und durch den angebrachten Kabelhalter führen. Anschließend mit Stecker J224 [4] am DC Controller PCB verbinden. Das Kabel in die Führung drücken.

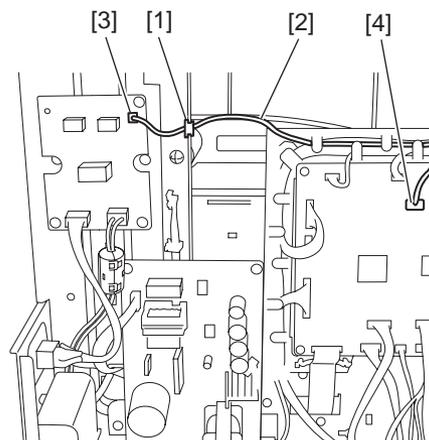


Abb. 2 - 5 - 13

- 9) Das Ausgabefach wieder installieren.
 - 2 Schrauben (M3 x 8)

Achtung:

Beim Einbau des Ausgabefachs behutsam vorgehen, damit der Überfüllungssensor und der Papierhalter nicht beschädigt werden.

- 10) Die entfernten Abdeckungen wieder montieren.

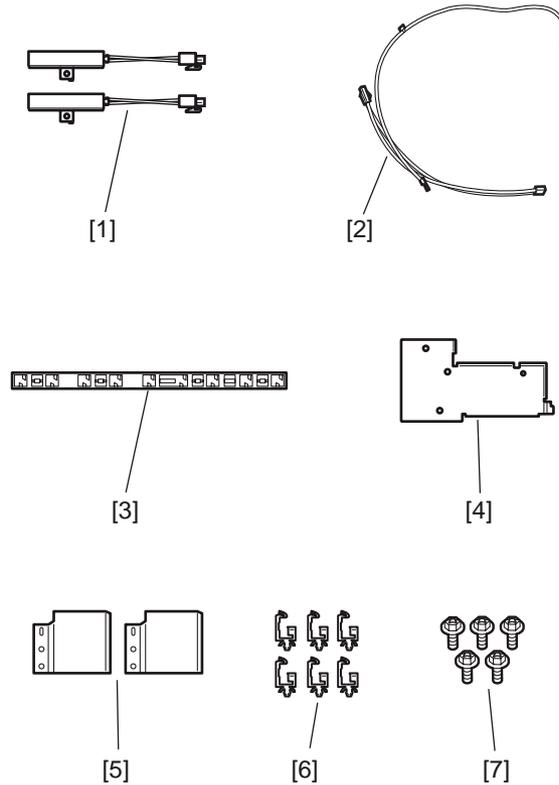
2.6 Installation der Reader-Heizung

2.6.1 Lieferumfang

Achtung:

Vor der Installation kontrollieren, dass der Heater PCB bereits installiert ist.

1) Die folgenden Parts bereitlegen.



- [1] Reader-Heizung (2 Stück)
- [2] Heizungskabel
- [3] Kabelführung
- [4] Rechte Heizungshalterung
- [5] Heizungsabdeckung (2 Stück)
- [6] Klemme (6 Stück)
- [7] Schraube (M3 x 6), (5 Stück)

Abb. 2 - 6 - 1

2.6.2 Installieren der Reader-Heizungskabel

- 1) Den Hauptschalter [1] ausschalten und den Stromstecker [2] ziehen.

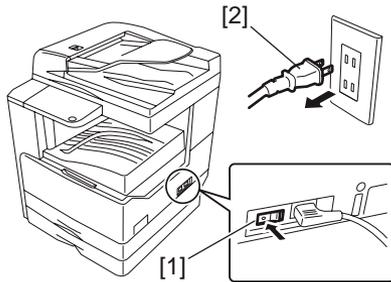


Abb. 2 - 6 - 2

- 2) Die Vordertür [1] öffnen.

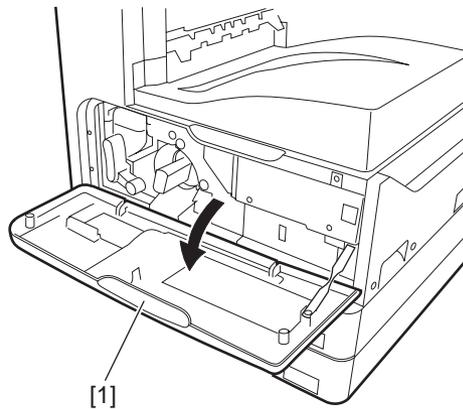


Abb. 2 - 6 - 3

- 3) Die hintere Abdeckung [1] abnehmen.
 - 4 Schrauben [2]

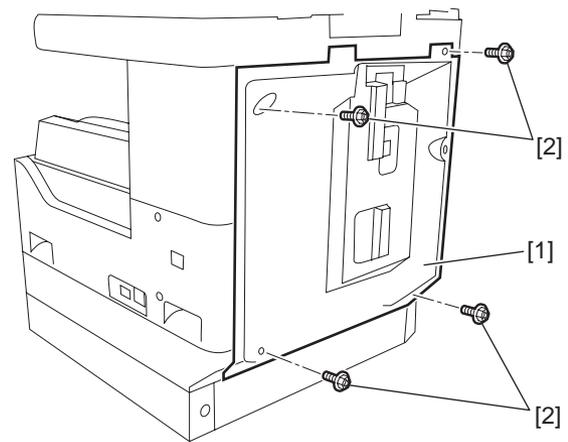


Abb. 2 - 6 - 4

- 4) Die hintere, linke Abdeckung [2] abnehmen.
 - 3 Schrauben [1]

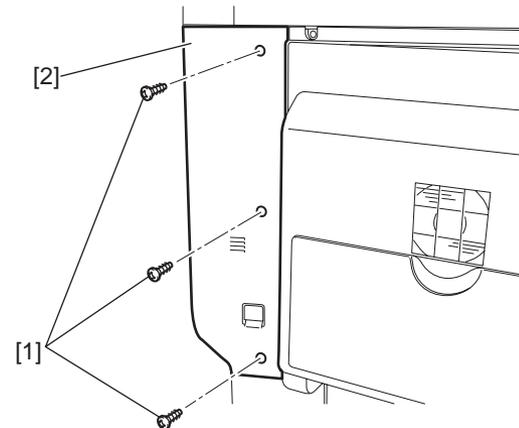


Abb. 2 - 6 - 5

- 5) Den Kern [1] an der Rückseite des Systems öffnen und die 2 Flachkabel [3] abziehen.
- 6) Die Flachkabelführung [5] abnehmen.
 - 3 Schrauben [4]
- 7) Das Kabel [6] aus den 3 Kabelhaltern [7] und der Kabelhalterung [8] lösen.
- 8) Die Flachkabel-Abdeckung [9] abnehmen.
 - 2 Schrauben [10]

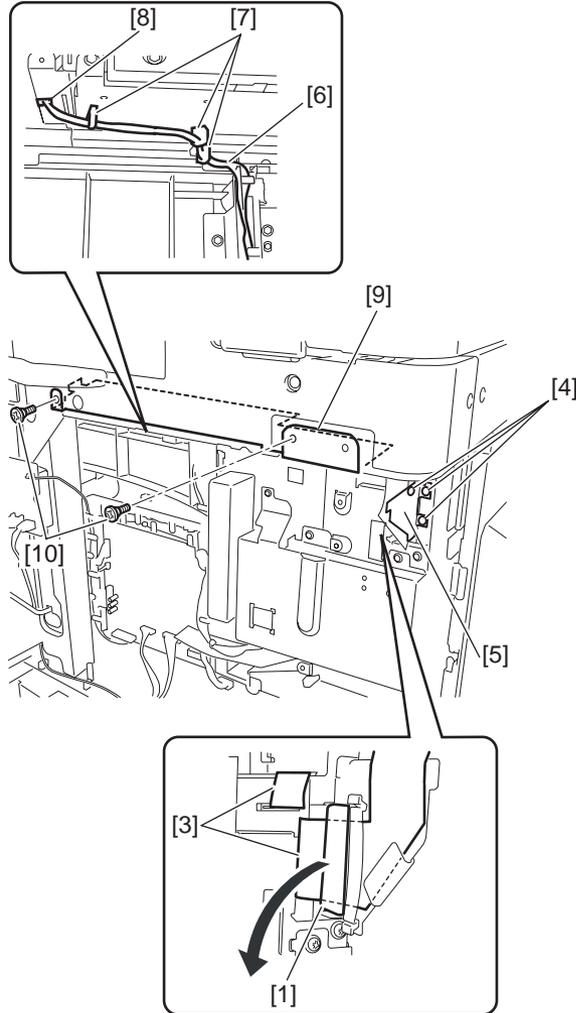


Abb. 2 - 6 - 6

- 9) Die Abdeckung des Reader-Flachkabels [1] umdrehen und provisorisch mit einer Schraube [2] an der Rückseite der Reader-Einheit befestigen.

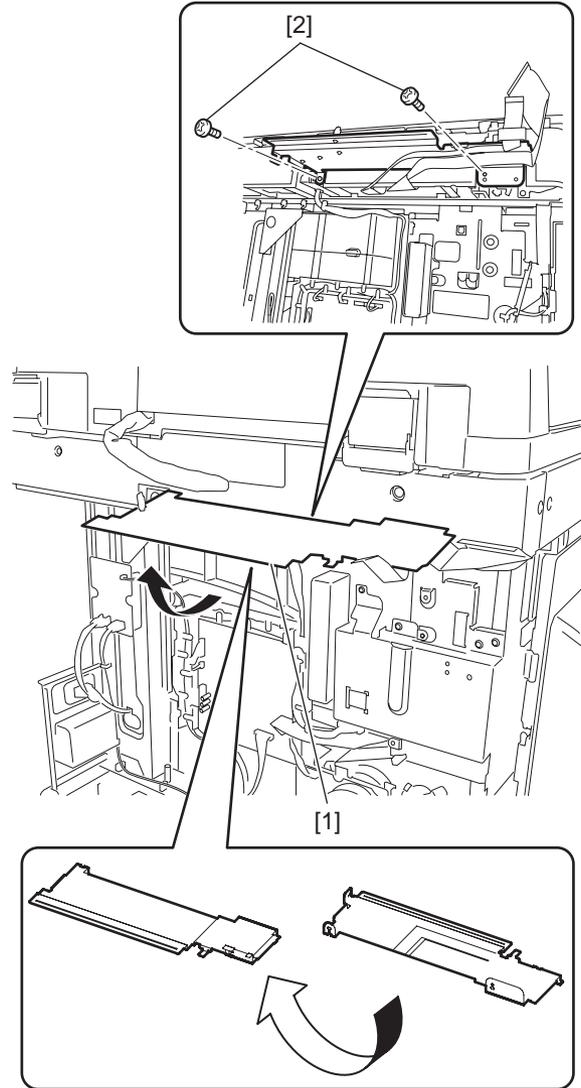


Abb. 2 - 6 - 7

- 10) Das Heizungskabel [1] durch die Kabelführung [2] verlegen und darauf achten, dass die Klemme [3] korrekt an der Kerbe [4] der Kabelführung ausgerichtet ist.

Achtung:

Die Kerbe [4] und die Schraubkerben [5] nicht verwechseln.

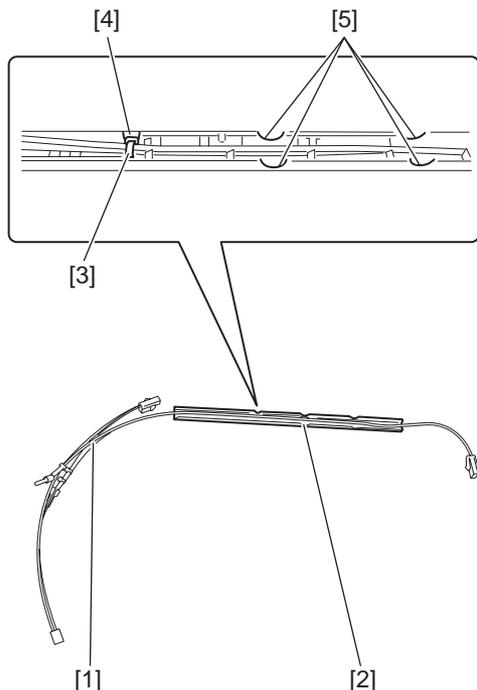


Abb. 2 - 6 - 8

- 11) Die Metallplatte [2] abnehmen.
- 4 Schrauben [1]

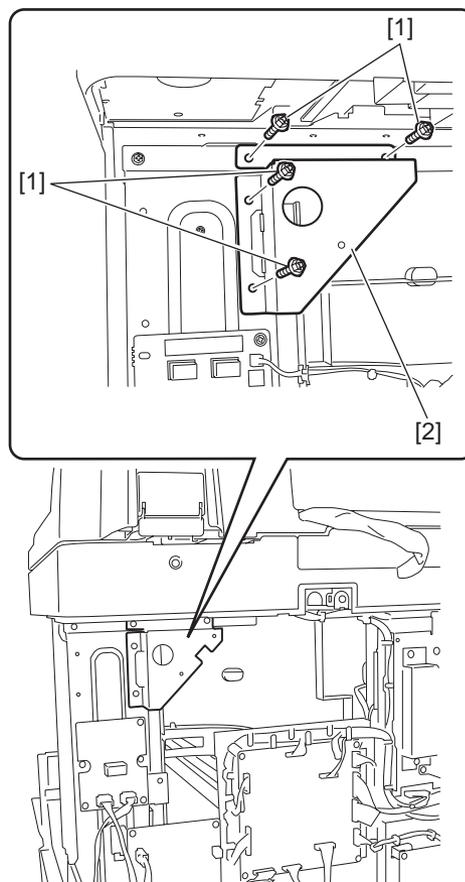


Abb. 2 - 6 - 9

- 12) Die Kabelführung [1] hinten an der Unterseite der Reader-Einheit zusammen mit der Kabelführung [2] befestigen.
13) Den Heizungsstecker (rechts) [3] durch die Öffnung [4] im Rahmen der Reader-Einheit einstecken.
14) Die Kabelhalterung [5] montieren und das Heizungskabel [2] hindurchführen.
15) Den Heizungsstecker (links) [5] durch die Öffnung [7] im Rahmen der Reader-Einheit einstecken.

16) Die 4 Kabelhalter [8] montieren und das Heizungskabel hindurchführen.

Hinweis:

Beim Verlegen des Heizungskabels darauf achten, dass der Anschluss [9] wie abgebildet positioniert ist.

18) Die in Schritt 13) abgenommene Metallplatte wieder anbringen.

- 4 Schrauben

Achtung:

Beim Befestigen der Metallplatte darauf achten, dass die Kabel nicht geklemmt werden.

17) Das Heizungskabel [2] mit Stecker J1904 [10] am Heater PCB verbinden.

19) Die in Schritt 11) provisorisch befestigte Flachkabelabdeckung wieder an der ursprünglichen Position montieren und die Schritte 6 bis 9 in umgekehrter Reihenfolge ausführen, um das Reader-Flachkabel mit dem Bildprozessor PCB zu verbinden.

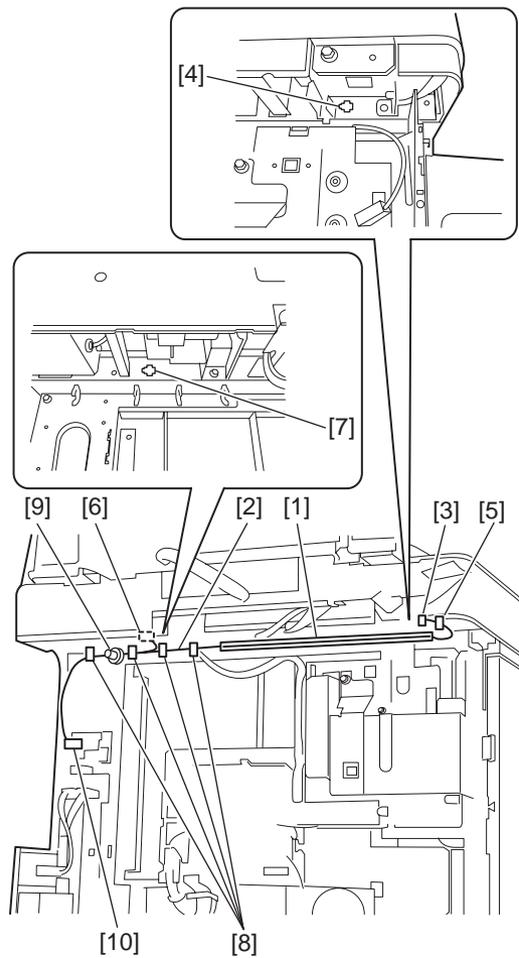


Abb. 2 - 6 - 10

2.6.3 Ausbau von Reader-Komponenten

Achtung:

- Die Oberfläche des Kontaktsensors nicht berühren.
- Es dürfen keinerlei Fremdkörper in die Reader-Einheit gelangen.
- Das ADF-Scanglas darf nicht verunreinigt werden.
- Das Schmiermittel an der Achse darf beim Bewegen des Kontaktsensors etc. nicht berührt werden.

- 1) Den ADF/Vorlagendeckel öffnen.
- 2) Die rechte Glashalterung [2] abnehmen.
 - 2 Schrauben [1]
- 3) Das Vorlagenglas [3] abnehmen.
- 4) Die vordere Abdeckung [5] der Reader-Einheit abnehmen.
 - 2 Schrauben [4]

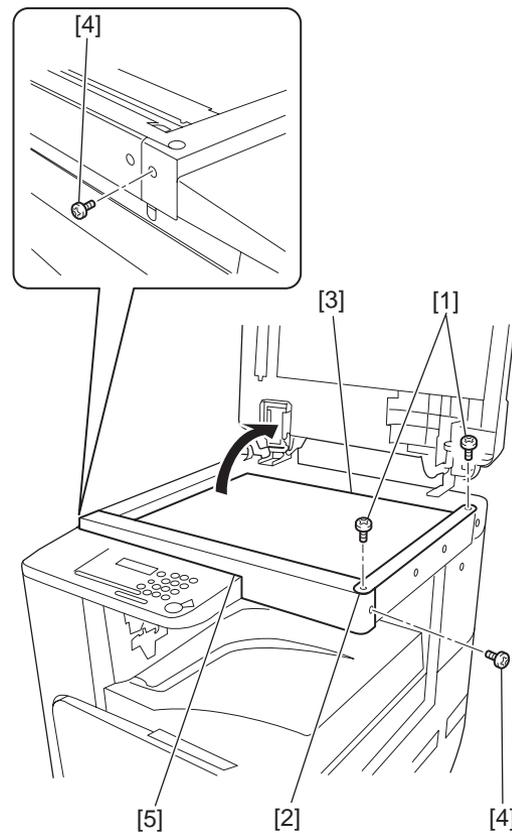


Abb. 2 - 6 - 11

2.6.4 Ausbau von Parts an der linken Seite der Reader-Einheit

Der Ausbau dieser Teile ist davon abhängig, ob ein Vorlagendeckel oder ein DADF installiert ist.

a. Systeme mit Vorlagendeckel

- 1) Die obere, linke Reader-Abdeckung [1] abnehmen.
- 5 Schrauben [2]

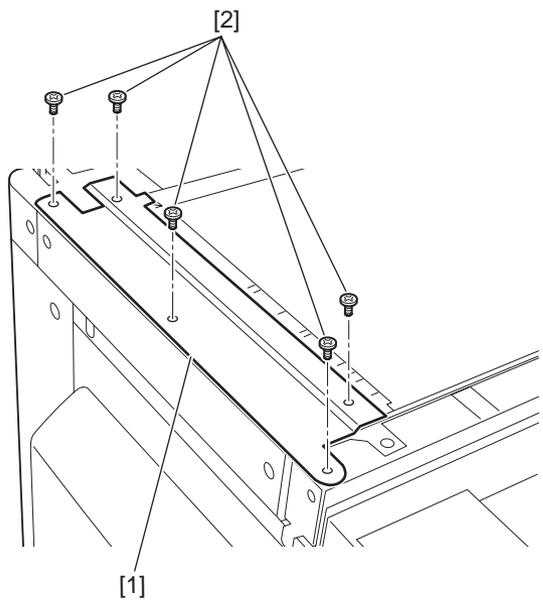


Abb. 2 - 6 - 12

- 2) Die Platte [1] abnehmen.
- 2 Schrauben [2]

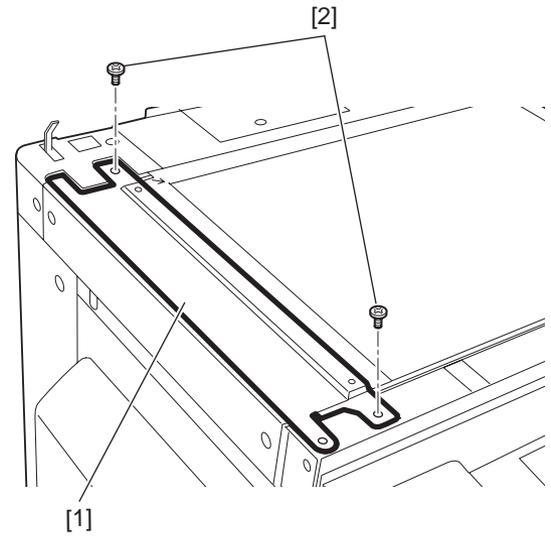


Abb. 2 - 6 - 13

b. Systeme mit DADF

- 1) Die Halterung für das Scanglas [2] abnehmen.
- 2 Schrauben [1]
- 2) Das Scanglas [3] abnehmen.

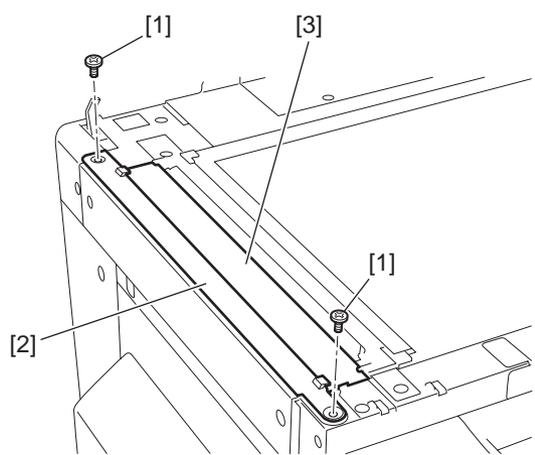
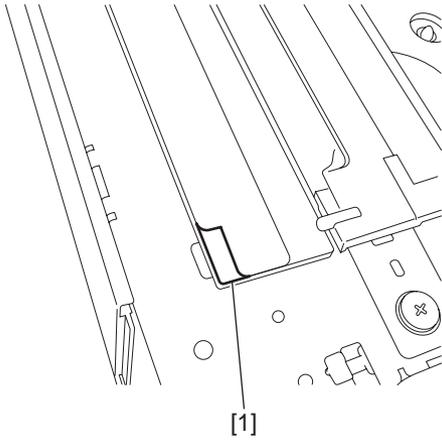


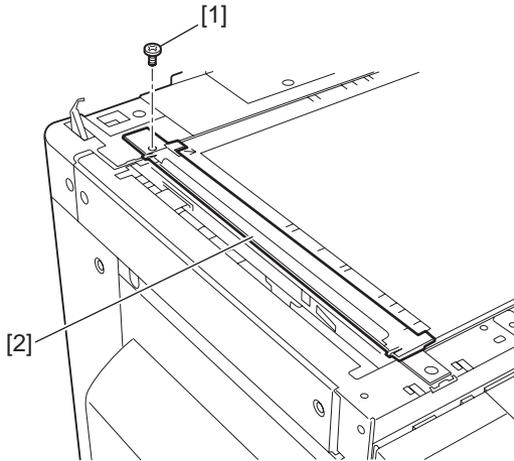
Abb. 2 - 6 - 14

Achtung:

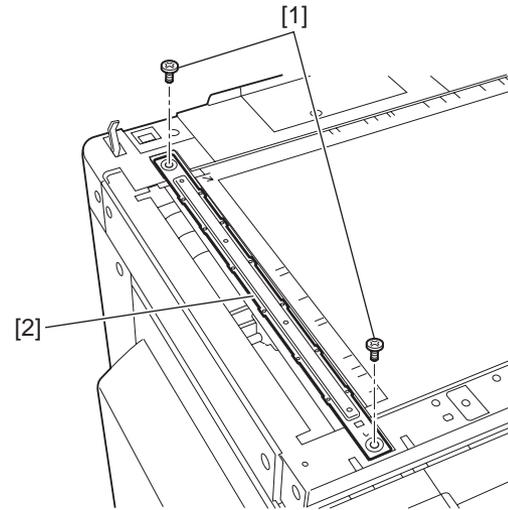
Beim Einbau des Glases darauf achten, dass sich die Seite mit der Kerbe [1] vorne links befindet.

**Abb. 2 - 6 - 15**

- 3) Die Leiste [2] abnehmen.
- 1 Schraube [1]

**Abb. 2 - 6 - 16**

- 4) Den Steg [2] abnehmen.
- 2 Schrauben [1]

**Abb. 2 - 6 - 17**

2.6.5 Installation der Reader-Heizung

- 1) Den Antriebsriemen [1] an der Vorderseite in Pfeilrichtung ziehen, um den Kontaktsensor [2] zur Mitte zu bewegen.

Achtung:

Die Oberfläche des Kontaktsensors nicht berühren.

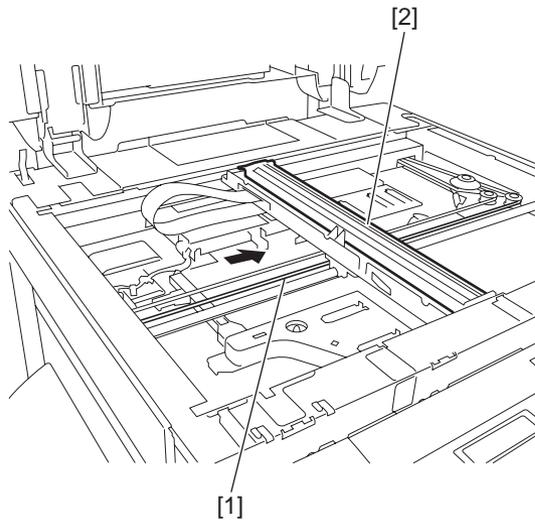


Abb. 2 - 6 - 18

- 2) Die Heizungsgrundplatte [2] montieren.
 - 1 Schraube [1]
- 3) Die Reader-Heizung [3] auf der Grundplatte [2] montieren.
 - 1 Schraube [4]
- 4) Den Stecker [5] der Heizung anschließen und die Kabelhalterung [6] installieren und das Kabel [7] verlegen.
- 5) Den Stecker [5] der Heizung einstecken.

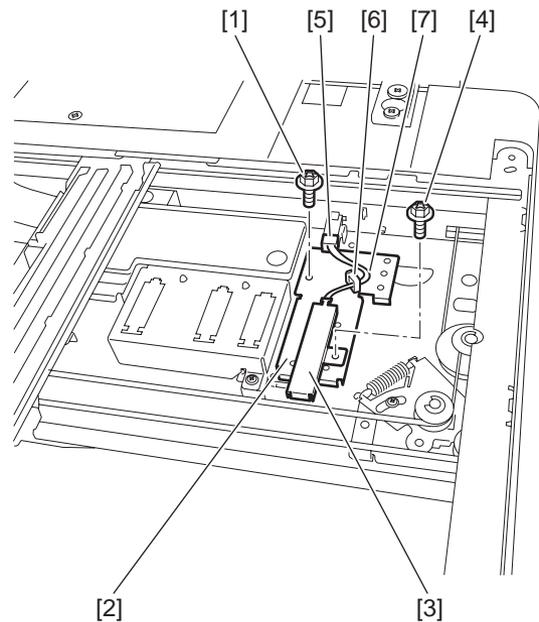


Abb. 2 - 6 - 19

- 6) Die Heizungsabdeckung [1] anbringen.
 - 1 Schraube [2]

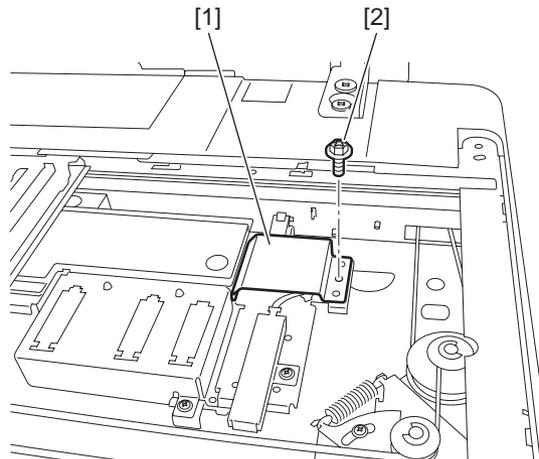
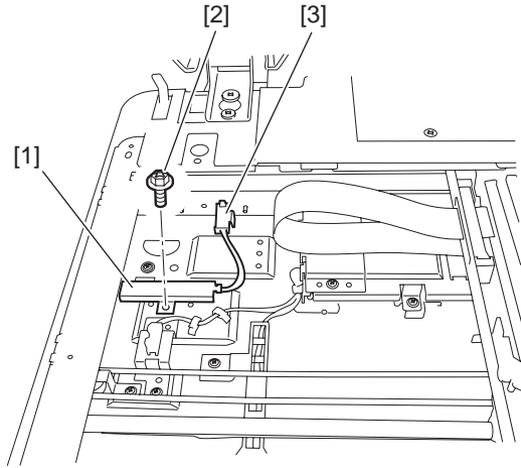
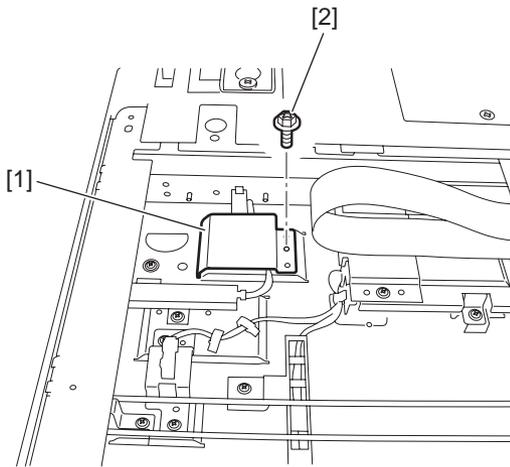


Abb. 2 - 6 - 20

- 7) Die Reader-Heizung [1] befestigen.
 - 1 Schraube [2]
- 8) Den Stecker [3] der Heizung einstecken.

**Abb. 2 - 6 - 21**

- 9) Die Heizungsabdeckung [1] befestigen.
 - 1 Schraube [2]

**Abb. 2 - 6 - 22**

- 10) Die ausgebauten Parts der Reader-Einheit wieder montieren.
 - Steg
 - Leiste
 - Scanglas
 - Glashalterung

Achtung:

Beim Anziehen der Schrauben die Glashalterung gegen das Glas drücken.

- 11) Die vordere Abdeckung der Reader-Einheit wieder montieren.
 - 2 Schrauben

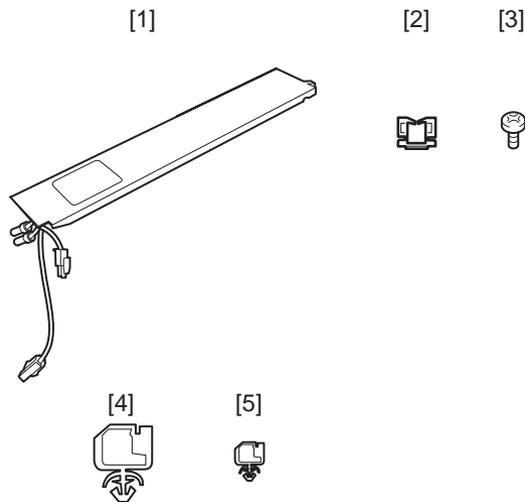
2.7 Installation der Kassettenheizung

2.7.1 Vorbereiten der Parts

Achtung:

Vor Installation der Kassettenheizung kontrollieren, dass der Heater PCB installiert ist.

1) Die folgenden Parts bereitlegen.



- [1] Kassettenheizung
- [2] Kabelhalterung*1
- [3] Schraube (M4 x 8)
- [4] Kabelhalterung (groß)
- [5] Kabelhalterung (klein)*1

*1: Die Kabelhalterungen [2] und [5] werden nur zum Einbau der Kassettenheizung in das Hauptsystem benötigt. Für den Einbau der Kassettenheizung in die optionale Kassette sind sie nicht erforderlich.

Abb. 2 - 7 - 1

2.7.2 Installation der Kassettenheizung

1) Den Hauptschalter [1] ausschalten und den Stromstecker [2] ziehen.

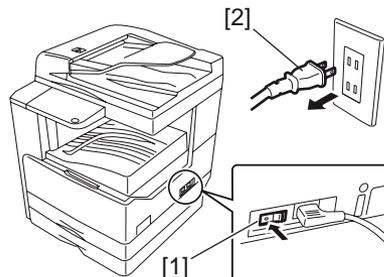


Abb. 2 - 7 - 2

2) Die hintere Abdeckung [1] abnehmen.
- 4 Schrauben [2]

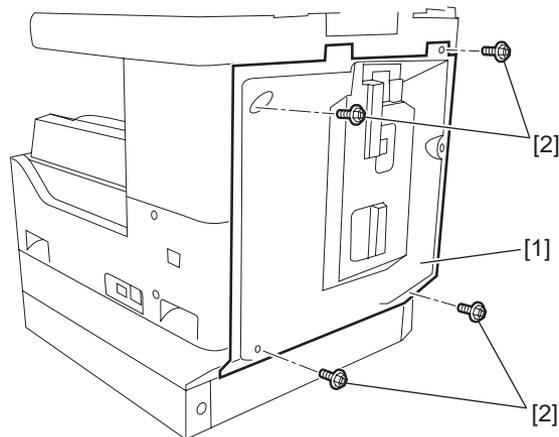


Abb. 2 - 7 - 3

- 3) Die 3 Kabelhalterungen [1], [2] und [3] montieren.

Achtung:

Kabelhalterung [3] an dem ausgeformten Part installieren (siehe Abbildung).

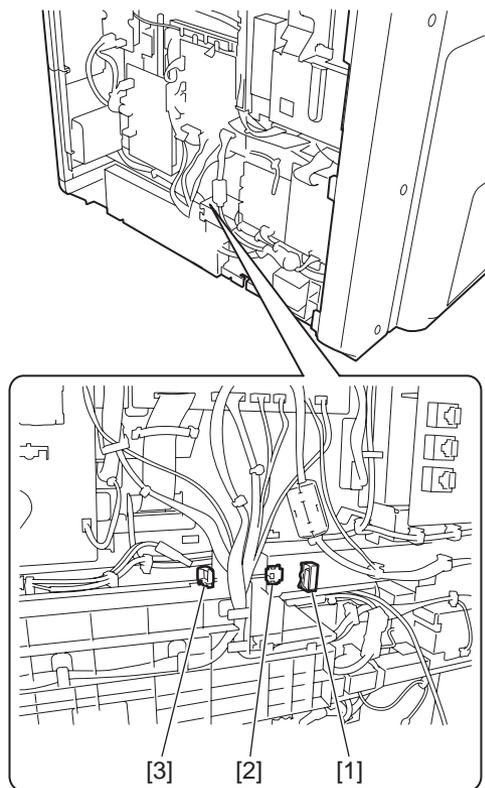


Abb. 2 - 7 - 4

- 4) Von der Rückseite her die Kassettenheizung [1] in den Schacht [2] einsetzen.

Achtung:

Beim Einbau behutsam vorgehen, damit keine Kabel eingeklemmt werden.

- 5) Die Kassettenheizung [1] befestigen.
- 1 Schraube [3]

- 6) Das Kabel der Kassettenheizung [4] durch die 3 Kabelhalterungen [5], [6] und [7] führen.
7) Den Stecker des Heizungskabels mit Stecker [8] verbinden.

Achtung:

Das Heizungskabel [4] hinter das Kabel [9] legen.

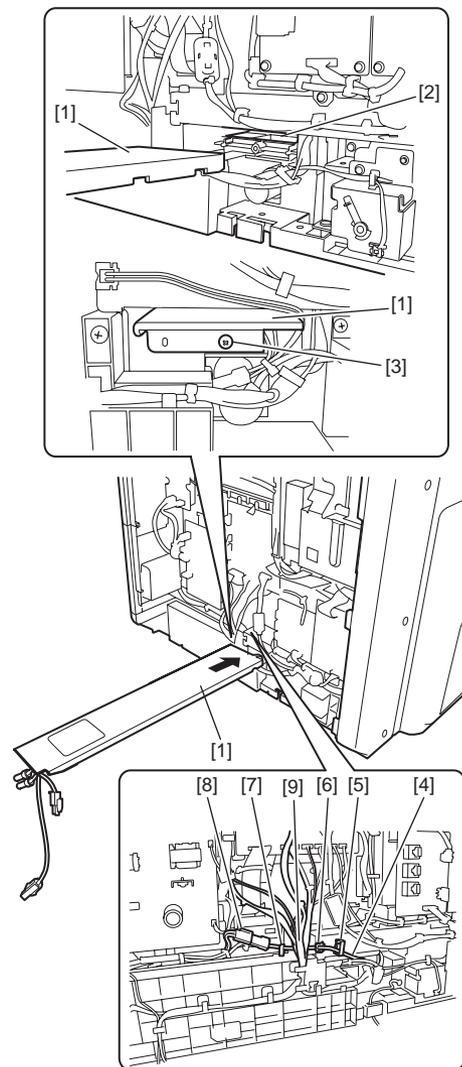


Abb. 2 - 7 - 5

- 8) Für den Einbau der Kassettenheizung in die 1. optionale Kasette [1] nach dem Einbau Schritt 9) ausführen.
- 9) Die hintere Abdeckung [1] der Kasette abnehmen.
- 2 Schrauben [2]

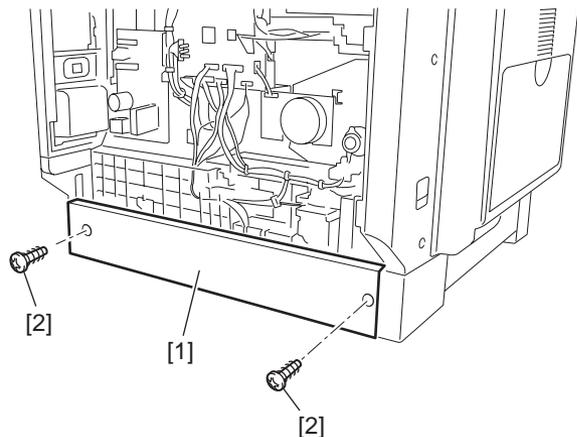


Abb. 2 - 7 - 6

- 10) Die Kabelhalterung (groß) [2] anbringen, das Kassettenheizungskabel [3] durch die Kabelführung [4] und die Kabelhalterung (groß) [2] führen und den Stecker des Heizungskabels mit Stecker [5] verbinden.

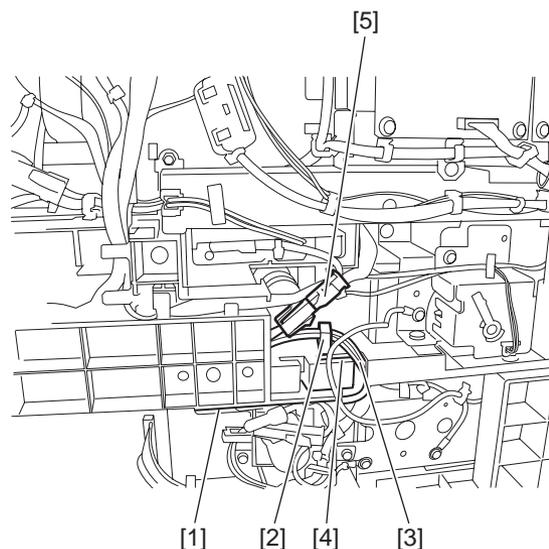


Abb. 2 - 7 - 7

- 11) Zum Einbau der Kassettenheizung in die 2. oder eine nachfolgende optionale Kasette nach dem Einbau der Kassettenheizung Schritt 11 ausführen.

- 12) Die Kabelhalterung (groß) [2] montieren und das Kassettenheizungskabel [3] durch die Kabelführung [4] und die Kabelhalterung (groß) [2] führen und den Stecker des Heizungskabels mit Stecker [5] verbinden.

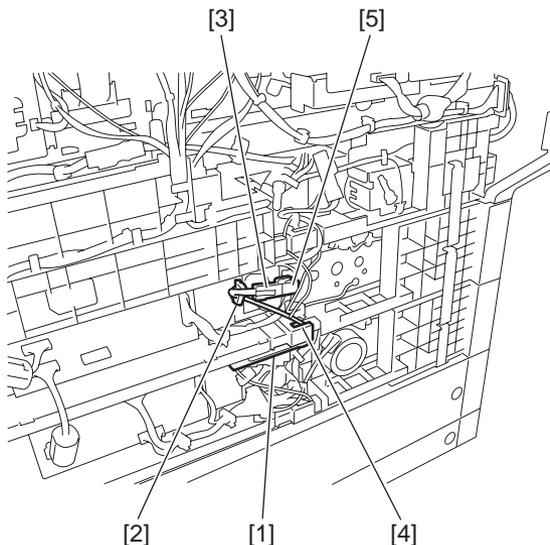


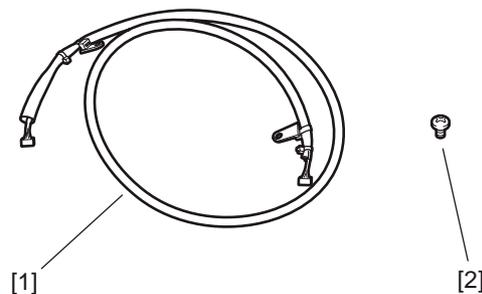
Abb. 2 - 7 - 8

- 13) Die ausgebauten Abdeckungen wieder anbringen.
 14) Das System einschalten.
 15) Den Heizungsschalter betätigen und prüfen, ob die Kassettenheizungen funktionieren.

2.8 Installation des Kontrollkartenkabels

2.8.1 Lieferumfang

- 1) Die folgenden Parts bereitlegen:



- [1] Kontrollkartenkabel
 [2] Schraube (M4 x 6)

Abb. 2 - 8 - 1

2.8.2 Installation des Kontrollkartenkabels

- 1) Den Hauptschalter [1] ausschalten und den Stromstecker [2] ziehen.

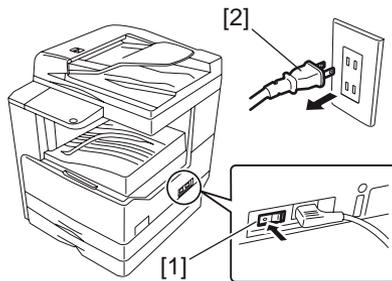


Abb. 2 - 8 - 2

- 2) Die hintere Abdeckung [1] abnehmen.
 - 4 Schrauben

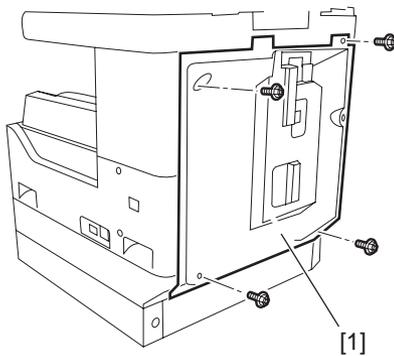


Abb. 2 - 8 - 3

- 3) Den Stecker am Kontrollkartenkabel [1] mit Stecker J320 [2] auf dem Bildprozessor PCB verbinden.

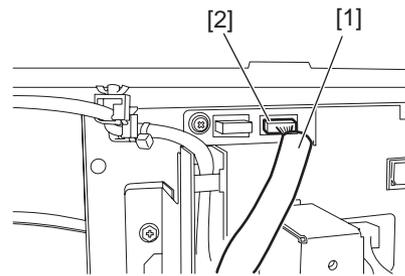


Abb. 2 - 8 - 4

- 4) Das Kontrollkartenkabel mit der Klemme [2] sichern.
 - 1 Schraube [1]

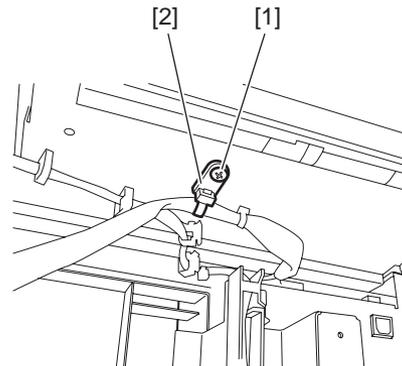


Abb. 2 - 8 - 5

- 5) Den Ausschnitt [1] an der hinteren Abdeckung wie abgebildet mit einer Kneifzange entfernen.

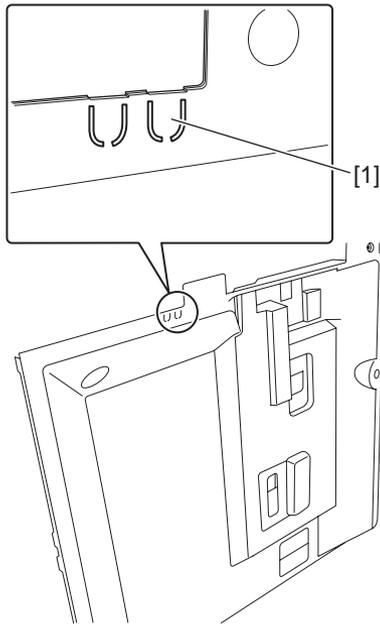


Abb. 2 - 8 - 6

- 6) Beim Einbau der hinteren Abdeckung das Kontrollkartenkabel durch den Einschnitt [1] führen.

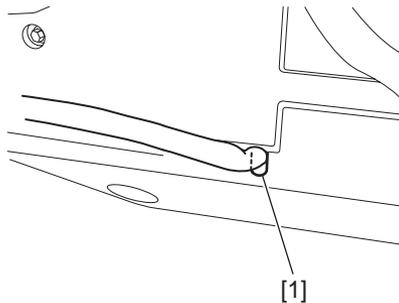


Abb. 2 - 8 - 7

- 7) Mit den weiteren Arbeitsschritten für die Kontrollkarte fortfahren.

KAPITEL 3

MAIN CONTROLLER

3.1	Aufbau	91
3.1.1	Übersicht	91
3.2	Elektrische Schaltkreise des Bildprozessor PCB	92
3.2.1	Bildprozessor PCB	92
3.3	Demontage/Montage	93
3.3.1	Main Controller PCB	93
3.3.2	SDRAM	98

3.1 Aufbau

3.1.1 Übersicht

Der Main Controller besteht aus folgenden Komponenten und verfügt über folgende Funktionen:

Position	Beschreibung
Bildprozessor PCB	Kontrolle der Systemvorgänge, Speicher, Ausgabe zur Printer-Einheit, Bildverarbeitung und Bildeingabe, Fax-Bildverarbeitung, Card-Reader Schnittstelle, etc..
Bildspeicher (SDRAM)	Temporäres Speichern der Bilddaten für die Verarbeitung (128MB, max. 256MB)
Flash ROM	Speichert Systemsoftware und die Bediener-/Service-Daten.
USB-Port	USB 2.0-Schnittstelle

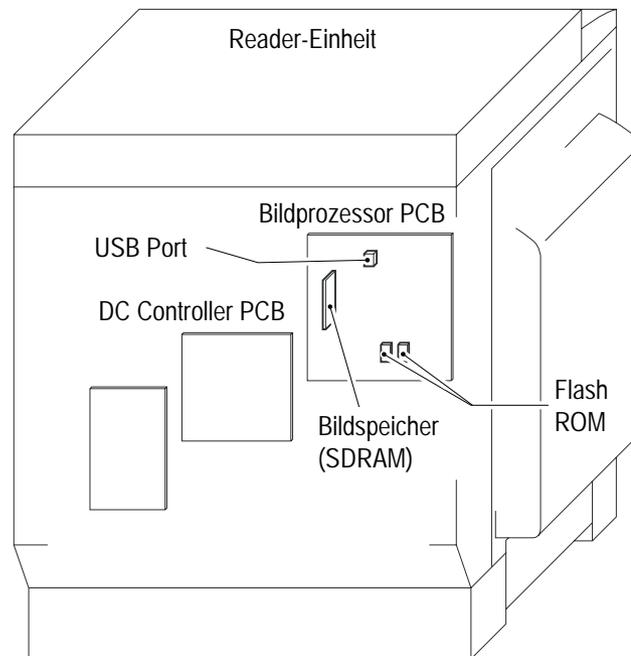


Abb. 3 - 1 - 1

3.2 Elektrische Schaltkreise des Bildprozessor PCB

3.2.1 Bildprozessor PCB

Stecker	Beschreibung
J300	Serieller RS-232C Platinensteckplatz
J301	Steckplatz für USB Speicher
J303	USB-Port
J304	Steckplatz für LAN PCB
J305	Nicht verwendet
J308	Steckplatz für Reader ADF
J309	Steckplatz für Reader-Scanner
J310	Steckplatz für Spannungsversorgung
J312	Steckplatz für SERIAL PCB
J314	Steckplatz für DC Controller PCB
J315	Steckplatz für SOFT ID PCB
J316	Steckplatz für SOFT Counter PCB
J317	Steckplatz für New Card Reader
J318	Steckplatz für Bedienfeld
J319	Steckplatz für ROM PCB Erweiterung
J320	Nicht verwendet
J1	Steckplatz für DDR DIMM PCB (Main)
J2	Steckplatz für DDR DIMM PCB (Sub)

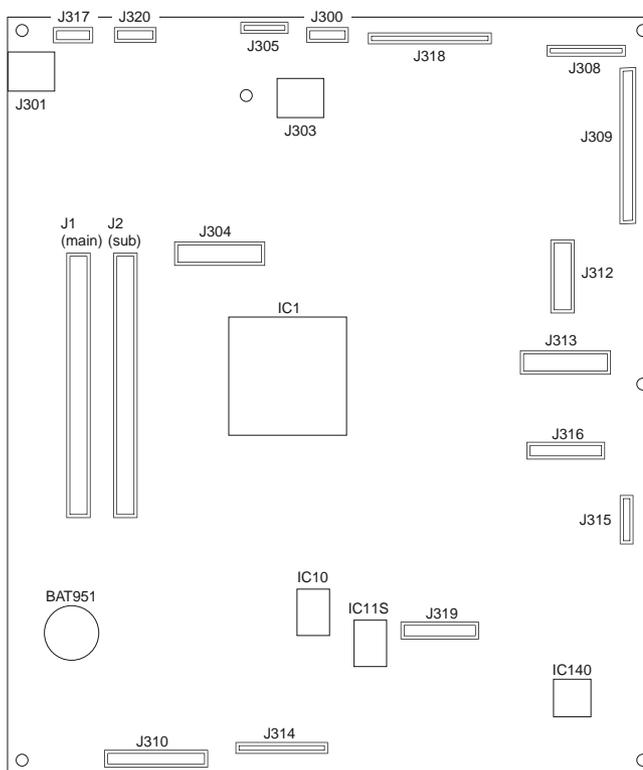


Abb. 3 - 2 - 1

3.3 Demontage/Montage

3.3.1 Main Controller PCB

3.3.1.1 Vorbereitungen zum Ausbau des Bildprozessor PCB

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die hintere, linke Abdeckung abnehmen.

3.3.1.2 Ausbau des Bildprozessor PCB

- 1) Die Steckbrücke JP100 [1] auf dem Modem PCB (Kondensator PCB) umstecken.

Achtung:

Zum Trennen/Anschließen des Modem PCB (Kondensator PCB) muss die Steckbrücke umgesetzt werden, da sonst das SDRAM beschädigt werden kann.

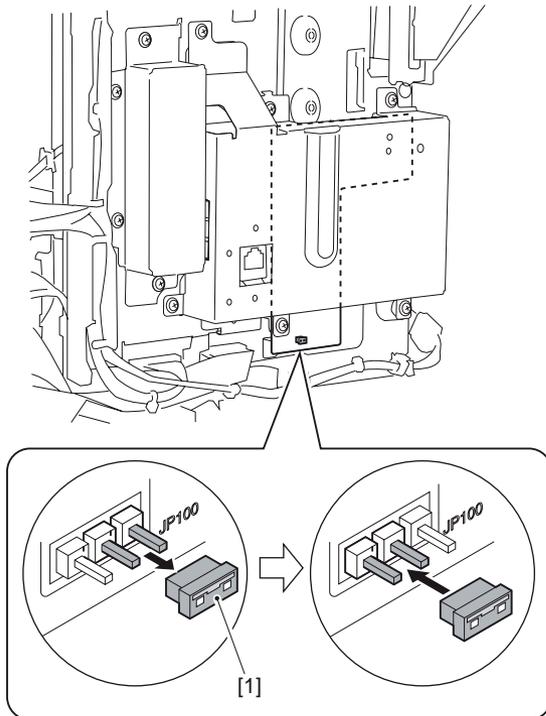


Abb. 3 - 3 - 1

Achtung:

Die Steckbrücke dient zur Sicherung des Bildspeichers über den Superkondensator bei gezogenem Stromstecker.

Das Umstecken der Steckbrücke JP100 bewirkt das Trennen der Spannungsversorgung vom Bildspeicher, wodurch der Speicherinhalt gelöscht wird. Vor dem Umstecken der Steckbrücke sollten daher alle Bilddaten gedruckt werden.

Hinweis:

Die Steckbrücke ist sehr klein. Zum Umstecken daher eine Pinzette oder ein ähnlich spitzes Werkzeug benutzen. Behutsam vorgehen, damit auf benachbarten Kontakten keine Kurzschlüsse verursacht werden.

- 2) Die RAM-Abdeckung [1] abnehmen.
- 5 Schrauben [2]

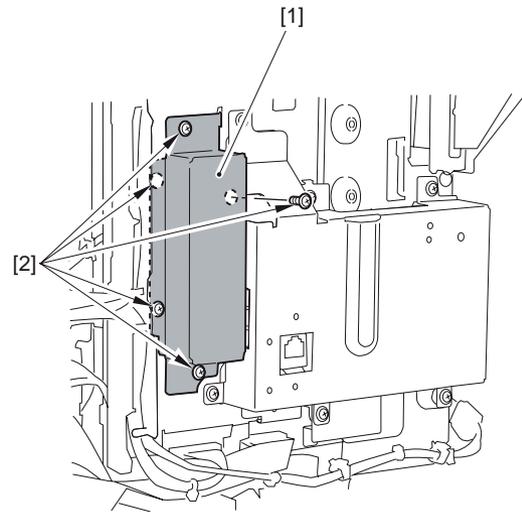
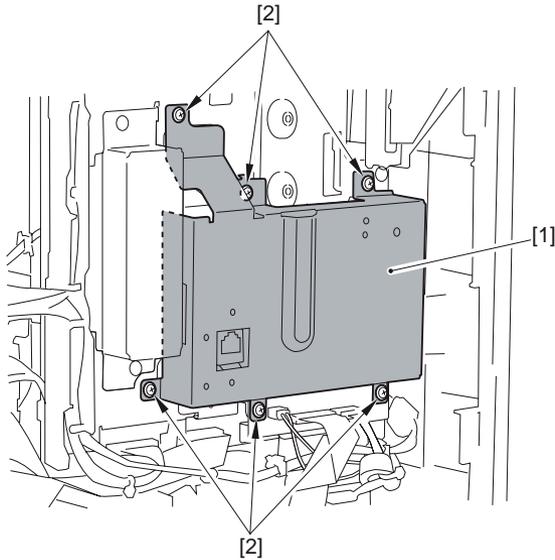


Abb. 3 - 3 - 2

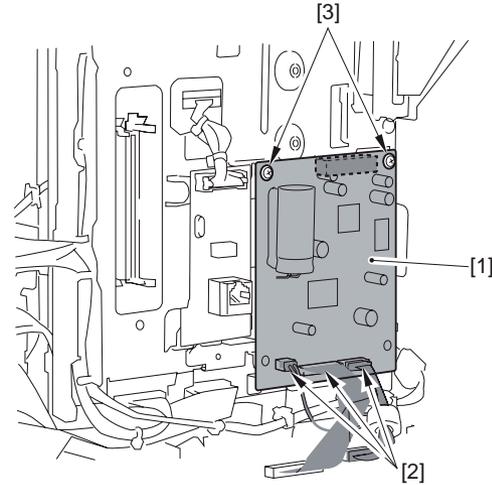
- 3) Das SDRAM abziehen.
- 4) Die LAN-Abdeckung [1] abnehmen.
 - 6 Schrauben [2]

**Abb. 3 - 3 - 3**

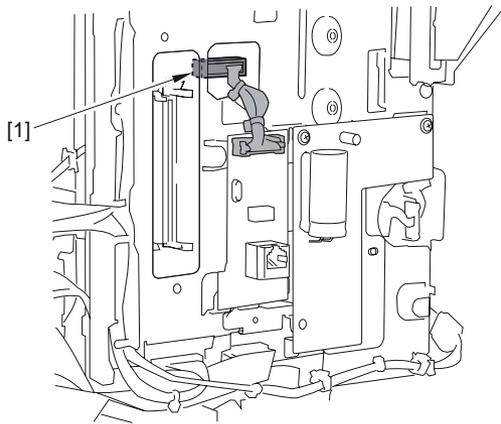
- 6) Den Modem PCB oder Kondensator PCB [1] abnehmen.

Im Falle des Modem PCB

- 3 Stecker [2]
- 2 Schrauben [3]

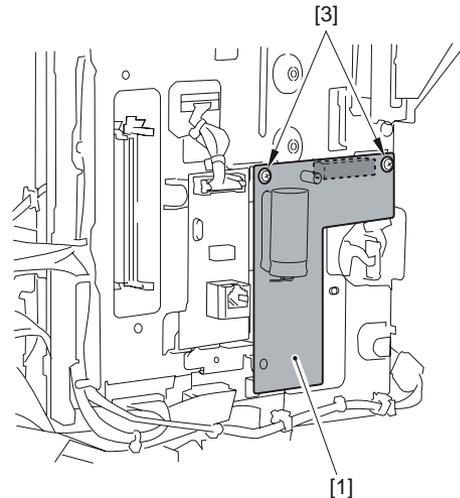
**Abb. 3 - 3 - 5**

- 5) Den Stecker [1] des IP-LAN Kabels abziehen.

**Abb. 3 - 3 - 4**

Im Falle des Kondensator PCB

- 2 Schrauben [3]

**Abb. 3 - 3 - 6**

7) Den USB-Speicher [1] abziehen.

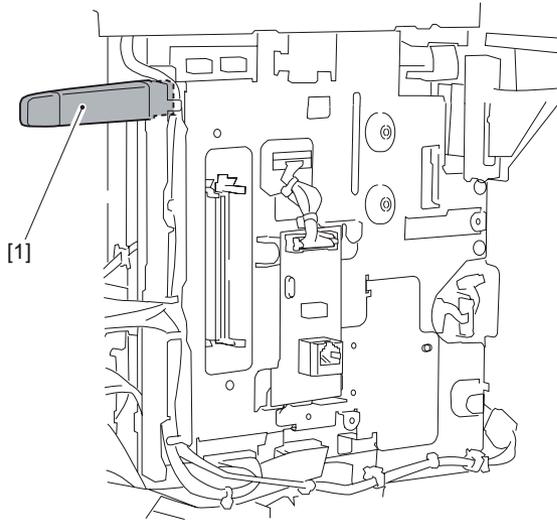


Abb. 3 - 3 - 7

9) Die Kabelführung [2] in Pfeilrichtung lösen.

- 1 Klemme [1]

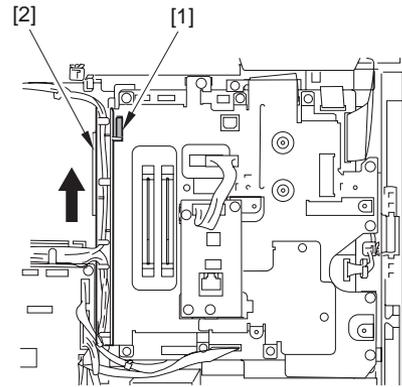


Abb. 3 - 3 - 9

8) Das Relaiskabel [1] lösen und den Stecker [2] abziehen.

- 1 Kabelhalter [3]
- 4 Kabelklemmen [4]

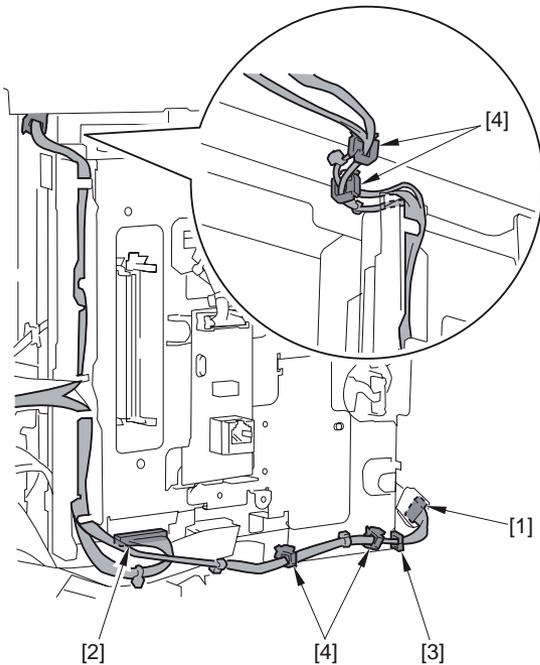


Abb. 3 - 3 - 8

10) Den Kern [1] öffnen.

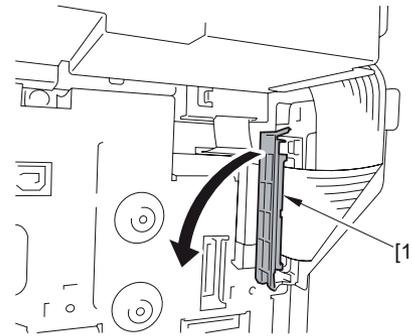


Abb. 3 - 3 - 10

11) Den Kabelhalter [1] lösen.

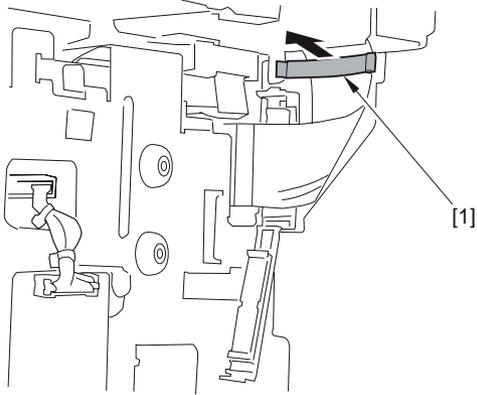


Abb. 3 - 3 - 11

12) Die Flachkabelführung [1] abnehmen.
- 3 Schrauben [2]

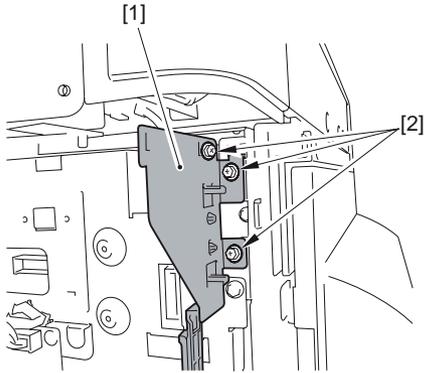


Abb. 3 - 3 - 12

13) Die IP-Abdeckung [1] abnehmen.
- 15 Schrauben [2]

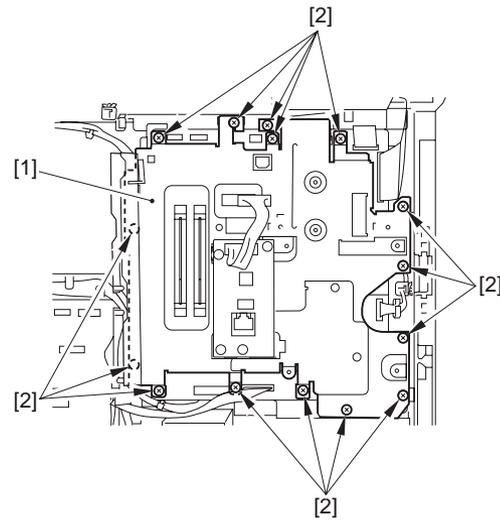


Abb. 3 - 3 - 13

14) Den Bildprozessor PCB [1] herausnehmen.
- 5 Stecker [2]
- 7 Schrauben [3]

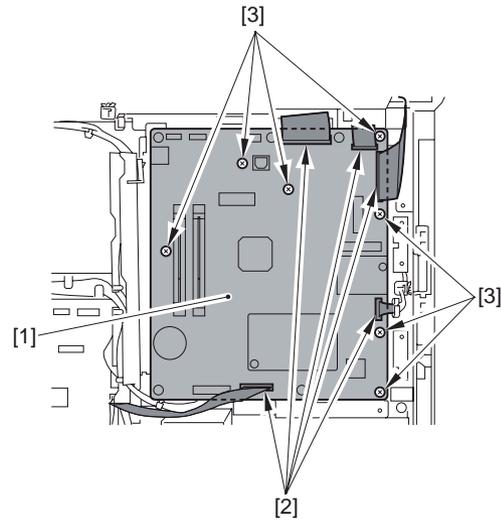


Abb. 3 - 3 - 14

3.3.1.3 Nach Austausch des Bildprozessor PCB

Wurde der Bildprozessor PCB durch ein neues Servicepart ersetzt, die folgenden Schritte ausführen:

- Mit dem SST den Download der aktuellen Firmware durchführen (System/Boot)
- Alle Werte vom Serviceetikett (innen an der hinteren Abdeckung) eingeben.

Danach die folgenden Justagen durchführen:

- Ausgabekorrektur zwischen den CIS-Kanälen
- 1) Den Servicemode aktivieren.
Taste Bedienermodus, 2, 8, Bedienermodus
 - 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
 - 3) OK drücken.
 - 4) Taste 2 betätigen. SCAN TEST erscheint.
 - 5) Taste 1 betätigen.

Die Ausgabekorrektur des Kontaktsensors wird durchgeführt und die Parameter werden automatisch eingestellt.

- Justage der Scanposition (Durchlaufmodus; nur bei installiertem ADF)
- 1) Den Servicemode aktivieren.
Taste Bedienermodus, 2, 8, Bedienermodus
 - 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
 - 3) OK drücken.
 - 4) Taste 2 drücken. SCAN TEST erscheint.
 - 5) Taste 3 drücken. SHEET POS ADJ erscheint.

Ein Scan-Vorgang wird ausgeführt und nach Ablauf der automatischen Justage wird OK angezeigt.

Achtung:

Falls NG erscheint, die Weißwalze des ADF und das Scan-Glas des Systems säubern. Anschließend die automatische Justage wiederholen.

3.3.2 SDRAM

3.3.2.1 Vorbereitungen

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Position der Steckbrücke JP100 [1] auf dem Modem PCB (Kondensator PCB) ändern.

Achtung:

Durch Trennen/Verbinden des Modem PCB (Kondensator PCB) ohne umgesetzte Steckbrücke kann das SDRAM beschädigt werden.

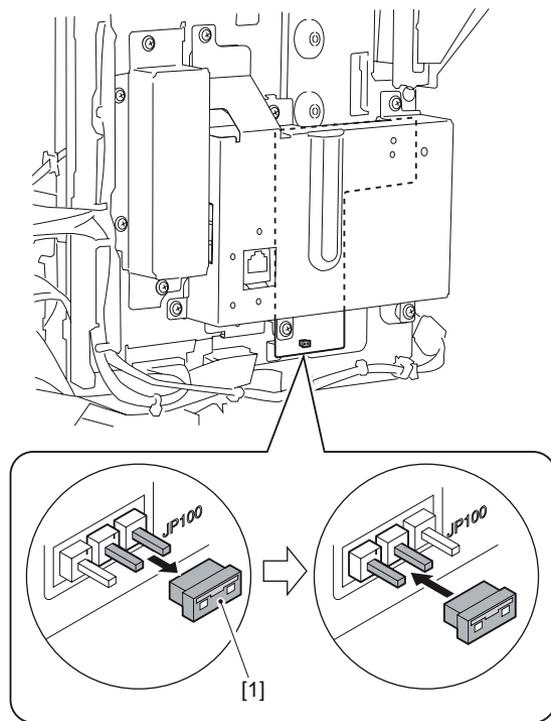


Abb. 3 - 3 - 15

Achtung:

Die Steckbrücke dient zur Sicherung des Bildspeichers über den Superkondensator bei gezogenem Stromstecker.

Das Umstecken der Steckbrücke JP100 bewirkt das Trennen der Spannungsversorgung vom Bildspeicher, wodurch der Speicherinhalt gelöscht wird. Vor dem Umstecken der Steckbrücke sollten daher alle Bilddaten gedruckt werden.

Hinweis:

Die Steckbrücke ist sehr klein. Zum Umstecken daher eine Pinzette oder ein ähnlich spitzes Werkzeug benutzen. Behutsam vorgehen, damit auf benachbarten Kontakten keine Kurzschlüsse verursacht werden.

- 2) Die RAM-Abdeckung [1] abnehmen.
- 5 Schrauben [2]

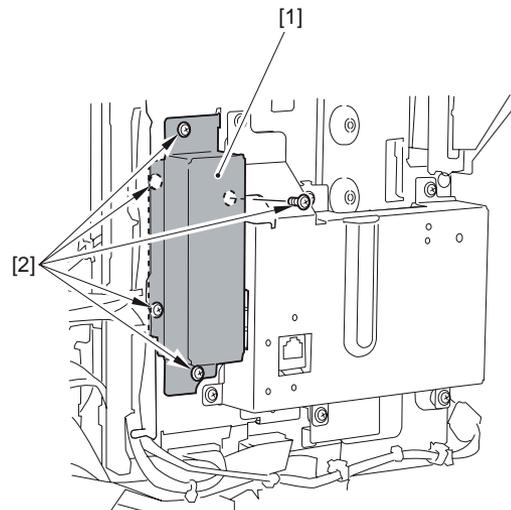


Abb. 3 - 3 - 16

3.3.2.2 Ausbau des SDRAM

- 1) Die 2 Klemmbügel [1] in Pfeilrichtung A öffnen und das SDRAM [2] abziehen.

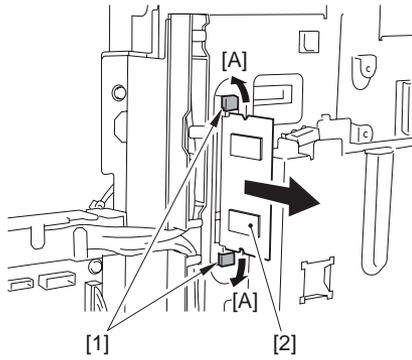


Abb. 3 - 3 - 17

3. MAIN CONTROLLER

KAPITEL 4

ORIGINALBELICHTUNGSSYSTEM

4.1	Aufbau	103
4.1.1	Hauptkomponenten (iR2022/25/30/i)	103
4.1.2	Hauptkomponenten (iR2018/i)	104
4.1.3	Kontrollsystem (iR2022/25/30/i)	105
4.1.4	Reader Controller PCB (iR2022/2025/2030/i)	106
4.1.5	Reader Controller PCB (iR2018/i)	107
4.2	Scanner Antriebssystem	108
4.2.1	Übersicht	108
4.2.2	Contact Image Sensor (CIS)	109
4.2.3	Erfassung der Originalgröße	110
4.2.4	Kontrolle bei Sensorverunreinigung	111
4.3	Demontage/Montage	114
4.3.1	Vorlagenglas	114
4.3.2	Reader Controller PCB	116
4.3.3	Scannermotor	118
4.3.4	Contact Sensor	119
4.3.5	Vorlagendeckelsensor	120
4.3.6	CIS-HP-Sensor	121
4.3.7	Originalgrößesensor	121
4.3.8	Reader-Heizung (Option)	123

4.1 Aufbau

4.1.1 Hauptkomponenten (iR2022/25/30/i)

Das Originalbelichtungssystem besteht aus folgenden Komponenten:

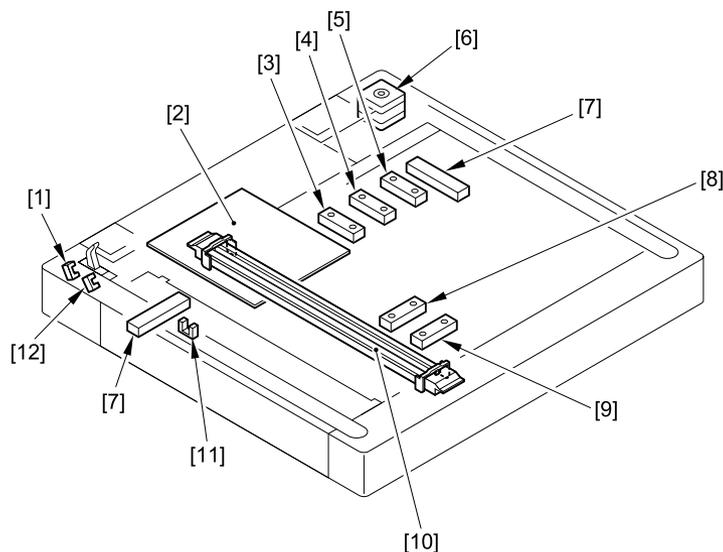


Abb. 4 - 1 - 1

Nr.	Komponente	Bezeichnung	Funktion
[1]	Vorlagendeckel-sensor (hinten: SR402)	SR402	Fotounterbrecher; erfasst den Status des Vorlagendeckels. Die Erfassung der Originalgröße beginnt bei einem Öffnungswinkel von 30°.
[2]	Reader Controller PCB	-	Kontrolliert die Reader-Einheit und Bildverarbeitung.
[3]	Originalsensor 3	SR406	Erfasst die Originalgröße (alle Format-Kategorien).
[4]	Originalsensor 4	SR407	Erfasst die Originalgröße (AB, Inch/AB)
[5]	Originalsensor 5	SR408	Erfasst die Originalgröße (Inch/A)
[6]	Reader-Motor	M401	Schrittmotor; Scannerantrieb
[7]	Readerheizung*1	-	Verhindert Kondensation der optischen Einheiten.
[8]	Originalsensor 1	SR404	Erfasst die Originalgröße (AB, Inch/A, Inch/AB).
[9]	Originalsensor 2	SR405	Erfasst die Originalgröße (AB, A, Inch/AB).
[10]	Contact Image Sensor (CIS)	-	Verwendet LEDs für die indirekte Belichtung (LED + CCD in einer Einheit).
[11]	CIS-HP-Sensor	SR401	Fotounterbrecher; erfasst die CIS-Position.
[12]	Vorlagendeckelsensor	SR403	Beendet die Größeerfassung der Originale bei einem Öffnungswinkel des Vorlagendeckels von 5°.

*1 Optional

4.1.2 Hauptkomponenten (iR2018/i)

Das Originalbelichtungssystem besteht aus folgenden Komponenten:

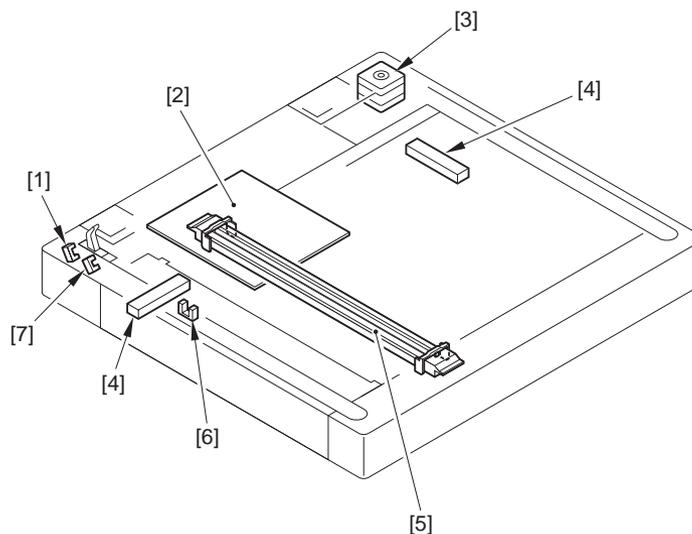


Abb. 4 - 1 - 2

Nr.	Komponente	Bezeichnung	Funktion
[1]	Vorlagendeckelsensor (hinten: SR402)	SR402	Fotounterbrecher; erfasst den Status des Vorlagendeckels bei einem Öffnungswinkel von 30°.
[2]	Reader Controller PCB	-	Kontrolliert die Reader-Einheit und Bildverarbeitung.
[3]	Reader Motor	M401	Schrittmotor, Scannerantrieb
[4]	Reader Heizung*1	-	Verhindert Kondensation der optischen Einheiten
[5]	Contact Image Sensor (CIS)	-	Verwendet LEDs für die indirekte Belichtung (LED + CCD in einer Einheit)
[6]	CIS-HP-Sensor	SR401	Fotounterbrecher für CIS-Position
[7]	Vorlagendeckelsensor	SR403	Beendet die Größererfassung der Originale bei Öffnungswinkel von 5°

*1 Optional

4.1.3 Kontrollsystem (iR2022/25/30/i)

- [1] Zum Printer (Bildprozessor PCB)
- [2] Zum ADF
- [3] Zum Netzteil PCB
- [4] Antriebskontrolle, Reader-Motor
- [5] Reader-Motor (M401)
- [6] Reader Controller PCB
- [7] Originalsensor (horizontale Abtastrichtung)
- [8] Originalsensor (vertikale Abtastrichtung)
- [9] Contact Image Sensor
- [10] Bildsignal
- [11] CIS-HP-Sensor (PS503)
- [12] Vorlagendeckelsensor (vorne: SR403)
- [13] Vorlagendeckelsensor (vorne: SR402)

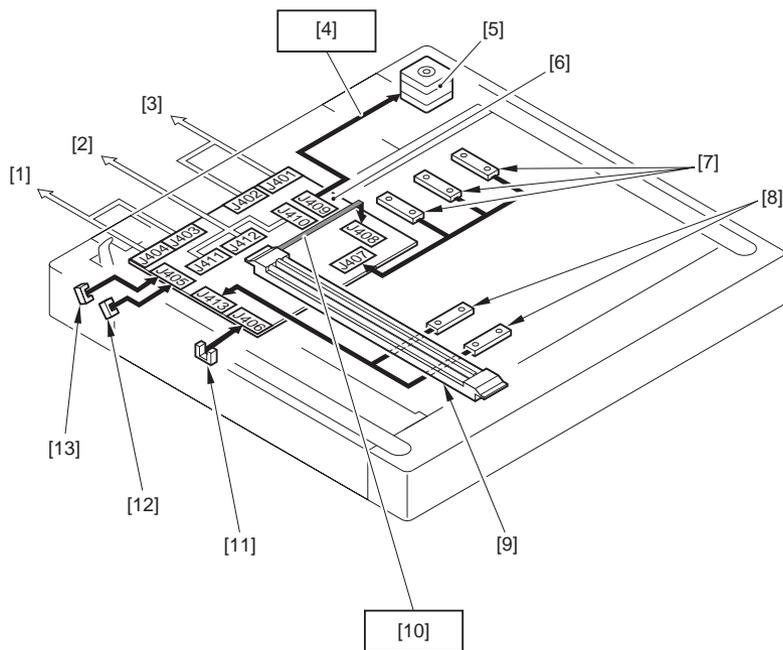


Abb. 4 - 1 - 3

- [1] Zum Printer (Bildprozessor PCB)
- [2] Zum ADF
- [3] Zum Netzteil PCB
- [4] Antriebskontrolle, Reader-Motor
- [5] Reader-Motor (M401)
- [6] Reader Controller PCB
- [7] Contact Image Sensor
- [8] Bildsignal
- [9] CIS-HP-Sensor (PS503)
- [10] Vorlagendeckelsensor (vorne: SR403)
- [11] Vorlagendeckelsensor (vorne: SR402)

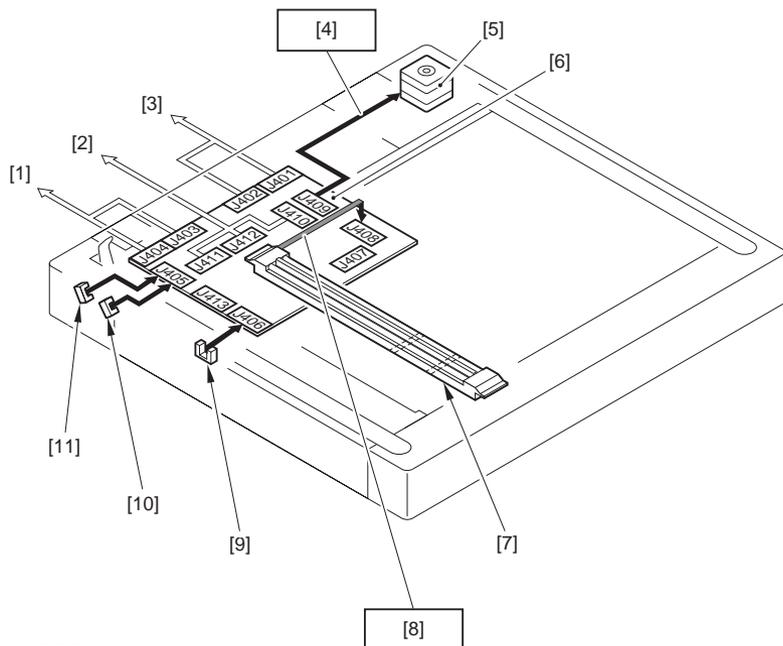


Abb. 4 - 1 - 4

4.1.4 Reader Controller PCB (iR2022/2025/2030/i)

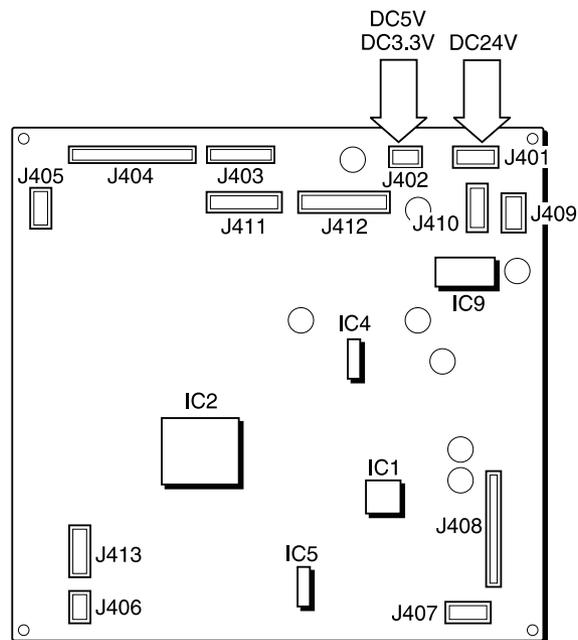


Abb. 4 - 1 - 5

Steckernr.	Funktion
J401	Spannungsversorgung (24VDC) von der Printer-Einheit
J402	Spannungsversorgung (5VDC 3,3VDC) von der Printer-Einheit
J403	Kommunikation mit der Printer-Einheit (Kontrolle des ADF)
J404	Kommunikation mit der Printer-Einheit
J405	Für Vorlagendeckelsensor
J406	Für Contact Image Sensor (CIS) HP-Sensor
J407	Für Originalsensor 1 und Originalsensor 2
J408	Für Contact Image Sensor (CIS)
J409	Für Reader-Motor
J410	Für Spannungsversorgung des ADF
J411	Kommunikation mit ADF (Sensorbetrieb)
J412	Kommunikation mit ADF (Motorbetrieb)
J413	Für Originalsensor 3, Originalsensor 4 und Originalsensor 5

4.1.5 Reader Controller PCB (iR2018/i)

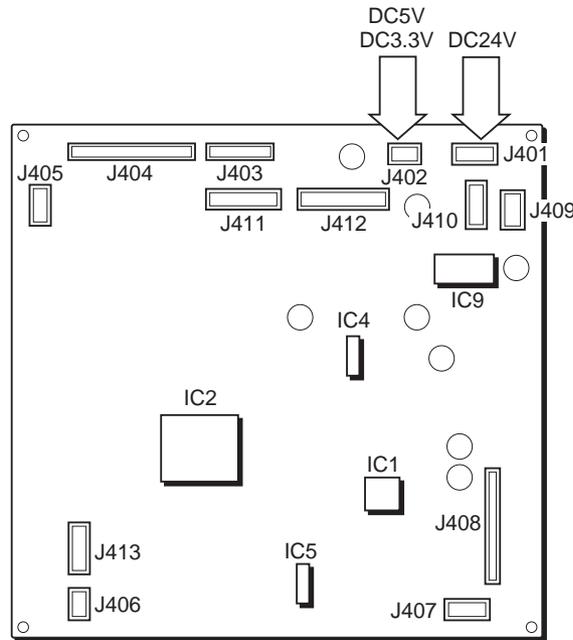


Abb. 4 - 1 - 6

Steckernr.	Funktion
J401	Spannungsversorgung (24VDC) von der Printer-Einheit
J402	Spannungsversorgung (5VDC 3,3VDC) von der Printer-Einheit
J403	Kommunikation mit der Printer-Einheit (Kontrolle des ADF)
J404	Kommunikation mit der Printer-Einheit
J405	Für Vorlagendeckelsensor
J406	Für Contact Image Sensor (CIS) HP-Sensor
J407	nicht verwendet
J408	Für Contact Image Sensor (CIS)
J409	Für Reader-Motor
J410	Für Spannungsversorgung des ADF
J411	Kommunikation mit ADF (Sensorbetrieb)
J412	Kommunikation mit ADF (Motorbetrieb)
J413	nicht verwendet

4.2 Scanner Antriebssystem

4.2.1 Übersicht

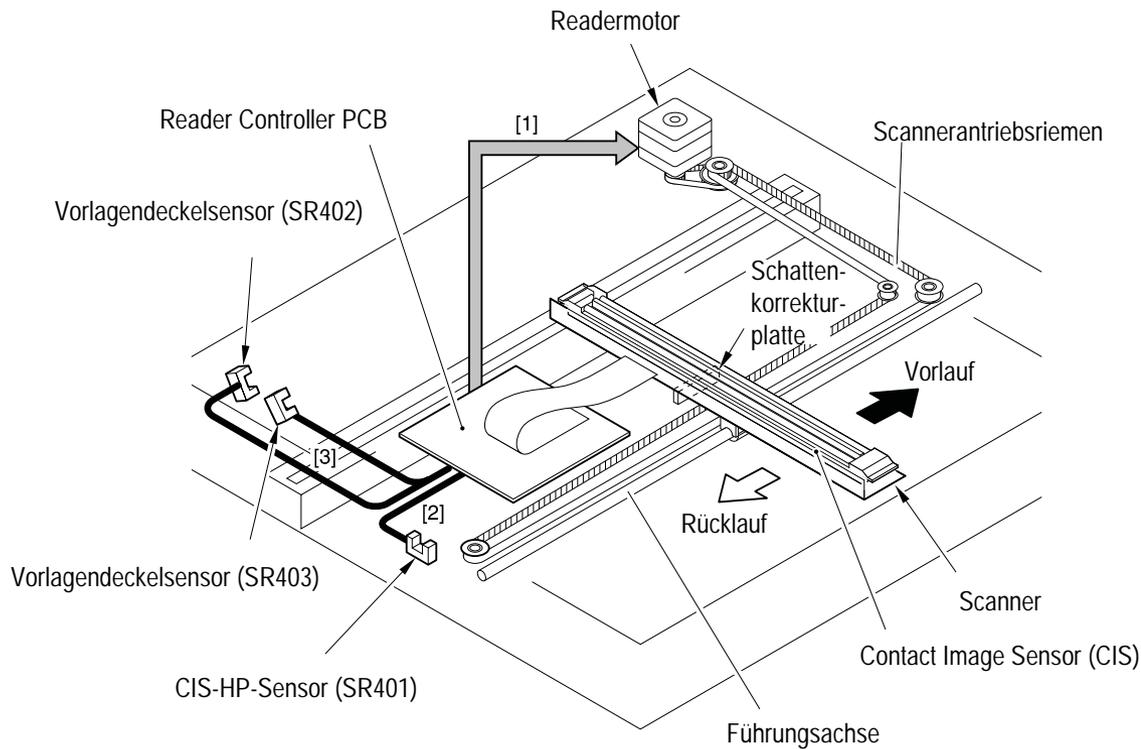


Abb. 4 - 2 - 1

- [1] Treibersignal des Reader-Motors (M401)
Kontrolliert Drehung/Stopp/Drehrichtung/Geschwindigkeit des Motors)
- [2] Contact Image Sensor (CIS) HP-Sensorsignal
Erfasst die Heimposition des Contact Image Sensor (CIS)
- [3] Vorlagendeckelsensor (SR403 (vorne)/SR402 (hinten)) Signal
Erfasst den Status des Vorlagendeckels.

4.2.2 Contact Image Sensor (CIS)

4.2.2.1 Übersicht

Das Original wird belichtet und vom CIS zeilenweise abgetastet.

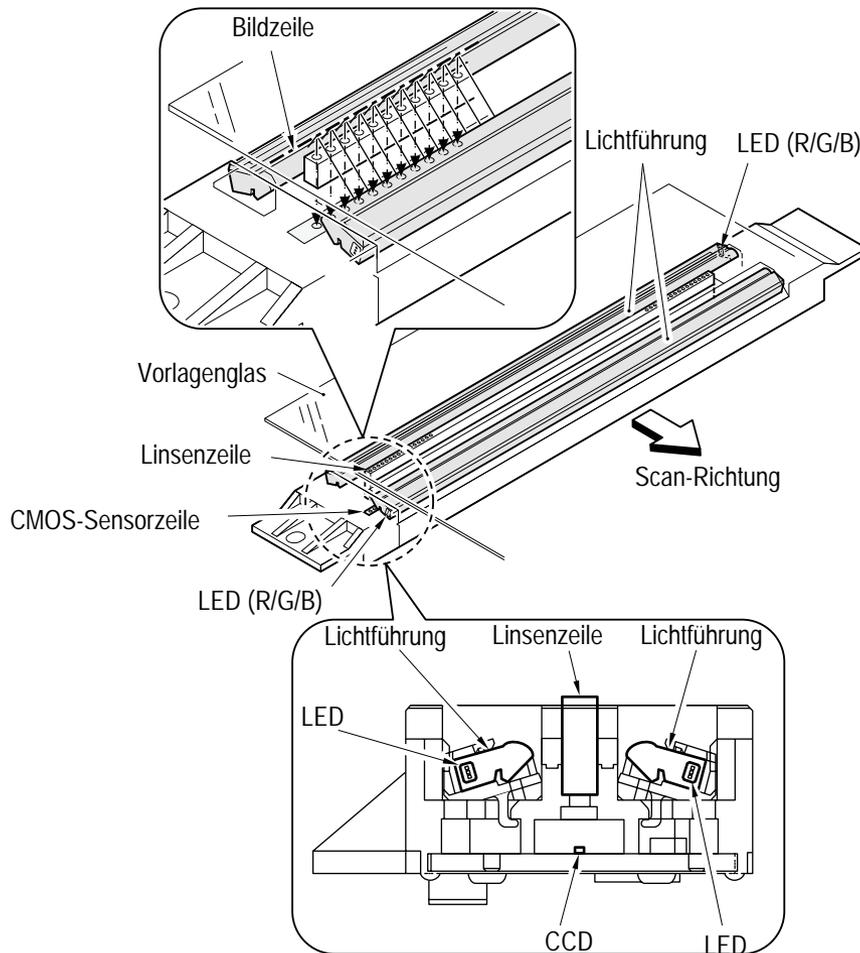


Abb. 4 - 2 - 2

4.2.3 Erfassung der Originalgröße

4.2.3.1 Übersicht

Die Erfassung der Originalgröße erfolgt durch den Vergleich der Ausgangspegel von reflektierenden Fotosensoren entsprechend der nachfolgenden Tabelle.

- Kein Papier: beim Öffnen/Schließen des Vorlagendeckels ändert sich die Intensität des vom Sensor erfassten reflektierten Lichts.
- Papier vorhanden: beim Öffnen/Schließen des Vorlagendeckels ändert sich die vom Sensor erfasste Intensität des reflektierten Lichts nicht.

Das System verfügt über die folgenden Sensoren zur Größerefassung. Zur Position der Sensoren siehe nachfolgende Abbildung.

- Vertikale Richtung: reflektierende Fotosensoren (2 Stellen für AB; eine Stelle für Inch)
- Horizontale Position: reflektierende Fotosensoren (2 Stellen für AB; 2 Stellen für Inch)

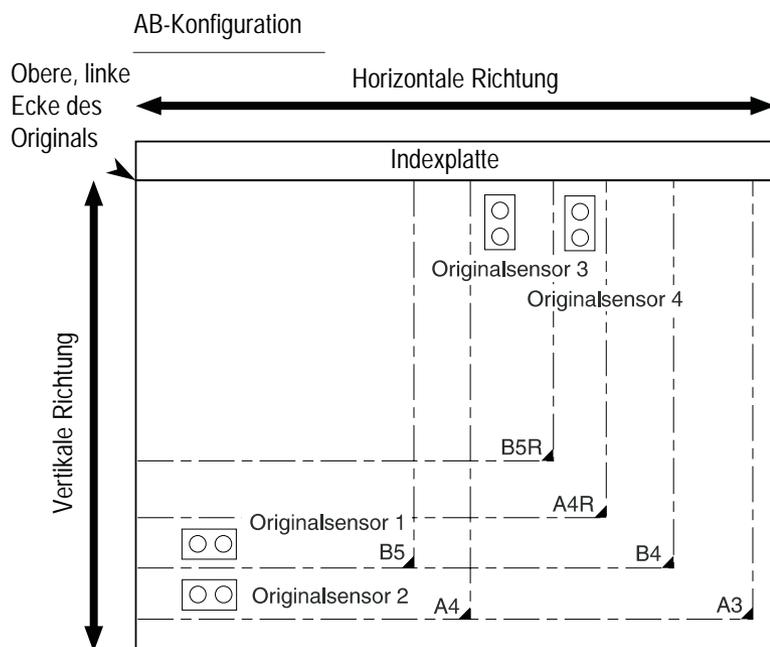


Abb. 4 - 2 - 3

Original-format	Originalsensor			
	1	2	3	4
A3	○	○	○	○
A4	○	○	●	●
B4	○	●	○	○
B5	●	○	○	○
A4R	●	●	○	○
B5R	●	●	○	●
Kein Original	●	●	●	●

○: kein Original
●: keine Änderung

4.2.4 Kontrolle bei Sensorverunreinigung

4.2.4.1 Übersicht

Bei Verunreinigungen auf dem ADF-Scanglas oder der ADF-Scanwalze ist das System in der Lage, die Leseposition zu ändern oder die eingelesenen Bilddaten zu korrigieren. Dadurch wird verhindert, dass diese Verunreinigungen mit gescannt und im Bild sichtbar werden. Diese Kontrollvorgänge werden nur bei Verwendung des ADF durchgeführt.

Timing der Kontrolle

- Am Ende eines Jobs
- Unmittelbar vor dem Scan (bei jedem Blatt)

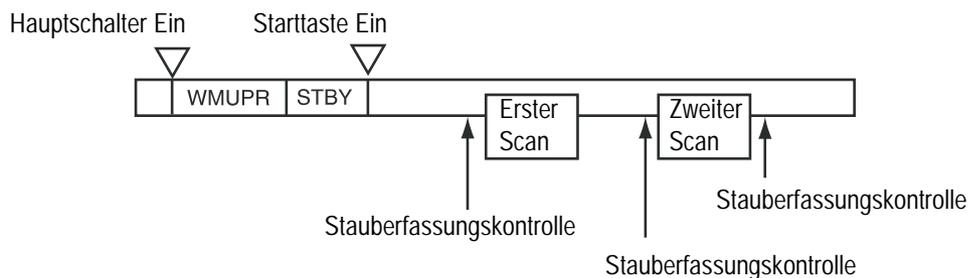


Abb. 4 - 2 - 4

Beschreibung der Kontrollvorgänge

- Am Ende eines Jobs (Stauberfassung)

Der Contact Image Sensor (CIS) erfasst das von der ADF-Scanwalze reflektierte Licht an der Leseposition für die Stauberfassung. Diese Erfassung wird nach einem Job dreimal durchgeführt. Die erste Erfassung erfolgt an Position A. Wird dort kein Staub erfasst, erfolgt an dieser Position zwei weitere Male die Stauberfassung. Ist der Bereich staubfrei, wird das Original an Position A gescannt. Wird an Position A Staub erfasst, erfolgt die nächste Stauberfassung an Position B und wird dort ein weiteres Mal durchgeführt. Wird kein Staub an Position B erfasst, wird das Original an Position B gescannt. Wird an der Position B Staub erfasst, erfolgt die nächste Stauberfassungsprüfung an Position C. Diese wird nur einmal durchgeführt. Wird Staub an Position C erfasst, erscheint eine Meldung am Bedienfeld zum Reinigen des ADF-Glases. In diesem Fall wird das Original an Position A gescannt.

Achtung:

- Bei Start eines Jobs (die Staubprüfung wird an allen Stellen A, B und C durchgeführt. Das Original wird an der Stelle gescannt, an der am wenigsten Staub erfasst wird.

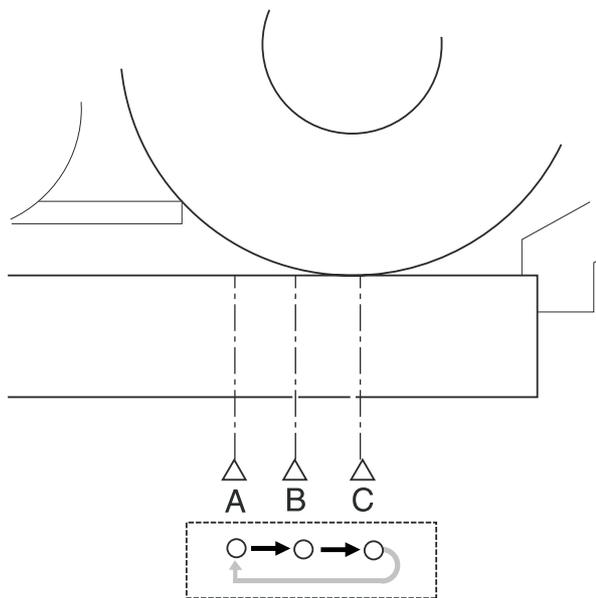


Abb. 4 - 2 - 5

- Vor einem Scan (bei jedem Blatt)
Die Scanposition des CIS wird für die Stauberfassung nicht geändert. Das Original wird an der Position gescannt, die am Jobende oder am Jobstart ermittelt wurde. Wird während des Jobs Staub erfasst, erfolgt eine Bildbearbeitung der Scan-Daten.

Punkt	Beschreibung
A	Scan-Referenzposition
B	Ca. 0,5mm von der Referenzposition in Richtung Walzenmitte
C	Ca. 1,0mm von der Referenzposition in Richtung Walzenmitte

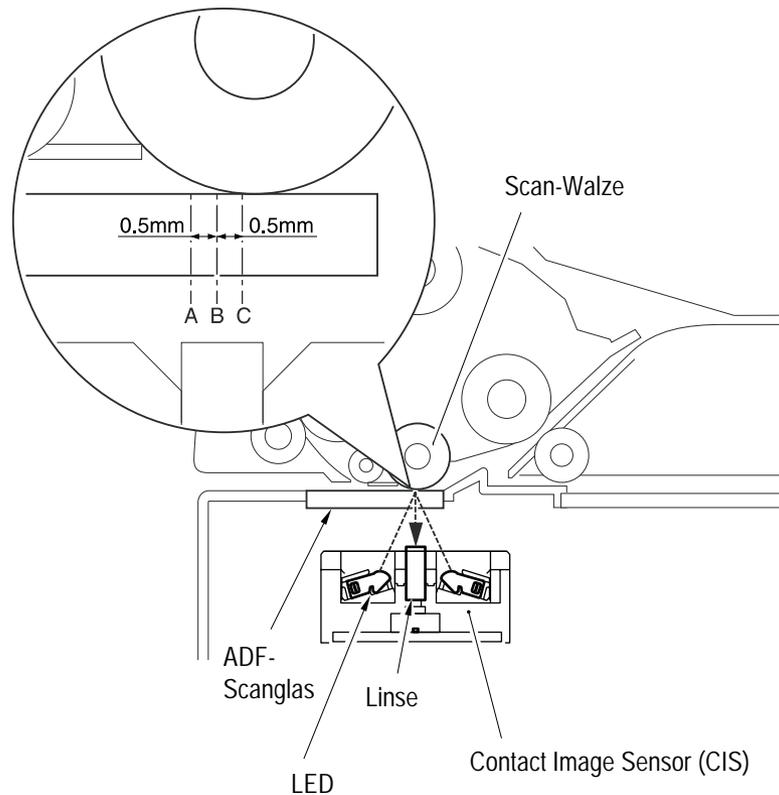


Abb. 4 - 2 - 6

4.3 Demontage/Montage

4.3.1 Vorlagenglas

4.3.1.1 Ausbau

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Das Vorlagenglas [1] ausbauen.
 - 2 Schrauben [2]
 - 1 Glashalterung [3]

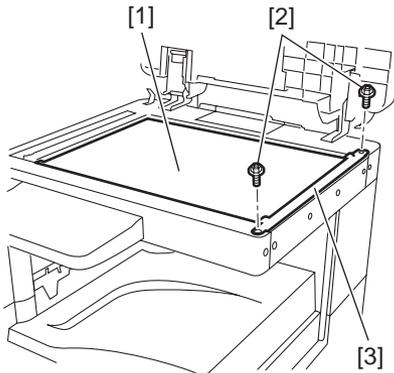


Abb. 4 - 3 - 1

Achtung:

Folgende Komponenten nicht berühren:

- Glasoberfläche
- Standardweißplatte

Verunreinigungen/Staub/Fingerabdrücke auf diesen Komponenten mit alkoholbefeuchtetem Reinigungspapier entfernen.

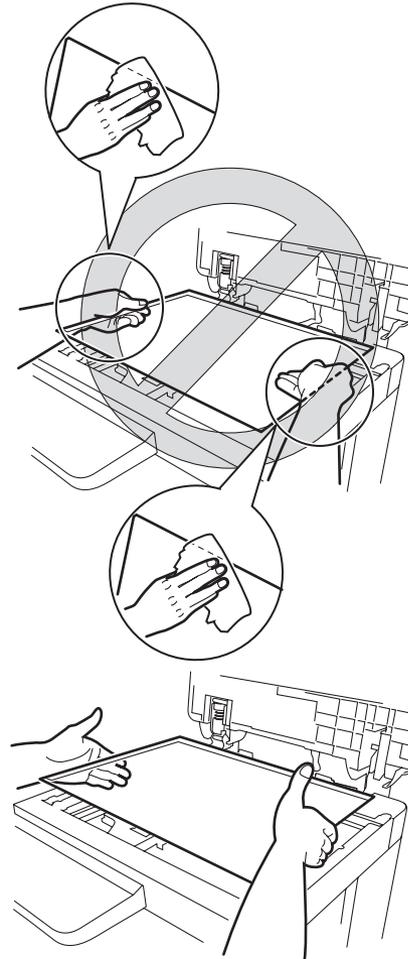


Abb. 4 - 3 - 2

4.3.1.2 Nach Austausch des Vorlagenglases (nur Modelle mit ADF)

Nach Austausch des Vorlagenglases müssen die Korrekturwerte (X, Y, Z) der Standardweißplatte im Servicemode eingegeben werden. Diese Werte befinden sich auf der Rückseite des neuen Vorlagenglases.

Korrekturwert (X):

- Servicemode >#SCAN>#SCAN
NUMERIC>Nummer 213

Korrekturwert (Y):

- Servicemode >#SCAN>#SCAN
NUMERIC>Nummer 214

Korrekturwert (Z):

- Servicemode >#SCAN>#SCAN
NUMERIC>Nummer 215

Diese Werte auch auf dem Serviceetikett notieren.

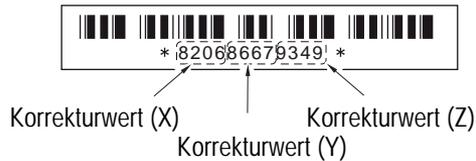


Abb. 4 - 3 - 3

4.3.1.3 Ausbau des ADF-Scanglases

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Die Glashalterung [1] ausbauen.
 - 2 Schrauben [2]
- 3) Das ADF-Scanglas [3] abnehmen.

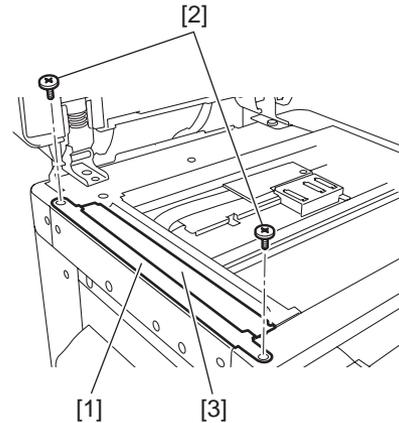


Abb. 4 - 3 - 4

Achtung:

- Die Glasoberfläche nicht berühren. Verunreinigungen mit alkoholgetränktem Reinigungstuch entfernen.
- Beim Einbau des ADF-Scanglases muss der Einschnitt [1] an der vorderen, linken Ecke ausgerichtet werden.

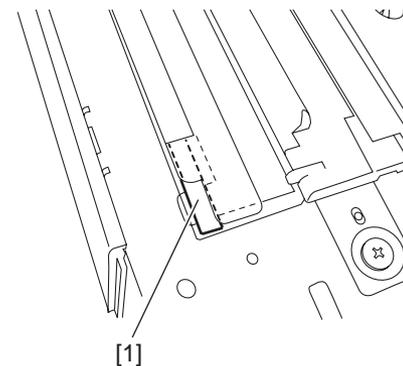


Abb. 4 - 3 - 5

4.3.2 Reader Controller PCB

4.3.2.1 Ausbau

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die rechte Abdeckung (unten) abnehmen.
- 4) Die rechte Abdeckung (oben) abnehmen.
- 5) Die linke Abdeckung (hinten) abnehmen.
- 6) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 7) Die kleine Abdeckung abnehmen.
- 8) Das Erdungskabel vom ADF-Kabel lösen.
- 9) Das ADF-Kabel lösen.
- 10) Die hintere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 11) Die Glashalterung ausbauen.
- 12) Das Vorlagenglas ausbauen.

Hinweis:

Die Justagewerte des Systems sind im Bildprozessor PCB und nicht im Reader Controller PCB gespeichert. Daher müssen nach Austausch des Reader Controller PCB keine Justagewerte eingegeben werden.

- 13) Die Abdeckung [1] abnehmen.
 - 1 Schraube [2]

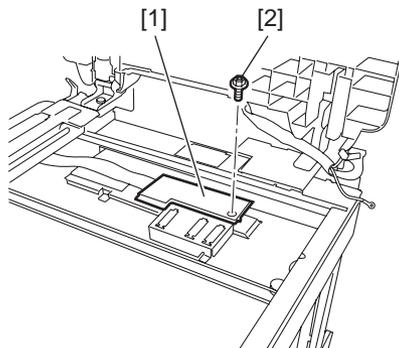


Abb. 4 - 3 - 6

- 14) Den Stecker [1] und das Flachkabel [2] vom Reader Controller PCB abziehen und das Kabel aus der Kabelhalterung [3] lösen.

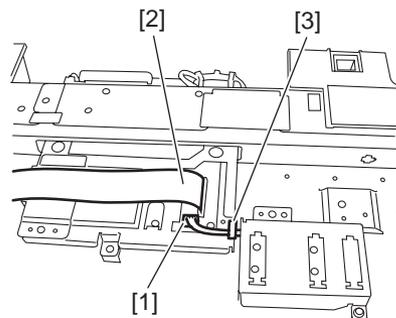


Abb. 4 - 3 - 7

- 15) Die Abdeckung [1] abnehmen.
 - 1 Schraube [2]

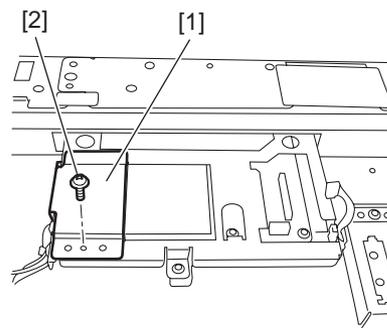


Abb. 4 - 3 - 8

- 16) Die 2 Stecker [1] abziehen, das Kabel aus der Halterung [2] und der Klemme [3] lösen und die 5 Schrauben [4] entfernen.

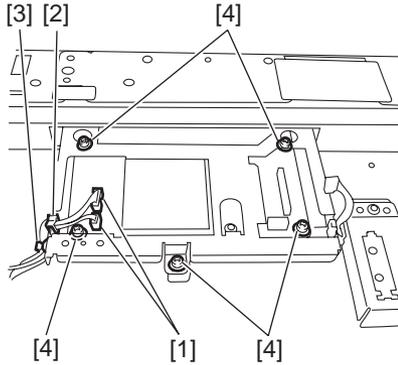


Abb. 4 - 3 - 9

- 17) An der Rückseite des Systems die 4 Stecker [1] vom Reader Controller PCB abziehen.
 18) Das Kabel aus den Halterungen [2] lösen.
 19) Die Flachkabelhalterung [3] entfernen und die 2 Flachkabel [4] abziehen.
 20) Die 2 Schrauben [5] entfernen.

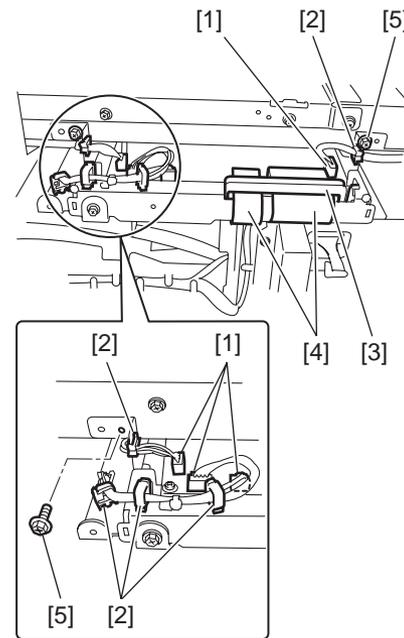


Abb. 4 - 3 - 10

- 21) Die Flachkabelführung [1] herausnehmen.
 - 2 Schrauben [2]
 22) Den Reader Controller PCB [3] mit der Montageplatte herausnehmen.

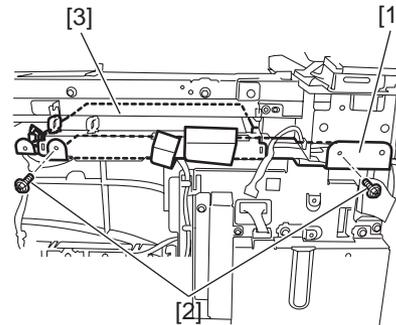


Abb. 4 - 3 - 11

23) Den Reader Controller PCB [1] von der Montageplatte trennen.

- 3 Schrauben [2]

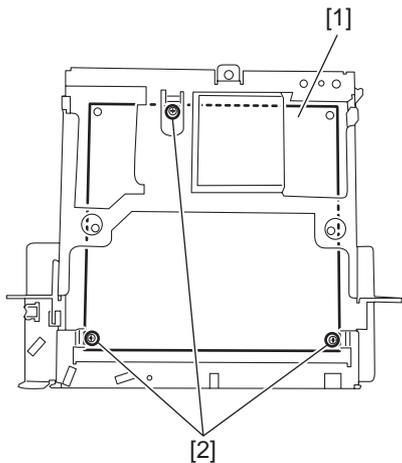


Abb. 4 - 3 - 12

4.3.3 Scannermotor

4.3.3.1 Ausbau

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die rechte Abdeckung (unten) abnehmen.
- 4) Die rechte Abdeckung (oben) abnehmen.
- 5) Die linke Abdeckung (hinten) abnehmen.
- 6) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 7) Die kleine Abdeckung abnehmen.
- 8) Das Erdungskabel vom ADF-Kabel trennen.
- 9) Das ADF-Kabel entfernen.
- 10) Die hintere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 11) Den Scannermotor ausbauen.
 - 1 Stecker [2]
 - 2 Schrauben [3]
 - 1 Feder [4]

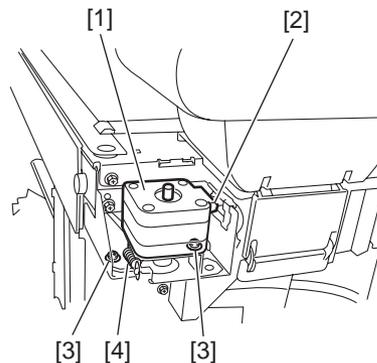


Abb. 4 - 3 - 13

4.3.4 Contact Sensor

4.3.4.1 Ausbau des CIS

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die rechte Abdeckung (unten) abnehmen.
- 4) Die rechte Abdeckung (oben) abnehmen.
- 5) Die linke Abdeckung (hinten) abnehmen.
- 6) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 7) Die kleine Abdeckung abnehmen.
- 8) Das Erdungskabel vom ADF-Kabel trennen.
- 9) Das ADF-Kabel entfernen.
- 10) Die hintere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 11) Das Vorlagenglas ausbauen.
- 12) Den Antriebsriemen (vorne) [1] in Pfeilrichtung ziehen, um den Contact Sensor [2] wie abgebildet zu positionieren.

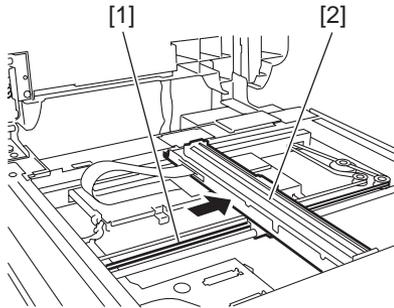


Abb. 4 - 3 - 14

- 13) Den Contact Sensor [1] vom Schlitten lösen.
- 14) Das Flachkabel [2] abziehen und den Contact Sensor [1] herausnehmen.

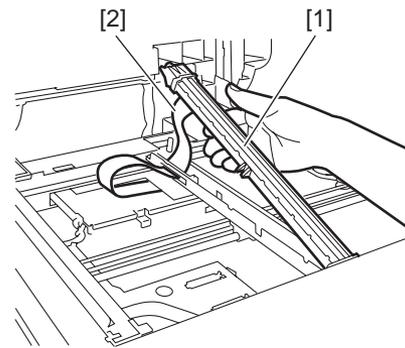


Abb. 4 - 3 - 15

Achtung:

Beim Aus-/Einbau des CIS dürfen die optischen Komponenten nicht berührt werden.

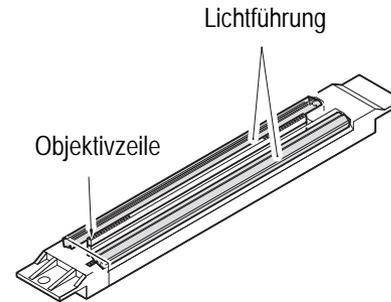


Abb. 4 - 3 - 16

4.3.4.2 Nach Austausch des CIS (Modelle mit Touch Panel)

Nach Austausch des CIS die folgenden Schritte zur Justage der Kanal-Ausgabe durchführen:

- 1) Den Servicemode aktivieren. Die Tasten Bedienermodus, 2, 8 und Bedienermodus nacheinander betätigen.
- 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
- 3) OK drücken.
- 4) Taste 2 drücken. SCAN TEST erscheint.
- 5) Taste 1 drücken. SHADING erscheint.
- 6) OK drücken.

Der Ausgang des CIS wird automatisch justiert und die Parameter werden automatisch eingestellt.

Nach Abschluss der Justage wird OK angezeigt.

4.3.5 Vorlagendeckelsensor

4.3.5.1 Ausbau des Vorlagendeckelsensors (vorne/hinten)

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die rechte Abdeckung (unten) abnehmen.
- 4) Die rechte Abdeckung (oben) abnehmen.
- 5) Die linke Abdeckung (hinten) abnehmen.
- 6) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 7) Die kleine Abdeckung abnehmen.
- 8) Das Erdungskabel vom ADF-Kabel trennen.
- 9) Das ADF-Kabel entfernen.
- 10) Die hintere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 11) Die 2 Stecker [1] abziehen und die Schraube [2] entfernen.
- 12) Den Kabelbinder [3] lösen und das Kabel [4] von der Sensorhalterung abnehmen.
- 13) Die Sensorhalterung [5] abnehmen.
- 14) Den Sensor von der Halterung trennen.

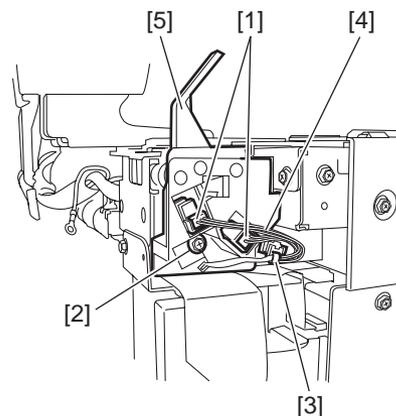


Abb. 4 - 3 - 17

4.3.6 CIS-HP-Sensor

4.3.6.1 Ausbau

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Das Vorlagenglas [3] ausbauen.
- 3) Das ADF-Scanglas ausbauen.
- 4) Den Antriebsriemen (vorne) [1] in Pfeilrichtung ziehen, um den CIS [2] zur Mitte zu bewegen.
- 5) Den CIS [3] mit Halterung ausbauen.
- 2 Schrauben [4]
- 6) Den CIS-HP-Sensor abnehmen.

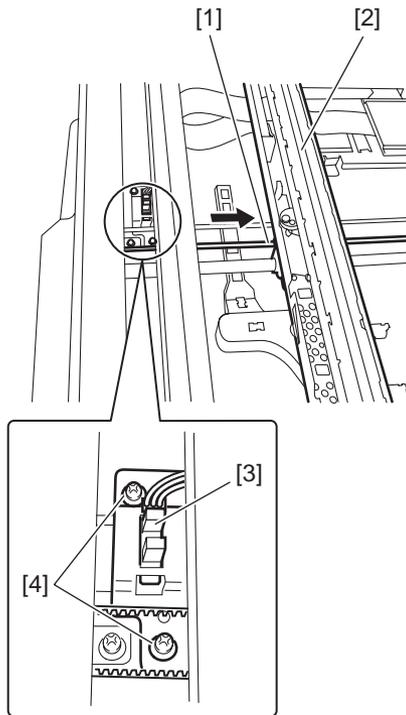


Abb. 4 - 3 - 18

4.3.7 Originalgrößesensor

4.3.7.1 Ausbau des Originalgrößesensors (vertikale Abtastrichtung)

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Das Vorlagenglas ausbauen.
- 3) Die Abdeckung [1] abnehmen.
- 1 Schraube [2]

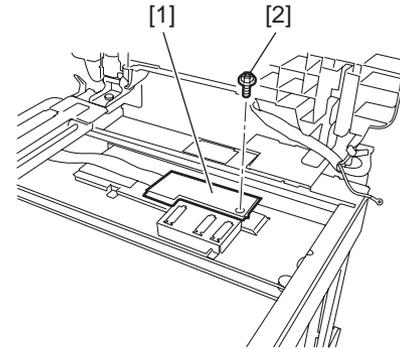


Abb. 4 - 3 - 19

- 4) Das Flachkabel [1] abziehen und die Abdeckung [2] abnehmen.
- 1 Schraube [3]
- 5) Den Antriebsriemen (vorne) [4] in Pfeilrichtung ziehen, um den CIS [5] nach links zu bewegen.

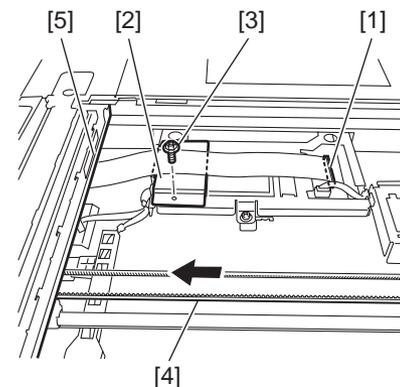


Abb. 4 - 3 - 20

- 6) Den Stecker [1] abziehen und das Kabel aus der Kabelklemme [2] lösen.
- 7) Den Originalsensor (vertikale Abtast-
richtung) [3] mit Halterung abnehmen.
- 3 Schrauben [4]

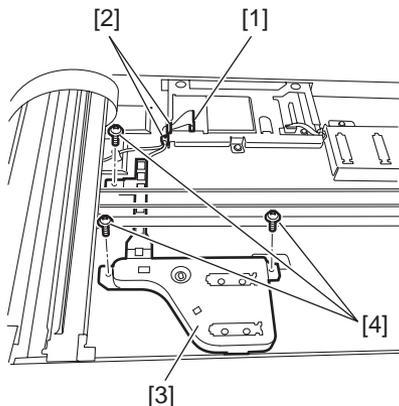


Abb. 4 - 3 - 21

- 8) Den Originalsensor (vertikale Abtast-
richtung) [1] abnehmen.
- 2 Stecker [2]

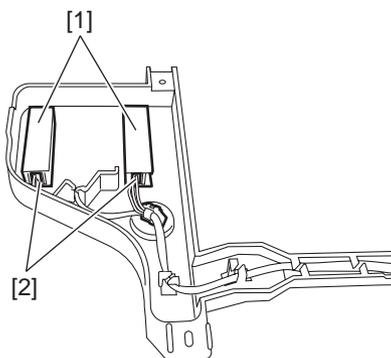


Abb. 4 - 3 - 22

4.3.7.2 Ausbau des Originalsensors (horizontale Abtastrichtung)

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Das Vorlagenglas ausbauen.
- 3) Die Abdeckung [1] abnehmen.
- 1 Schraube [2]

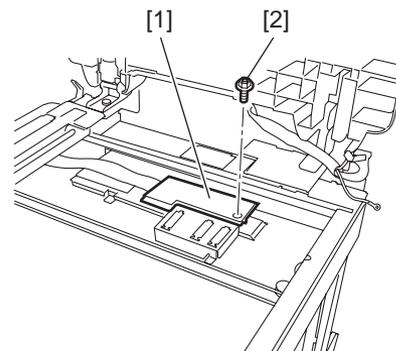


Abb. 4 - 3 - 23

- 4) Den Stecker [1] vom Reader Controller
PCB abziehen und das Kabel aus der
Kabelklemme [2] lösen.
- 5) Den Originalsensor [3] mit Halterung aus-
bauen.
- 2 Schrauben [4]

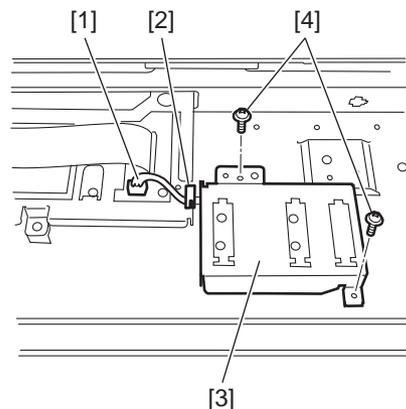


Abb. 4 - 3 - 24

- 6) Das Kabel aus der Kabelklemme [1] lösen und den Stecker abziehen.
- 7) Den Originalsensor [2] herausnehmen.

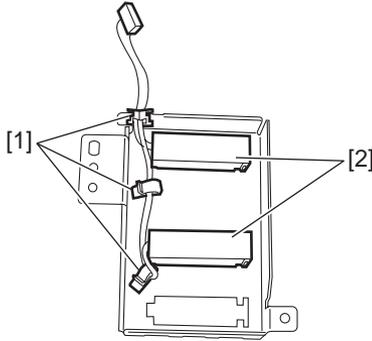


Abb. 4 - 3 - 25

4.3.8 Reader-Heizung (Option)

4.3.8.1 Ausbau der Reader-Heizung (rechts)

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Das Vorlagenglas ausbauen.
- 3) Die Heizungsabdeckung [1] abnehmen.
 - 1 Schraube [2]

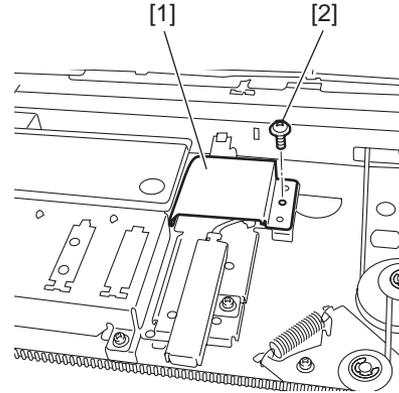


Abb. 4 - 3 - 26

- 4) Die Schraube [1] entfernen.
- 5) Die Reader-Heizung (rechts) [2] herausnehmen.
 - 1 Kabeldurchführung [3]
 - 1 Stecker [4]

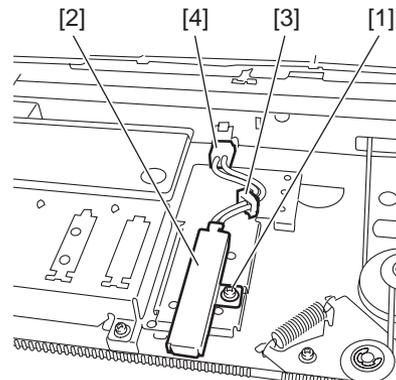


Abb. 4 - 3 - 27

4.3.8.2 Ausbau der Reader-Heizung (links)

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Die vordere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 3) Die Glashalterung ausbauen.
- 4) Das ADF-Scanglas ausbauen.
- 5) Die Leiste [1] abnehmen.
 - 1 Schraube [2]

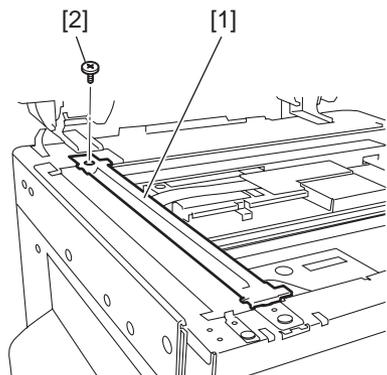


Abb. 4 - 3 - 28

- 6) Den Steg des ADF-Scanglases [1] ausbauen.
 - 2 Schrauben [2]
- 7) Den Antriebsriemen (vorne) [3] in Pfeilrichtung ziehen, um den CIS [4] zur Mitte zu bewegen.

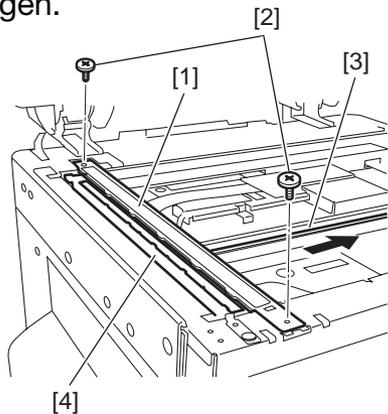


Abb. 4 - 3 - 29

- 8) Die Heizungsabdeckung [1] abnehmen.
 - 1 Schraube [2]

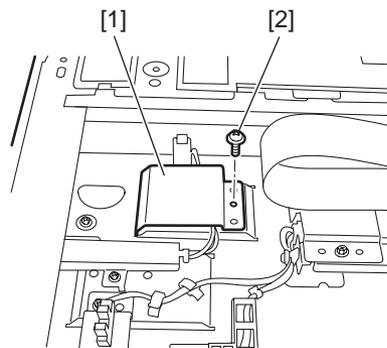


Abb. 4 - 3 - 30

- 9) Die Reader-Heizung (links) [1] herausnehmen.
 - 1 Stecker [2]
 - 1 Schraube [3]

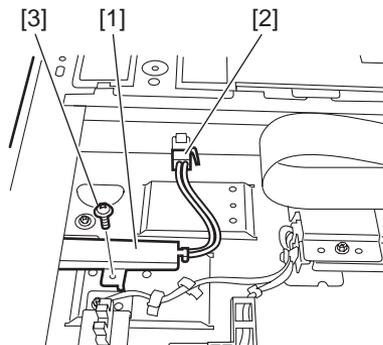


Abb. 4 - 3 - 31

KAPITEL 5

LASERBELICHTUNGSSYSTEM

5.1	Aufbau	127
5.1.1	Übersicht	127
5.2	Kontrolle des Laserverschlusses	128
5.2.1	Übersicht	128
5.3	Demontage/Montage	129
5.3.1	Laser-Scannereinheit	129

5.1 Aufbau

5.1.1 Übersicht

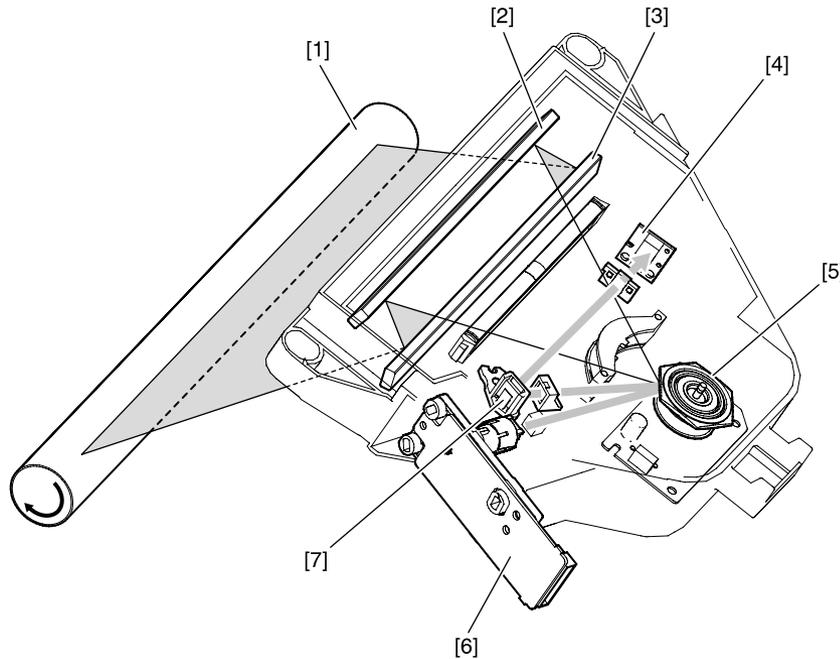


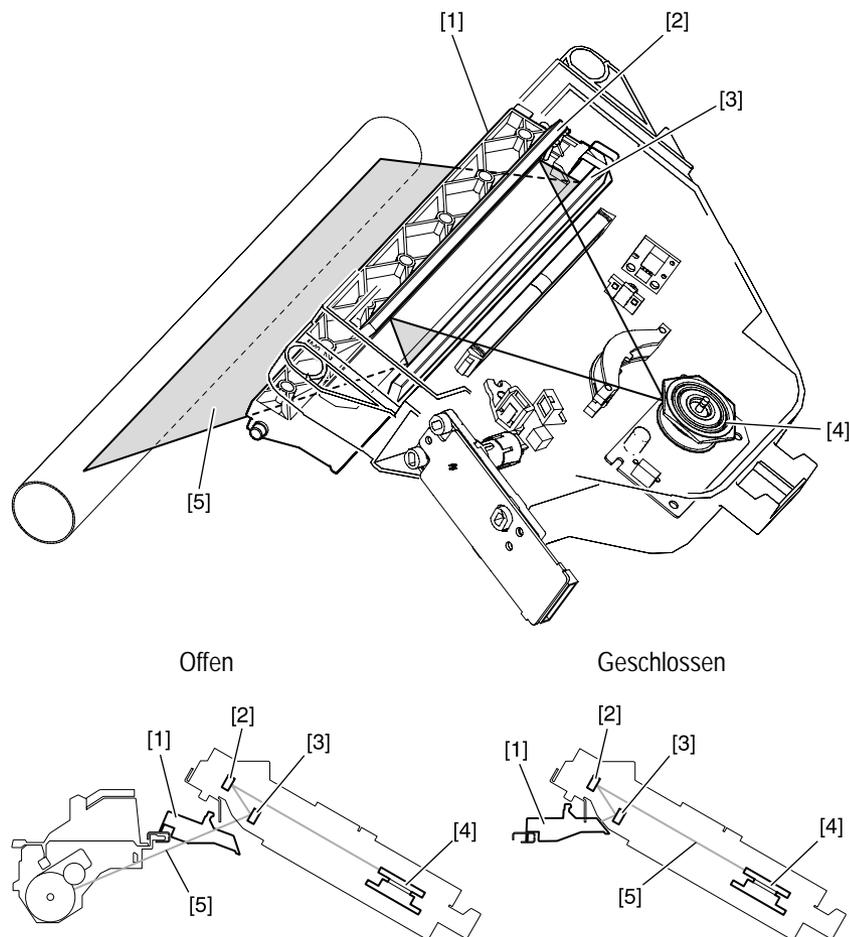
Abb. 5 - 1 - 1

Name	Funktion
[1] Lichtempfindliche Trommel	Empfängt den modulierten Laserstrahl zur Erstellung des latenten, elektrostatischen Bildes.
[2] Laserspiegel 1	Reflektiert den Laserstrahl auf Laserspiegel 2.
[3] Laserspiegel 2	Reflektiert den Laserstrahl auf die lichtempfindliche Trommel.
[4] BD PCB	Erzeugt ein BD-Signal.
[5] Polygonspiegel	Scannt die lichtempfindliche Trommel mit dem Laserstrahl in Hauptabtastrichtung.
[6] Lasereinheit	Imitiert den Laserstrahl.
[7] BD Spiegel	Reflektiert einen Laserstrahl auf den BD PCB.

5.2 Kontrolle des Laserverschlusses

5.2.1 Übersicht

Wird die Trommeleinheit herausgezogen, bewegt sich der Laserverschluss nach unten und der Weg des Laserstrahls ist verschlossen. Wird die Vordertür oder linke Tür geöffnet, schalten sich Laserspiegelmotor und Laserausgang aus.



- [1] Laserverschluss
- [2] Laserspiegel 1
- [3] Laserspiegel 2
- [4] Polygonspiegel
- [5] Laserstrahl

Abb. 5 - 2 - 1

5.3 Demontage/Montage

5.3.1 Laser-Scannereinheit

5.3.1.1 Ausbau

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die rechte Abdeckung (unten) abnehmen.
- 4) Das Ausgabefach ausbauen.
- 5) Die Metallplatte [1] abnehmen und die Laser-Scannereinheit [2] herausnehmen.
 - 2 Schaumstoffelemente
 - 3 Stecker [4]
 - 3 Schrauben [3]

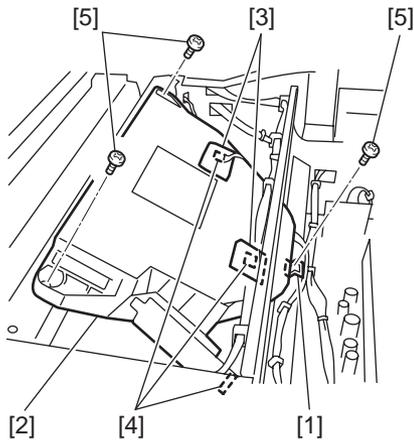


Abb. 5 - 3 - 1

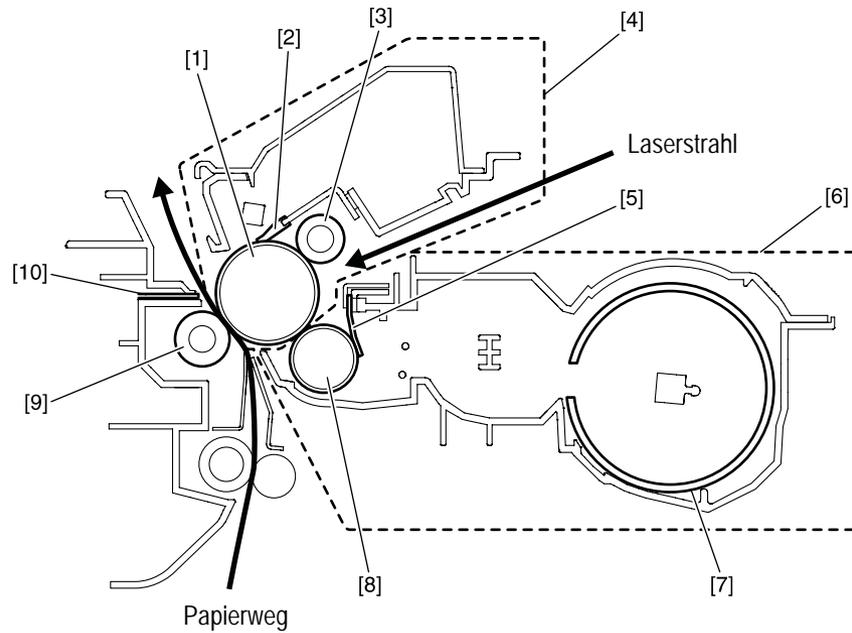
KAPITEL 6

BILDERSTELLUNGSSYSTEM

6.1	Aufbau	133
6.1.1	Hauptkomponenten	133
6.2	Bilderstellungsprozess	134
6.3	Trommeleinheit	135
6.3.1	Übersicht	135
6.4	Entwicklungseinheit	136
6.4.1	Übersicht	136
6.5	Tonerflasche	137
6.5.1	Übersicht	137
6.6	Transfer-Einheit	138
6.6.1	Übersicht	138
6.7	Reinigung der lichtempfindlichen Trommel	139
6.7.1	Übersicht	139
6.7.2	Erfassung eines gefüllten Alttonerbehälters	139
6.8	Demontage/Montage	140
6.8.1	Trommeleinheit	140
6.8.2	Entwicklungseinheit	140
6.8.3	Transfer-Ladungswalze	142

6.1 Aufbau

6.1.1 Hauptkomponenten



- [1] Lichtempfindliche Trommel
- [2] Abstreiferblatt
- [3] Primär-Ladungswalze
- [4] Trommeleinheit
- [5] Abstreifer
- [6] Entwicklungseinheit
- [7] Tonerflasche
- [8] Entwicklungszylinder
- [9] Transfer-Ladungswalze
- [10] Entladungseinrichtung

Abb. 6 - 1 - 1

6.2 Bilderstellungsprozess

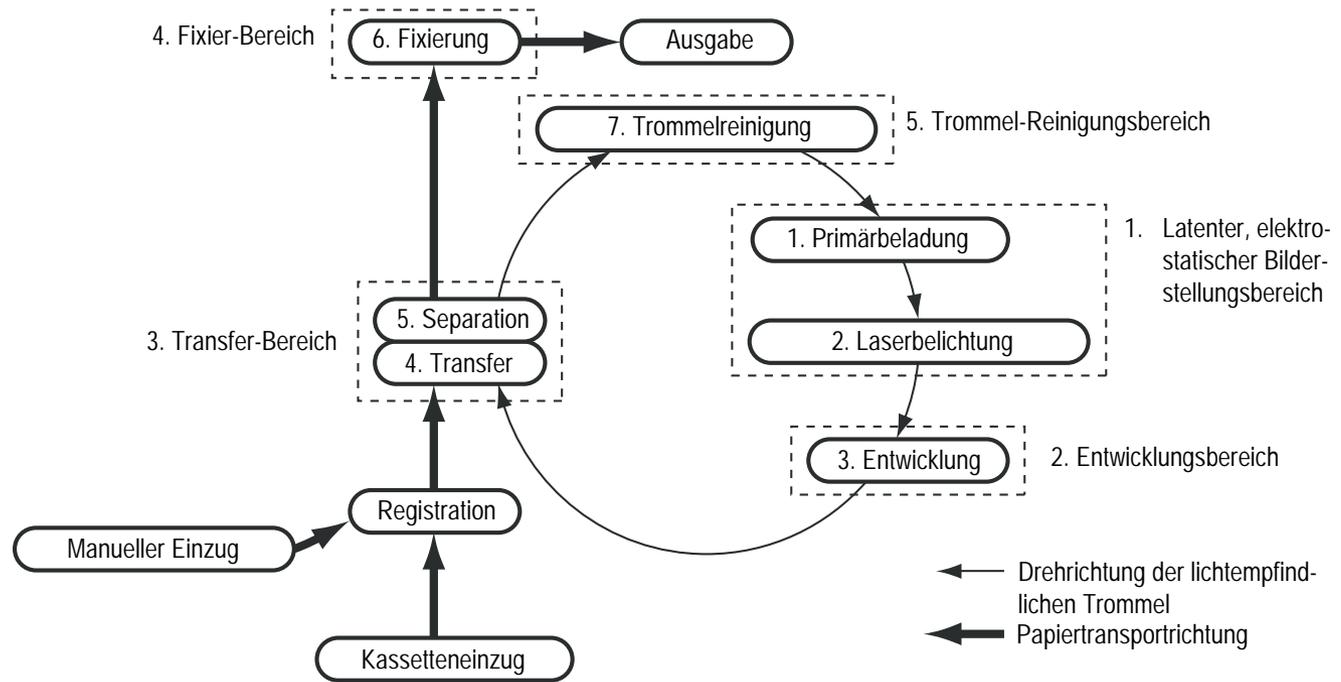
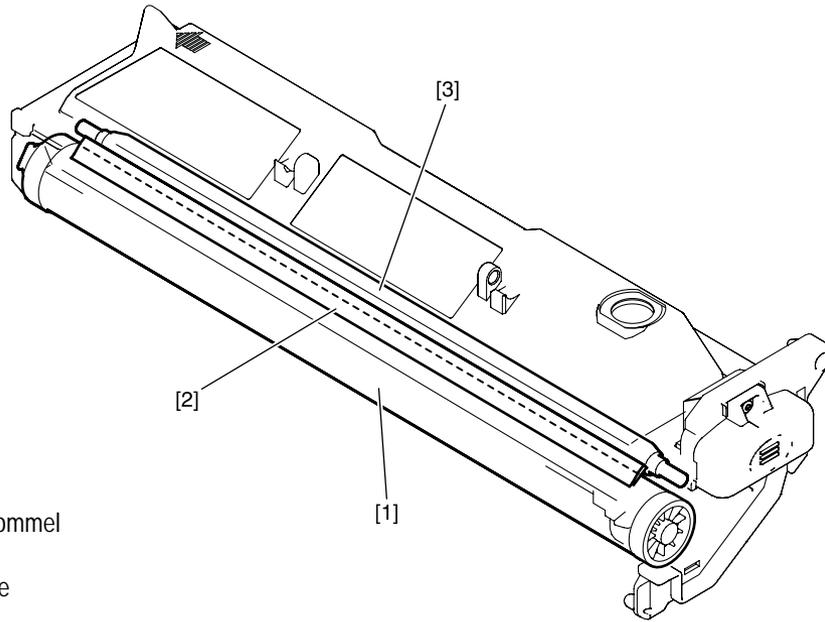


Abb. 6 - 2 - 1

6.3 Trommeleinheit

6.3.1 Übersicht

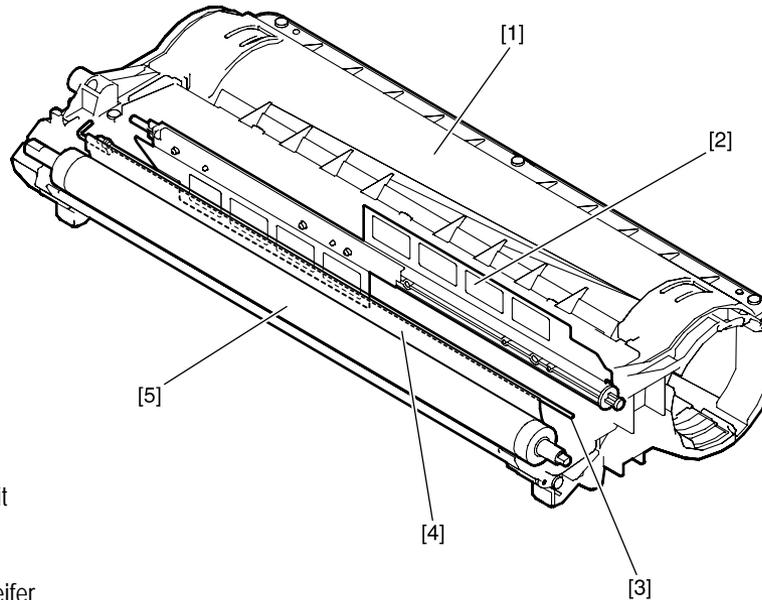


- [1] Lichtempfindliche Trommel
- [2] Reinigungsabstreifer
- [3] Primär-Ladungswalze

Abb. 6 - 3 - 1

6.4 Entwicklungseinheit

6.4.1 Übersicht



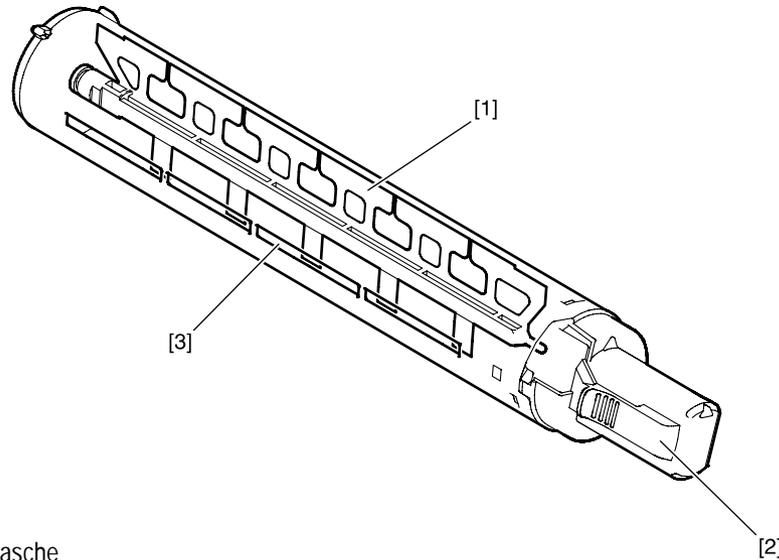
- [1] Entwicklungseinheit
- [2] Mischplatte
- [3] Tonerantenne
- [4] Entwicklungsabstreifer
- [5] Entwicklungszyylinder

Abb. 6 - 4 - 1

6.5 Tonerflasche

6.5.1 Übersicht

Die Tonerflasche enthält einen 1-Komponenten, elektrisch isolierenden, magnetischen Toner. Ein Mischwerk in der Tonerflasche bewegt den Toner über eine Zufuhröffnung in die Entwicklungseinheit.



- [1] Mischwerk
- [2] Handgriff der Tonerflasche
- [3] Tonerzufuhröffnung

Abb. 6 - 5 - 1

6.6 Transfer-Einheit

6.6.1 Übersicht

Die Transfer-Einheit besteht aus der Transferwalze [1] und der Entladungseinrichtung [2]. Die Transfer-Walze wird von der lichtempfindlichen Trommel betrieben.

An die Entladungseinrichtung wird eine Vorspannung angelegt, um das Papier von der Trommel zu trennen.

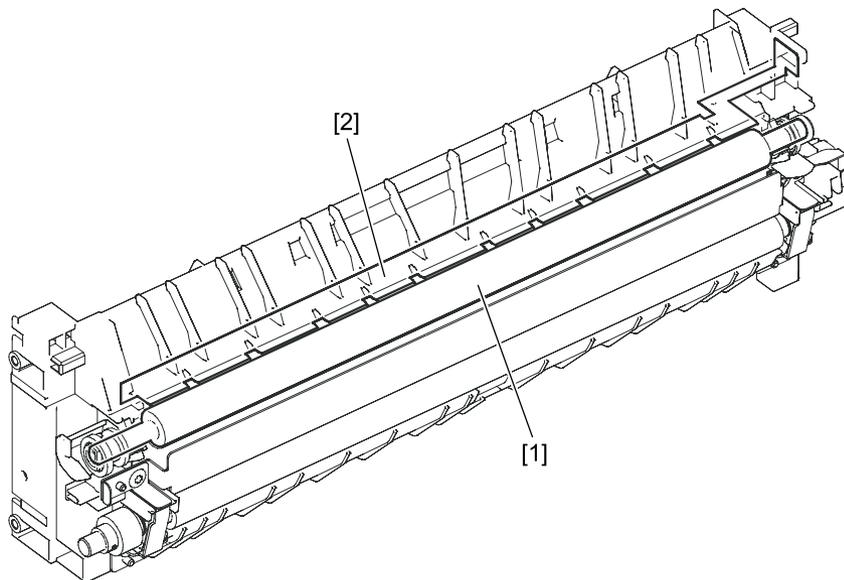


Abb. 6 - 6 - 1

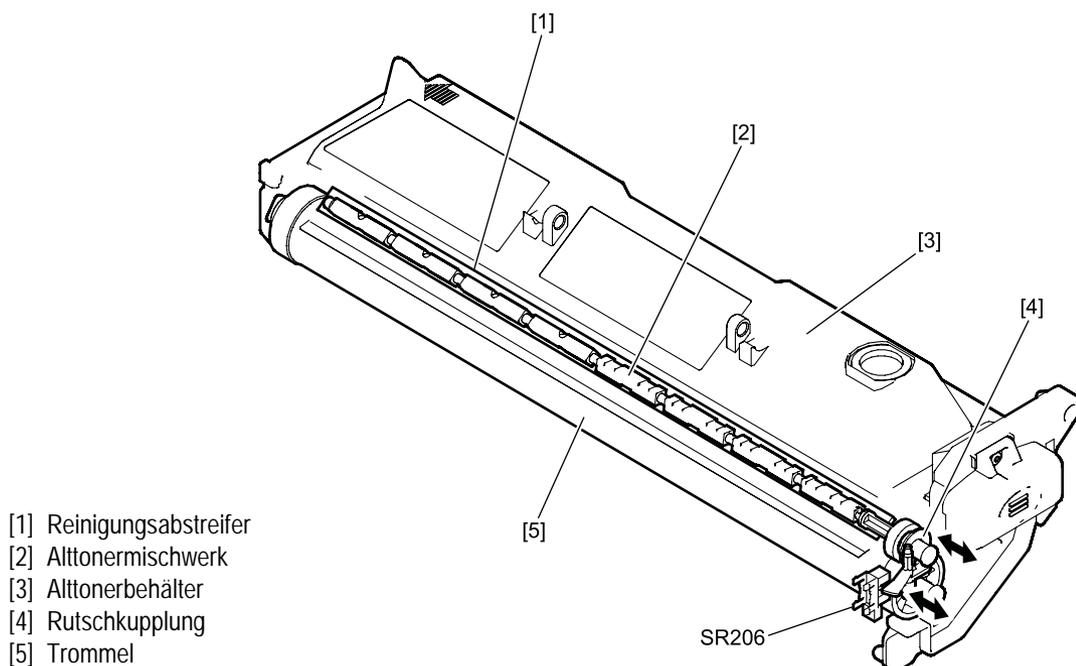
6.7 Reinigung der lichtempfindlichen Trommel

6.7.1 Übersicht

Der vom Tonertransfer zurückgebliebene Alttoner wird mit einem Reinigungsabstreifer von der Trommeloberfläche entfernt und dem Alttonerbehälter zugeführt.

6.7.2 Erfassung eines gefüllten Alttonerbehälters

Der vom Reinigungsabstreifer entfernte Toner wird über eine Transportschnecke in der Trommleinheit zum Alttonerbehälter befördert. Über eine Rutschkupplung am Ende der Transportschnecke wird ermittelt, ob der Alttonerbehälter gefüllt ist. Durch das Anspringen der Rutschkupplung dreht sich die Transportschnecke nicht mehr, wodurch die Flagge des Alttonersensors (SR206) permanent gedrückt wird und diesen Sensorstatus an den DC Controller PCB übermittelt.



- [1] Reinigungsabstreifer
- [2] Alttonermischwerk
- [3] Alttonerbehälter
- [4] Rutschkupplung
- [5] Trommel

Abb. 6 - 7 - 1

Hinweis:

Der Alttonerbehälter hat eine Aufnahmekapazität von ca. 630g Toner.

6.8 Demontage/Montage

6.8.1 Trommeleinheit

6.8.1.1 Ausbau der Trommeleinheit

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel [2] der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen, um die linke Tür [3] zu öffnen.
- 3) Die Trommeleinheit [4] herausziehen.

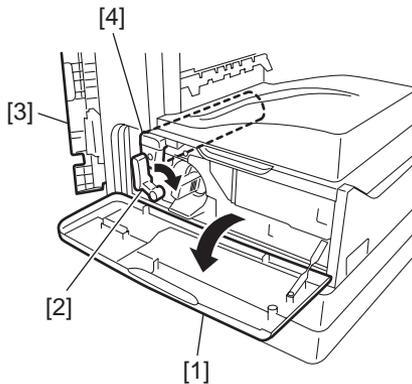


Abb. 6 - 8 - 1

Achtung:

- Zum Ein-/Ausbau der Trommeleinheit muss die linke Tür vollständig geöffnet sein, ansonsten kann die Trommel beschädigt werden.
- Um Lichteinfall auf die Trommel zu vermeiden, sollte sie mit mehreren Blättern Papier bedeckt und an einem dunklen Ort aufbewahrt werden.

6.8.2 Entwicklungseinheit

6.8.2.1 Ausbau der Entwicklungseinheit

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit [2] im Uhrzeigersinn drehen, um die linke Tür zu öffnen.
- 3) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 4) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 5) Die rechte Abdeckung (unten) abnehmen.
- 6) Das Ausgabefach ausbauen.
- 7) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit [1] abziehen.
 - 1 Schraube [2]
- 8) Die 2 Klemmhebel [3] (mit Markierung) lösen und die Abdeckung der Tonerflasche [4] abnehmen.

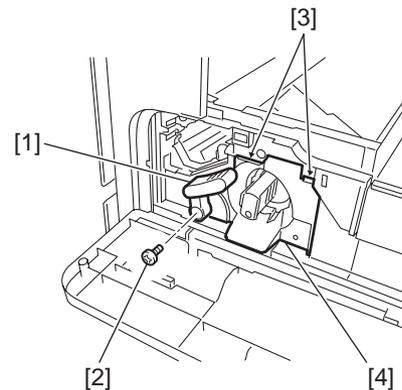


Abb. 6 - 8 - 2

9) Die Entwicklungseinheit [1] herausziehen.

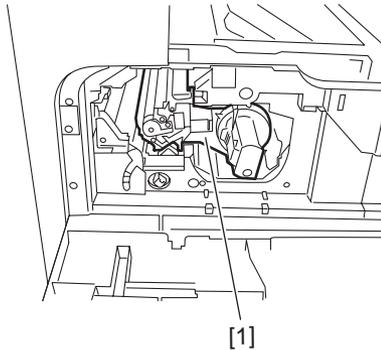


Abb. 6 - 8 - 3

6.8.2.2 Vorsichtsmaßnahmen zum Einbau der Entwicklungseinheit

Achtung:

Beim Einbau der Entwicklungseinheit die folgenden Hinweise beachten.

- Vorderseite

Die Entwicklungseinheit so ausrichten, dass der konvexe Abschnitt am Chassis mit dem konkaven Abschnitt am Boden der Entwicklungseinheit übereinstimmt.

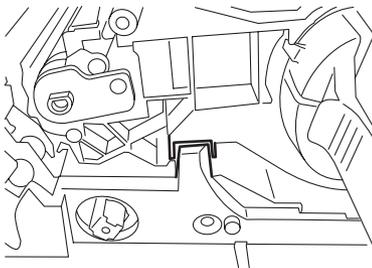


Abb. 6 - 8 - 4

- Rückseite

Der Stift [1] hinten am Chassis muss in die entsprechende Öffnung [2] an der Rückseite einrasten.

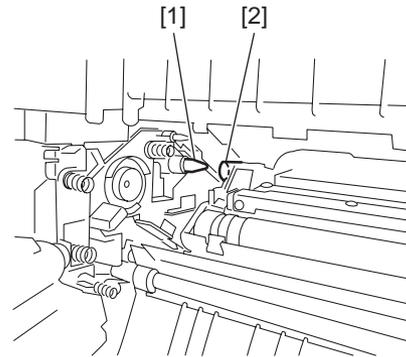


Abb. 6 - 8 - 5

6.8.2.3 Nach Austausch der Entwicklungseinheit

Achtung:

Nach Austausch der Entwicklungseinheit die folgenden Schritte ausführen, bevor die Tonerflasche installiert wird.

- 1) Das Stromkabel einstecken.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Bei geöffneter Vordertür den Hauptschalter einschalten.
- 4) Sobald im Display eine Meldung erscheint, die folgenden Tasten drücken, um den Servicemode zu aktivieren: Bedienermodus>2>8>Bedienermodus.
- 5) Mit +/- die Position #PRINT auswählen und OK drücken.
- 6) Mit +/- die Position #PRINT SW auswählen und OK drücken. Kontrollieren, dass folgende Meldung angezeigt wird: #PRINT SW 001 00000000

- 7) Die folgenden Tasten drücken und die Meldung prüfen:
#>1>4
Meldung: #PRINT SW 014 00000000
- 8) Mit +/- den Cursor jetzt auf Bit 1 setzen (2. Stelle von rechts), danach 1 drücken und die folgende Meldung prüfen:
Meldung: #PRINT SW 014 00000010
- 9) OK drücken. Kontrollieren, dass die Anzeige von SW 014 auf SW 015 wechselt.
Meldung: #PRINT SW 015 00000000
- 10) Die Taste Reset zweimal drücken, um den Servicemode zu verlassen.
- 11) Die Vordertür schließen. Das System führt nun für ca. 1 Minute eine Leerlaufdrehung der Entwicklungseinheit durch.
- 12) Die Drehung endet automatisch. Danach kann die Tonerpatrone eingesetzt werden.

6.8.3 Transfer-Ladungswalze

6.8.3.1 Ausbau der Transfer-Ladungswalze

- 1) Die linke Tür öffnen.
- 2) Die Transfer-Ladungswalze [1] herausnehmen.

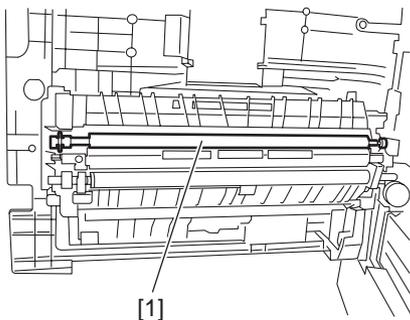


Abb. 6 - 8 - 6

Hinweis:

Falls das Lager [1] der Transfer-Ladungswalze wie abgebildet ausgerichtet ist, die Transfer-Ladungswalze wieder entsprechend den Pfeilrichtungen [3] und [4] herausnehmen. Dabei löst sich das Ritzel [5]. Behutsam vorgehen, damit das Ritzel [5] nicht verloren geht. Beim Einbau der Transfer-Ladungswalze darauf achten, dass der D-förmige Einschnitt [6] mit dem am Ritzel [5] übereinstimmt.

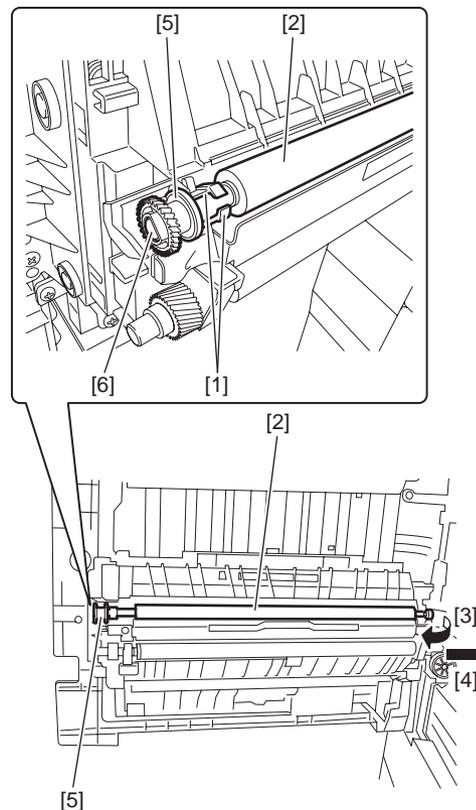


Abb. 6 - 8 - 7

Achtung:

Die Walzenoberfläche nicht berühren.

KAPITEL 7

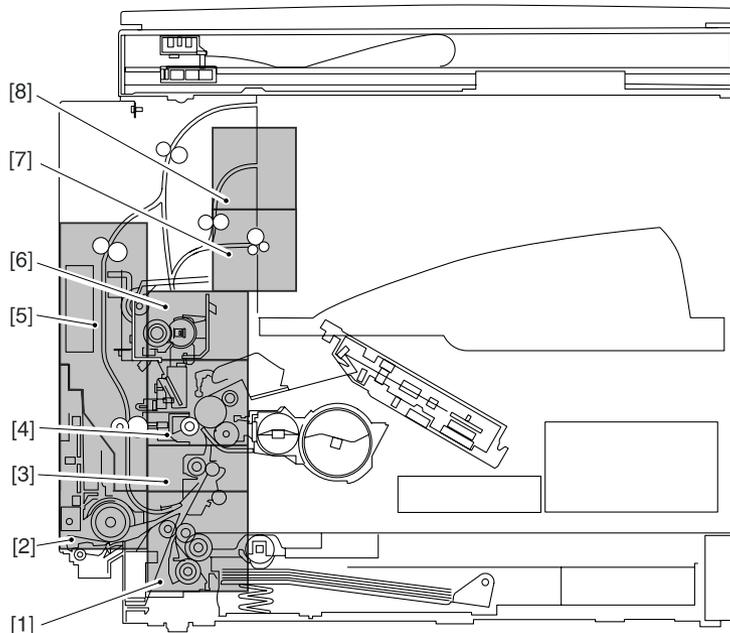
PAPIEREINZUGS-/ TRANSPORTSYSTEM

7.1	Aufbau	145
7.1.1	Hauptkomponenten	145
7.1.2	Lage der Walzen	146
7.1.3	Papierwege (Printer-Einheit)	147
7.1.4	Papierweg (Finisher-U2)	147
7.1.5	Papierweg (Duplexeinheit-B1/Finisher-U2)	148
7.1.6	Papierweg (Duplexeinheit-B1)	148
7.1.7	Papierweg (Duplexeinheit-B1/2-fach Innenablage-E2)	149
7.1.8	Papierweg (2-fach Innenablage-E2)	149
7.1.9	Lage der Sensoren	150
7.2	Stauerfassung	151
7.2.1	Verzögerungsstaus	151
7.2.2	Stationäre Staus	151
7.2.3	Weitere Staus	151

7.3	Kassette	152
7.3.1	Übersicht	152
7.3.2	Erfassen der Papiergröße	153
7.4	Manueller Einzug	154
7.4.1	Übersicht	154
7.5	Demontage/Montage	155
7.5.1	Einzugswalze	155
7.5.2	Kassette	155
7.5.3	Kassetteneinzugseinheit	157
7.5.4	Kassettengrößesensor	158
7.5.5	Einzugswiederholungssensor	158
7.5.6	Papiersensor der Kassette	159
7.5.7	Kassetteneinzugsmagnet	159
7.5.8	Einzugswalze, manueller Einzug	160
7.5.9	Papiersensor, manueller Einzug	161
7.5.10	Einzugsmagnet, manueller Einzug	162
7.5.11	Zeitwalze	163
7.5.12	Zeitwalzenkupplung	164
7.5.13	Separationswalze	164
7.5.14	Separationskissen	165

7.1 Aufbau

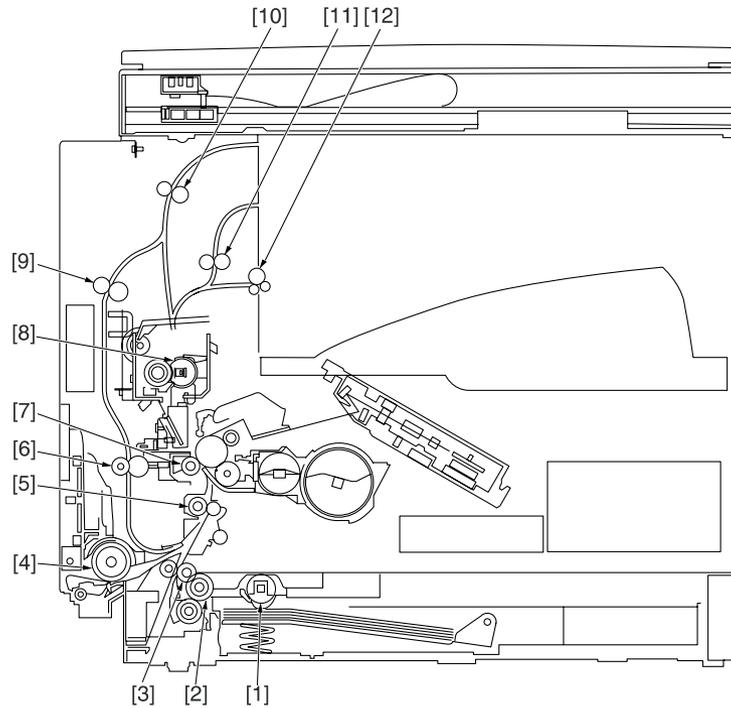
7.1.1 Hauptkomponenten



- [1] Einzugseinheit
 - [2] Manuelle Einzugseinheit
 - [3] Zeitwalze
 - [4] Transfer-Einheit
 - [5] Duplexeinheit (Option *1)
 - [6] Fixiereinheit
 - [7] Ausgabereinheit
 - [8] Zweite Ausgabereinheit (Option *2)
- *1: In einigen Modellen Standard
 *2: 2-Fach Innenablage-E2

Abb. 7 - 1 - 1

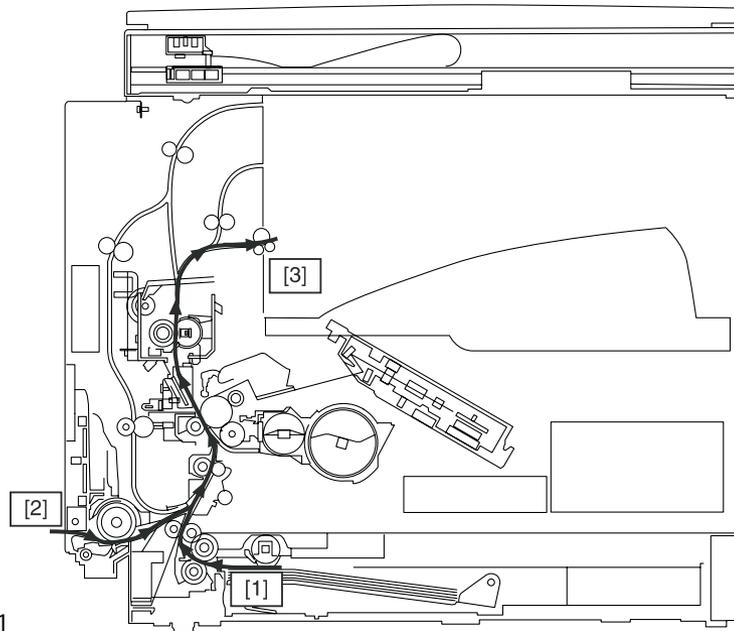
7.1.2 Lage der Walzen



- [1] Einzugswalze
- [2] Kassetteneinzugswalze
- [3] Transportwalze 1
- [4] Einzugswalze, manueller Einzug
- [5] Zeitwalze
- [6] Duplex-Transportwalze 3
- [7] Transfer-Walze
- [8] Fixierwalze
- [9] Duplex-Transportwalze 2
- [10] Duplex-Transportwalze 1
- [11] Ausgabewalze 2
- [12] Ausgabewalze 1

Abb. 7 - 1 - 2

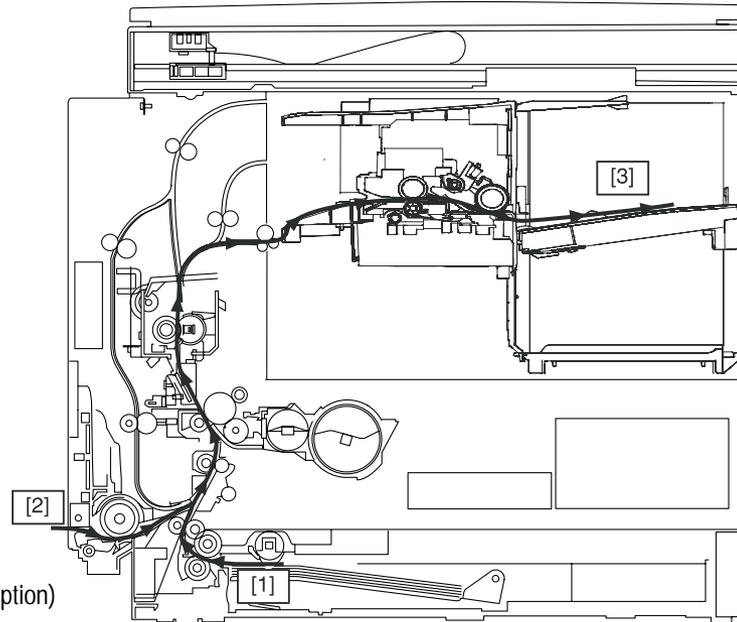
7.1.3 Papierwege (Printer-Einheit)



- [1] Kassetteneinzug
- [2] Manueller Einzug
- [3] Ausgabe in Kopienablage 1

Abb. 7 - 1 - 3

7.1.4 Papierweg (Finisher-U2)



- [1] Kassetteneinzug
- [2] Manueller Einzug
- [3] Ausgabe in Finisher-U2 (Option)

Abb. 7 - 1 - 4

7.1.5 Papierweg (Duplexeinheit-B1/Finisher-U2)

- [1] Kassetteneinzug
- [2] Manueller Einzug
- [3] Duplex-Transporteinheit (Option*1)
- [4] Finisher-U2 (Option)

*1: In einigen Modellen Standard

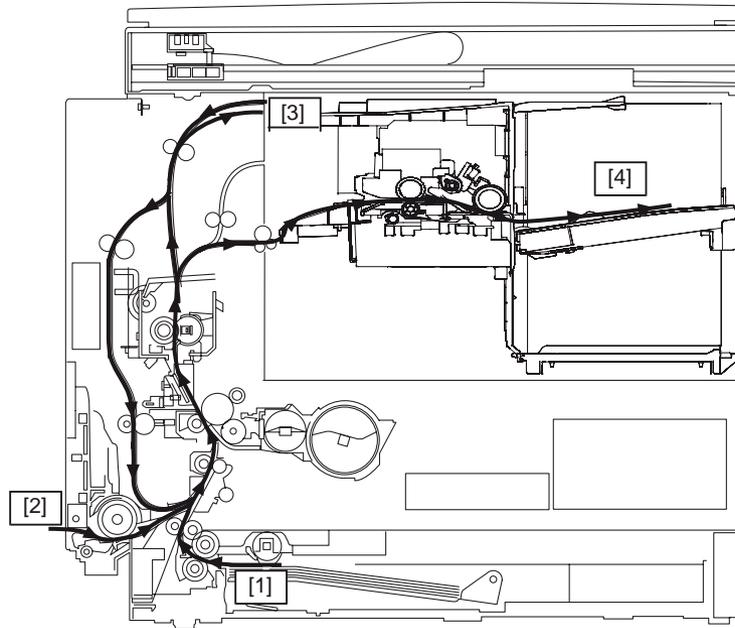


Abb. 7 - 1 - 5

7.1.6 Papierweg (Duplexeinheit-B1)

- [1] Kassetteneinzug
- [2] Manueller Einzug
- [3] Duplex-Transporteinheit (Option*1)
- [4] Ausgabekopienablage 1

*1: In einigen Modellen Standard

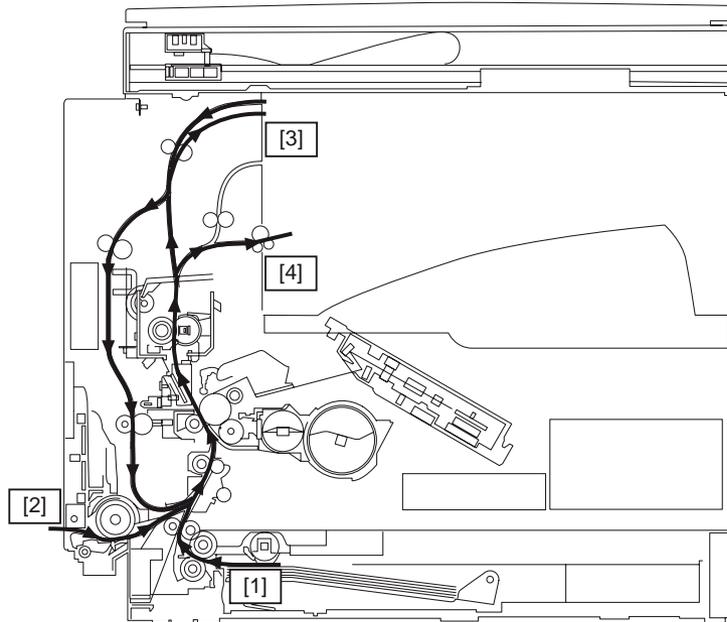


Abb. 7 - 1 - 6

7.1.7 Papierweg (Duplexeinheit-B1/2-fach Innenablage-E2)

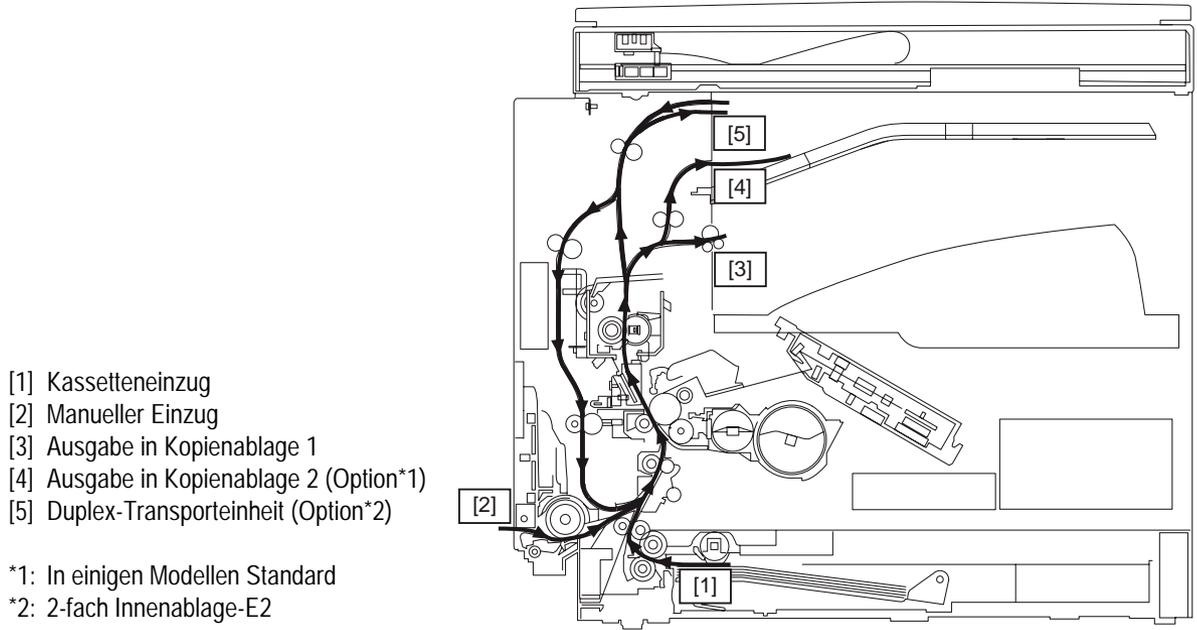


Abb. 7 - 1 - 7

7.1.8 Papierweg (2-fach Innenablage-E2)

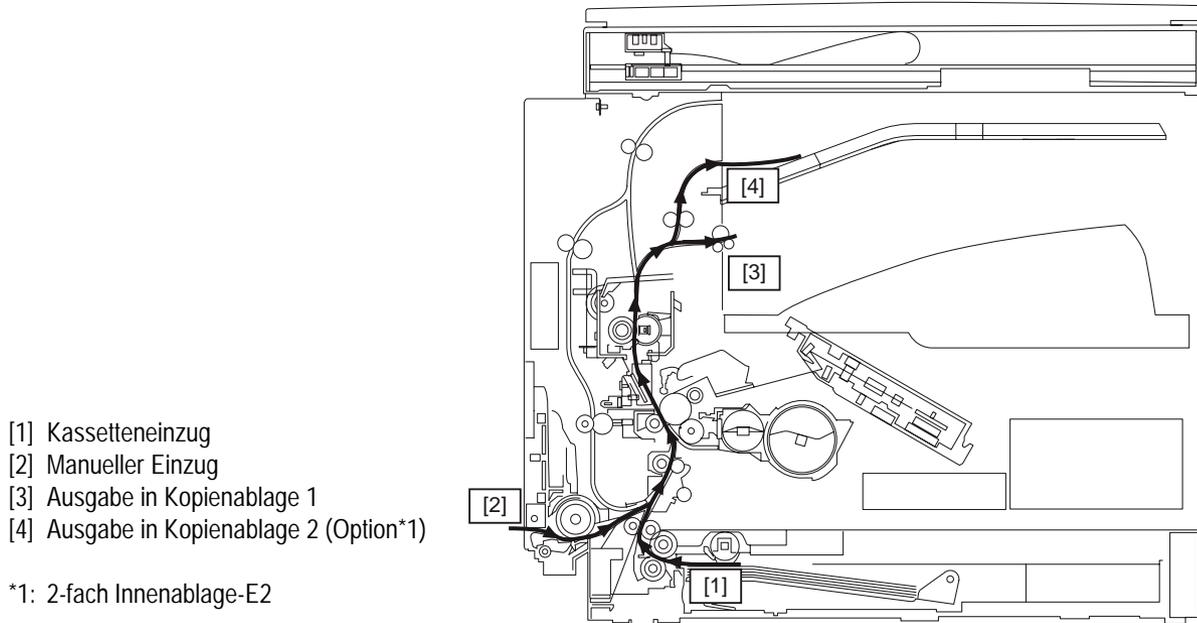


Abb. 7 - 1 - 8

7.1.9 Lage der Sensoren

- [1] Papiersensor, Kassette 1 (SR204)
- [2] Zeitwalzensensor (SR209)
- [3] Papiersensor, manueller Einzug (SR208)
- [4] Duplexsensor 2 (SR1003) (Option*1)
- [5] Fixier-Ausgabesensor (SR202)
- [6] Ausgabesensor 1 (SR203)
- [7] Duplexsensor 1 (SR1002) (Option*1)
- [8] Ausgabesensor 2 (SR1102) (Option*2)
- [9] Timingsensor (SR210) (*3)

*1: In einigen Modellen Standard

*2: 2-fach Innenablage-E2

*3: nur iR2030/iR2030i

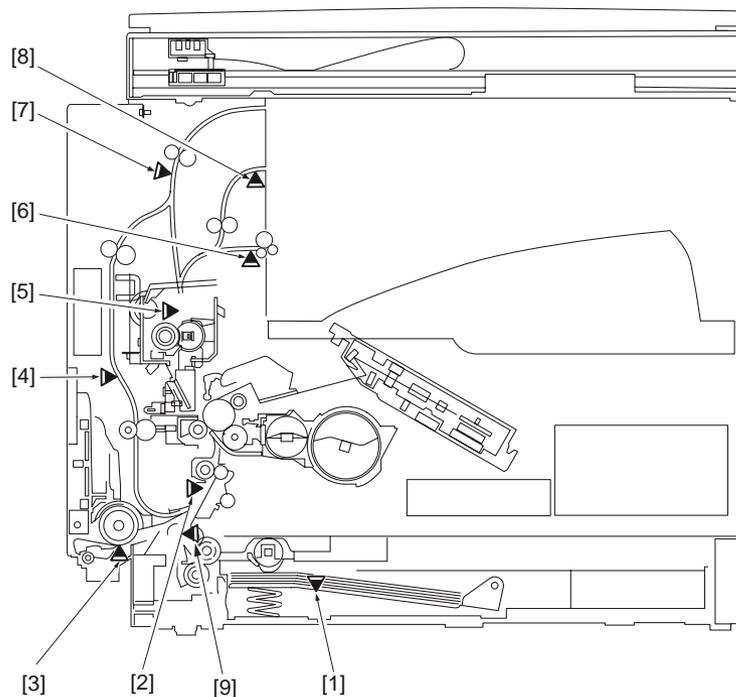


Abb. 7 - 1 - 9

7.2 Stauerfassung

7.2.1 Verzögerungsstaus

- Verzögerungsstau in der Einzugsseinheit
Der Zeitwalzensensor erfasst die Vorderkante des Papiers nicht innerhalb des definierten Zeitraums.

Komponente:
Zeitwalzensensor (SR209)
Einzugsmagnet (SL202)

- Verzögerungsstau in der Ausgabeinheit
Ausgabesensor 1 erfasst die Papiervorderkante nicht zum definierten Zeitraum.

Komponente:
Ausgabesensor 1 (SR203)
Zeitwalzenkupplung (CL203)

- Das Papier hat sich um die Fixiereinheit gewickelt.

Komponente:
Fixierausgabesensor (SR202)
Zeitwalzenkupplung (CL203)

7.2.2 Stationäre Staus

- Stationärer Stau der Einzugsseinheit
Das Papier verlässt den Zeitwalzensensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.

Komponente:
Zeitwalzensensor (SR209)

- Stationärer Stau in der Ausgabeinheit
Das Papier verlässt den Ausgabesensor 1 nach Ausschalten des Zeitwalzensensors nicht innerhalb des definierten Zeitraums.

Komponente:
Zeitwalzensensor (SR209)
Ausgabesensor 1 (SR203)

- Das Papier verlässt den Ausgabesensor 1 nicht innerhalb der definierten Zeitspanne nach Erfassung der Papiervorderkante.

Komponente:
Ausgabesensor 1 (SR203)

7.2.3 Weitere Staus

Die Vordertür wird geöffnet, während sich Papier im Transportweg befindet (Stau durch Öffnen der Tür).

7.3 Kassette

7.3.1 Übersicht

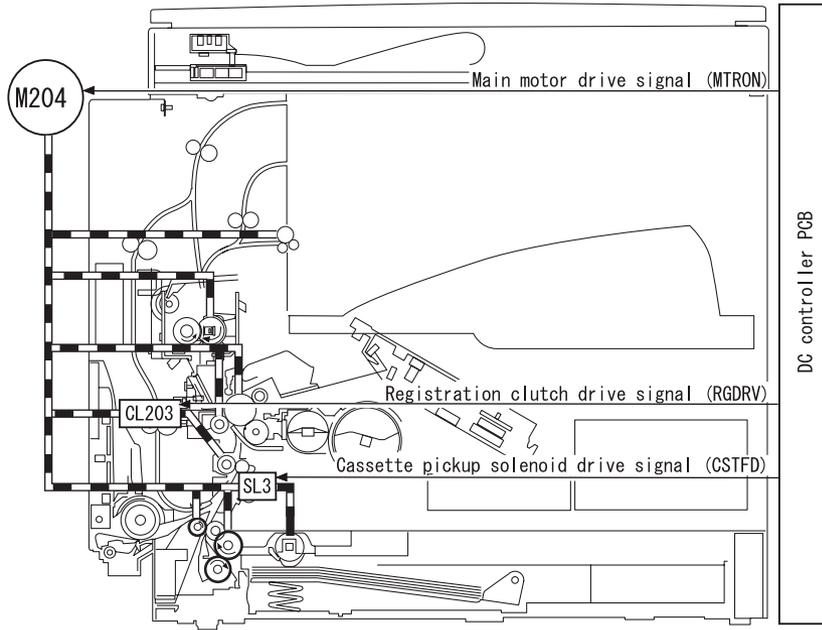


Abb. 7 -3 - 1

7.3.2 Erfassen der Papiergröße

Die Größe des Papiers in der Kassette wird über den Papiergrößehebel eingestellt. Nach Einschieben der Kassette in das Gerät werden in einer bestimmten Kombination Papiergröße-schalter betätigt, die entsprechende Signale an den DC Controller PCB übertragen. Die Kombination dieser Schalter entspricht hierbei den verschiedenen Papierformaten.

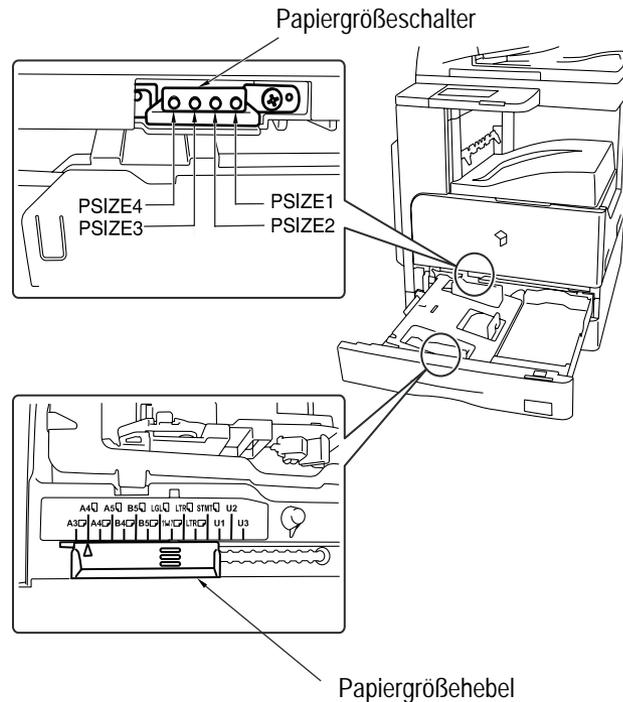


Abb. 7 -3 - 2

	A3	A4	A4R	A5	B4	B5	B5R	LGL	11x17	LTR	LTRR	STM T	U1*	U2*	U3*
PSIZ E1	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
PSIZ E2	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
PSIZ E3	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
PSIZ E4	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON

ON: Der Tastschalter ist gedrückt.

OFF: Der Tastschalter ist nicht gedrückt.

* Nicht verwendet.

7.4 Manueller Einzug

7.4.1 Übersicht

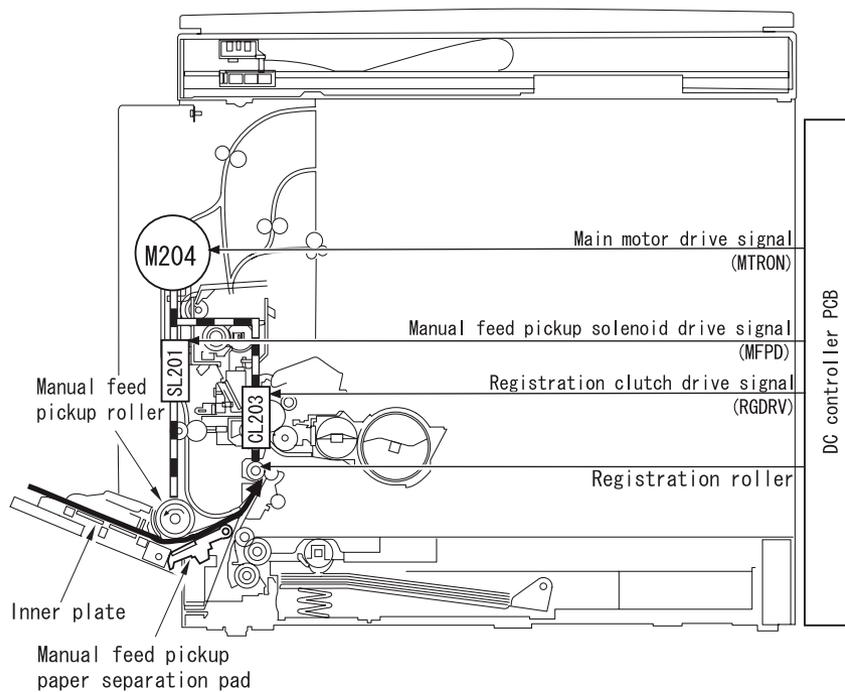


Abb. 7 - 4 - 1

7.5 Demontage/Montage

7.5.1 Einzugswalze

7.5.1.1 Ausbau der Kassettenein- zugswalze

- 1) Die Kassette herausziehen.
- 2) Die untere, linke Abdeckung öffnen.
- 3) Die Einzugswalze [1] nach unten drücken und einen Schraubendreher [2] oder ähnliches Werkzeug wie abgebildet von der linken Seite einführen.
- 4) Die Einzugswalze [3] wie abgebildet mit den Fingern herausziehen.

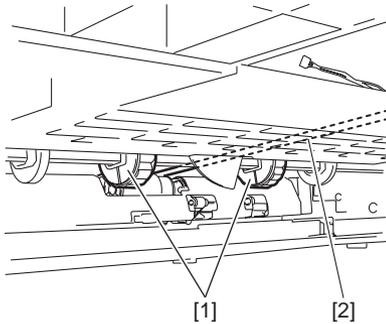


Abb. 7 - 5 - 1

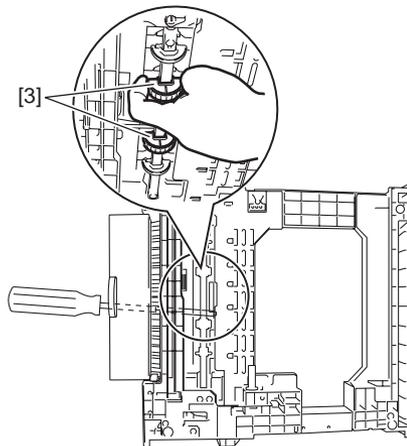


Abb. 7 - 5 - 2

7.5.2 Kassette

7.5.2.1 Ausbau der Kassetteneinheit

- 1) Die obere und untere Kassette herausziehen.
- 2) Die 2 Verbindungsplatten [1] abnehmen.
- 4 Schrauben [2]

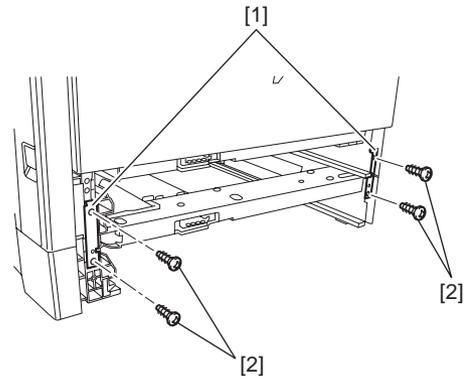


Abb. 7 - 5 - 3

- 3) Die hintere Abdeckung [1] abnehmen.
- 4 Schrauben [2]

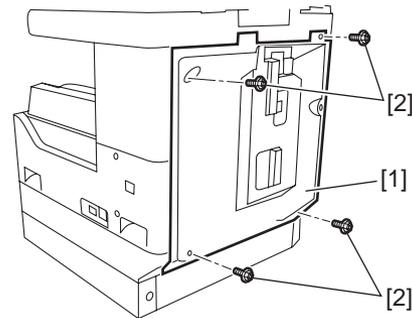


Abb. 7 - 5 - 4

- 4) Die hintere Abdeckung der Kassette [1] abnehmen.
 - 2 Schrauben [2]

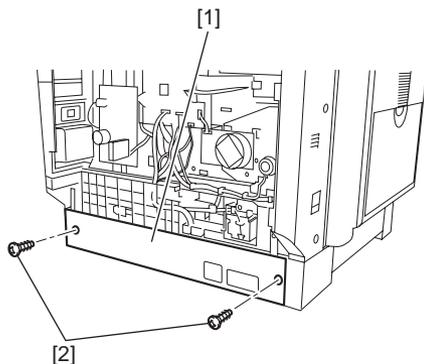


Abb. 7 - 5 - 5

- 5) Die 2 Verbindungsplatten [1] abnehmen.
 - 4 Schrauben [2]

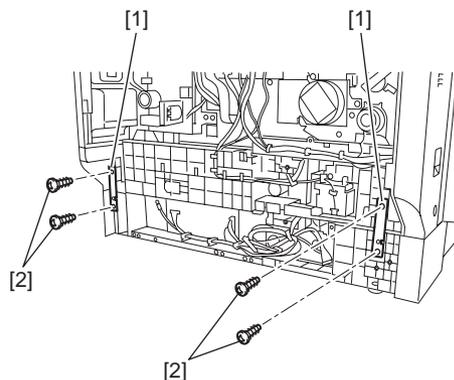


Abb. 7 - 5 - 6

- 6) Das Kabel [1] aus der Kabelführung [2] lösen.
 - 1 Stecker [3]

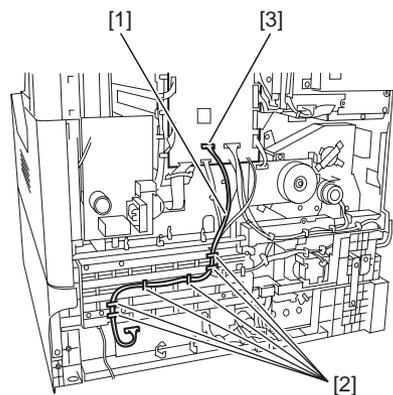


Abb. 7 - 5 - 7

- 7) Das Erdungskabel [1] aus der Kabelführung [2] lösen.
 - 1 Schraube [3]

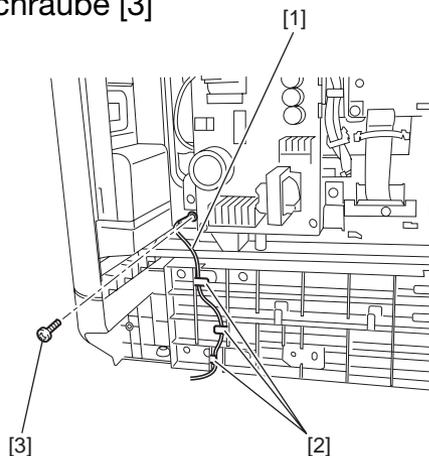


Abb. 7 - 5 - 8

- 8) Das Erdungskabel [1] aus dem Kabelhalter [2] und der Kabelführung [3] lösen.
 - 1 Schraube [4]

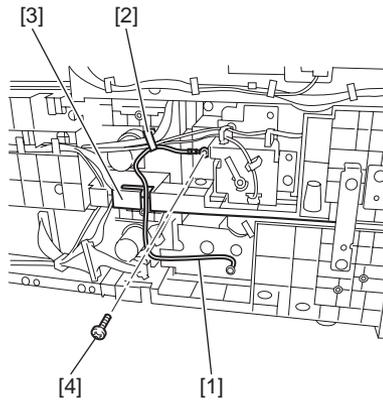


Abb. 7 - 5 - 9

- 9) Die Kassetteneinheit anheben und herausnehmen.

7.5.3 Kassetteneinziegeinheit

7.5.3.1 Ausbau der Kassetteneinziegeinheit

- 1) Die untere, linke Abdeckung abnehmen.
- 2) Die hintere Abdeckung der Kassette abnehmen.
- 3) Die Kassetteneinziegeinheit [1] herausnehmen.
 - 5 Schrauben [2]
 - 1 Schraube mit gezahnter Unterlegscheibe [3]
 - 3 Stecker [4]

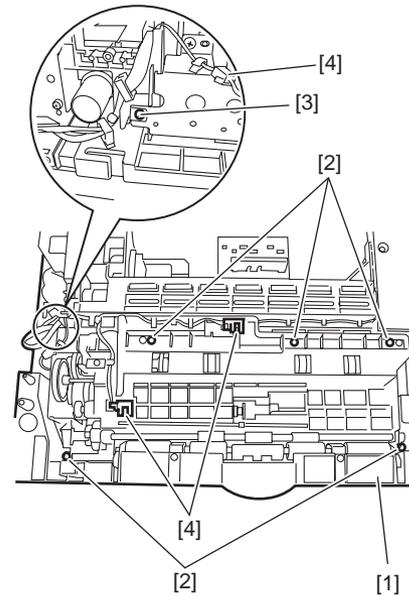


Abb. 7 - 5 - 10

Achtung:

Beim Einbau der Kassetteneinziegseinheit darauf achten, dass die Erdungsplatte [1] außen an der Seitenplatte liegt.

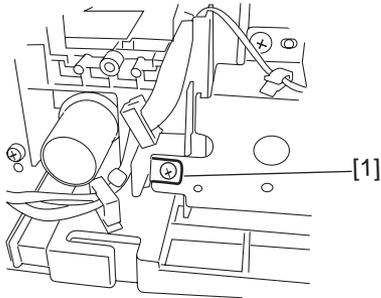


Abb. 7 - 5 - 11

7.5.4 Kassettengrößesensor

7.5.4.1 Ausbau der Papiergrößen-schalter

- 1) Die Papiergrößen-schalter [1] abnehmen.
- 1 Schraube [2]

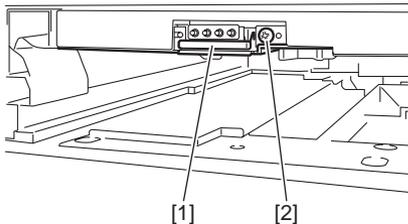


Abb. 7 - 5 - 12

7.5.5 Einzugswiederholungs-sensor

7.5.5.1 Ausbau des Wiederholungssensors

- 1) Die untere, linke Abdeckung abnehmen.
- 2) Die hintere Abdeckung der Kassette abnehmen.
- 3) Die Kassetteneinziegseinheit ausbauen.
- 4) Den Wiederholungssensor [1] abnehmen.
- 1 Stecker [2]

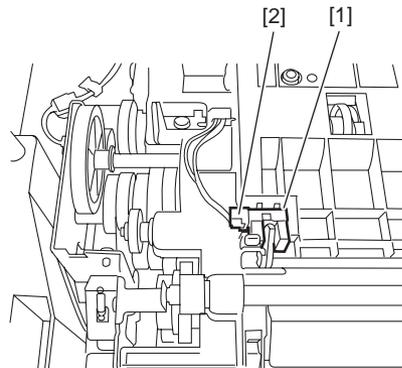


Abb. 7 - 5 - 13

7.5.6 Papiersensor der Kassette

7.5.6.1 Ausbau des Kassettenpapiersensors

- 1) Die untere, linke Abdeckung abnehmen.
 - 2) Die hintere Abdeckung der Kassette abnehmen.
 - 3) Die Kassetteneinzugseinheit ausbauen.
 - 4) Den Papiersensor der Kassette [1] herausnehmen.
- 1 Stecker [2]

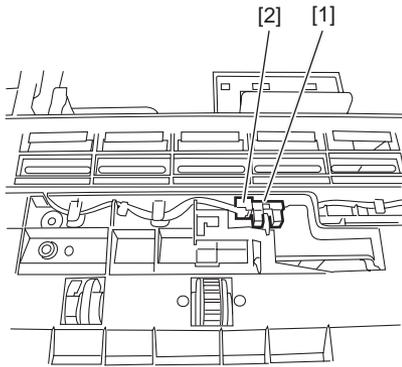


Abb. 7 - 5 - 14

7.5.7 Kassetteneinzugsmagnet

7.5.7.1 Ausbau des Einzugs- magneten der Kassette

- 1) Die untere, linke Abdeckung abnehmen.
 - 2) Die hintere Abdeckung der Kassette abnehmen.
 - 3) Die Kassetteneinzugseinheit ausbauen.
 - 4) Den Einzugsmagnet [1] abnehmen.
- 1 Kabel [2]
 - 2 Kabelhalter [3]
 - 1 Schraube [4]

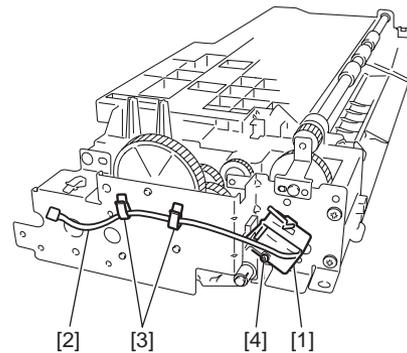


Abb. 7 - 5 - 15

7.5.8 Einzugswalze, manueller Einzug

7.5.8.1 Ausbau der Einzugswalze im manuellen Einzug

- 1) Die Vordertür öffnen.
 - 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür öffnen.
 - 3) Die Trommeleinheit herausziehen.
 - 4) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] herausnehmen.
- 4 Schrauben [2]

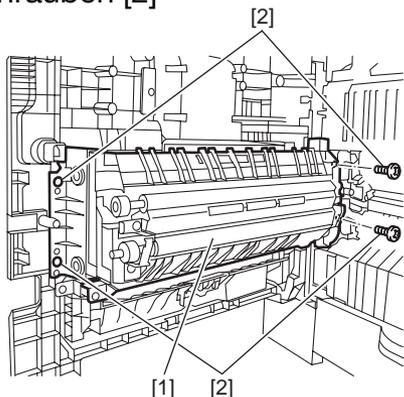


Abb. 7 - 5 - 16

- 5) Die Transportführung [1] abnehmen.
- 2 Schrauben [2]

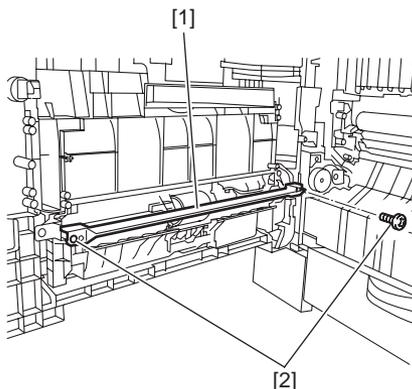


Abb. 7 - 5 - 17

- 6) Die Einzugswalze [1] abnehmen.
- 1 Lager [2]

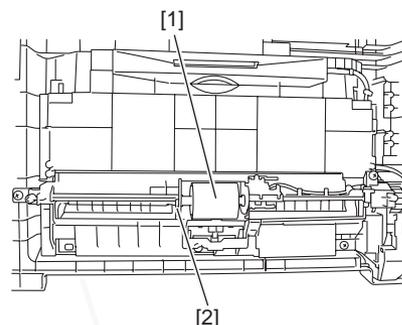


Abb. 7 - 5 - 18

Achtung:

Beim Einbau der Einzugswalze in den manuellen Einzug auf die korrekte Ausrichtung achten.
Die Seite mit der langen Achse [1] nach links
Die Seite mit der kurzen Achse [2] nach rechts

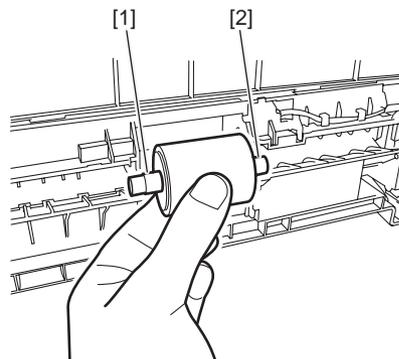


Abb. 7 - 5 - 19

7.5.9 Papiersensor, manueller Einzug

7.5.9.1 Ausbau des Papiersensors im manuellen Einzug

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür öffnen.
- 3) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 4) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] herausnehmen.
 - 4 Schrauben [2]

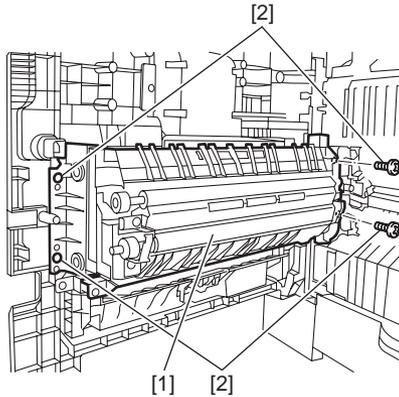


Abb. 7 - 5 - 20

- 5) Die Transportführung [1] abnehmen.
 - 2 Schrauben [2]

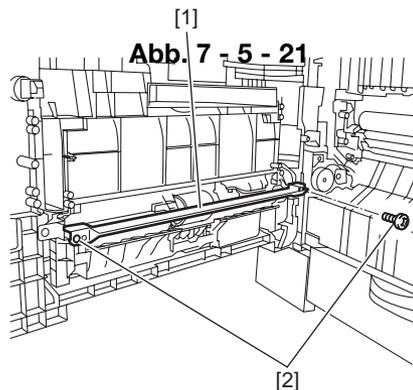


Abb. 7 - 5 - 21

- 6) Den Papiersensor [1] herausnehmen.
 - 2 Klemmen [2]
 - 1 Stecker [3]

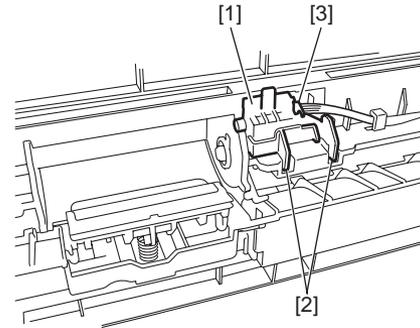


Abb. 7 - 5 - 22

7.5.10 Einzugsmagnet, manueller Einzug

7.5.10.1 Ausbau des Einzugsmagneten im manuellen Einzug

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür öffnen.
- 3) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 4) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] herausnehmen.
 - 4 Schrauben [2]

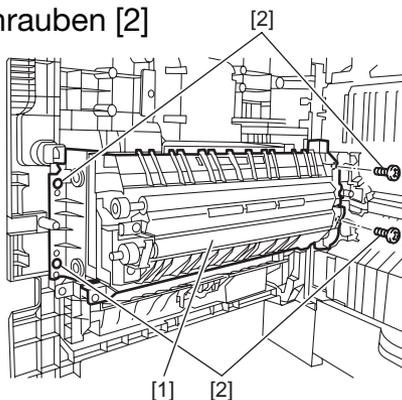


Abb. 7 - 5 - 23

- 5) Die Transportführung [1] abnehmen.
 - 2 Schrauben [2]

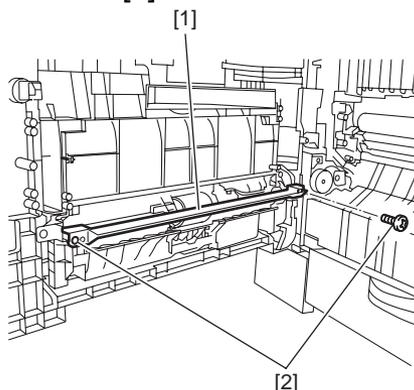


Abb. 7 - 5 - 24

- 6) Die Steckerabdeckung [1] abnehmen.
 - 3 Stecker [2]

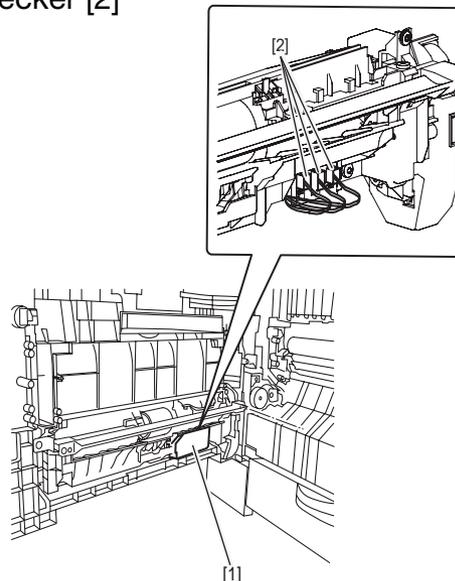


Abb. 7 - 5 - 25

- 7) Die manuelle Einzugseinheit [1] ausbauen.
 - 4 Schrauben [2]

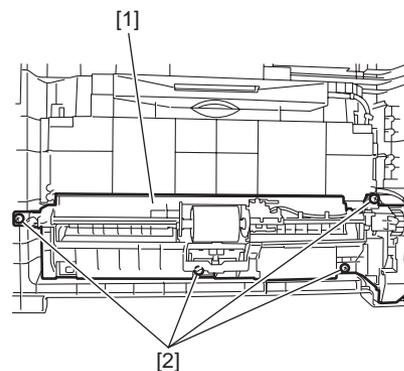


Abb. 7 - 5 - 26

- 8) Das Kabel aus der Führung lösen.
- 1 Stecker [1]
- 9) Den Einzugsmagneten [2] abnehmen.
- 1 Schraube [3]

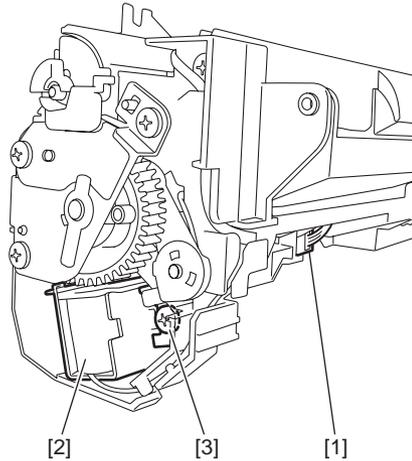


Abb. 7 - 5 - 27

7.5.11 Zeitwalze

7.5.11.1 Ausbau der Zeitwalze

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür öffnen.
- 3) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 4) Die 2 Metallplatten [1] abnehmen und die Zeitwalze [2] herausnehmen.
- 2 Schrauben [3]

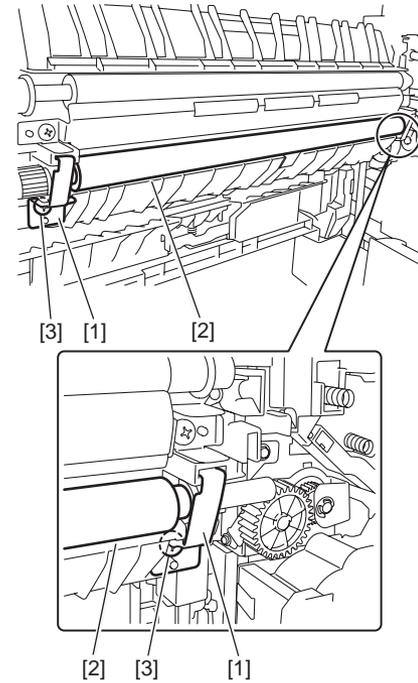


Abb. 7 - 5 - 28

7.5.12 Zeitwalzenkupplung

7.5.12.1 Ausbau der Zeitwalzenkupplung

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Den Stecker [1] abziehen und das Kabel aus den 3 Kabelhaltern [2] lösen.
- 3) Den Kunstharzring [3] abnehmen und die Zeitwalzenkupplung [4] herausnehmen.

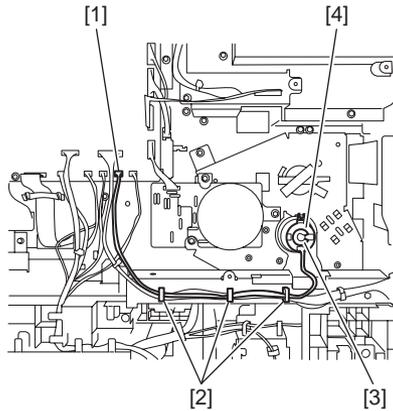


Abb. 7 - 5 - 29

7.5.13 Separationswalze

7.5.13.1 Ausbau der Transport- und Separationswalzen

- 1) Die Kassette herausziehen.
- 2) Die untere, linke Abdeckung abnehmen.
- 3) Die Separationswalze [1] wie abgebildet absenken, die Walzen an den Klemmen [2] halten und so die Separationswalze [1] und Transportwalze [3] abziehen.

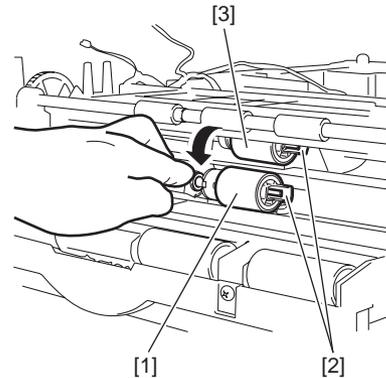


Abb. 7 - 5 - 30

7.5.14 Separationskissen

7.5.14.1 Ausbau des Separationskissens

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür öffnen.
- 3) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 4) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] ausbauen.
 - 4 Schrauben [2]

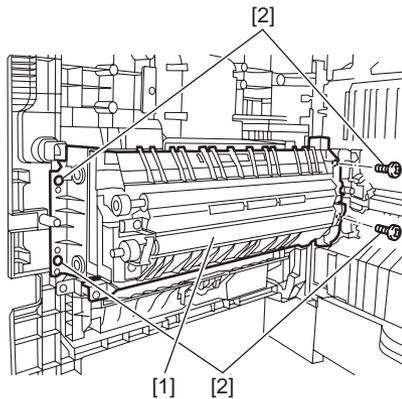


Abb. 7 - 5 - 31

- 5) Die Transportführung [1] abnehmen.
 - 2 Schrauben [2]

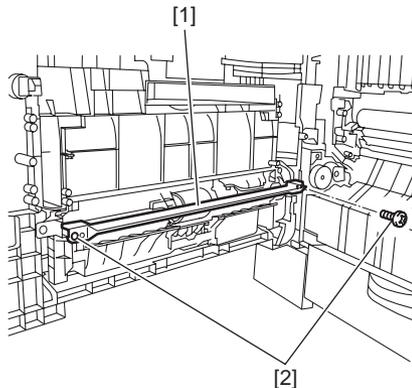


Abb. 7 - 5 - 32

- 6) Die Einzugswalze aus dem manuellen Einzug ausbauen.
- 7) Mit einem Präzisionsschraubendreher das Separationskissen [1] herausnehmen.

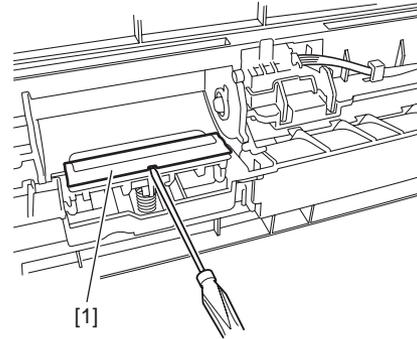


Abb. 7 - 5 - 33

KAPITEL 8

FIXIERSYSTEM

8.1	Aufbau	169
8.1.1	Spezifikationen und Funktionen	169
8.1.2	Hauptkomponenten	169
8.2	Kontrollmechanismen	171
8.2.1	Kontrolle der Fixierfolien-Drehgeschwindigkeit	171
8.2.2	Kontrolle der Fixierfolientemperatur	172
8.2.3	Papiererfassung	173
8.3	Schutzfunktionen	174
8.3.1	Übersicht der Schutzfunktionen	175
8.3.2	Fehlererfassung	175
8.4	Demontage/Montage	177
8.4.1	Fixiereinheit	177
8.4.2	Andruckwalze	179
8.4.3	Fixierfolieneinheit	180
8.4.4	Fixier-Ausgabesensor	183
8.4.5	Fixierfoliensensor	185

8.1 Aufbau

8.1.1 Spezifikationen und Funktionen

Position	Funktion/Methode
Fixiermethode	Mit Fixierfolie + Andruckwalze
Fixierheizung	Flaches Heizelement für Haupt- und Sub-Heizung
Temperaturerfassung	1. Hauptthermistor (TH1): Temperaturkontrolle + Fehlererfassung 2. Subthermistor (TH2): Fehlererfassung 3. Thermoschalter (TP1): Fehlererfassung
Temperaturkontrolle	1. Aufwärm-Temperaturkontrolle 2. Normale Fixiertemperaturkontrolle 3. Blatt-zu-Blatt Temperaturkontrolle
Schutzfunktionen	1. Erfassung eines Temperaturfehlers über den Thermistor 2. Erfassung eines übermäßigen Temperaturanstiegs über Thermoschalter
Antriebskontrolle	Geschwindigkeitskontrolle über Erfassung der Fixierfolien-Drehgeschwindigkeit

8.1.2 Hauptkomponenten

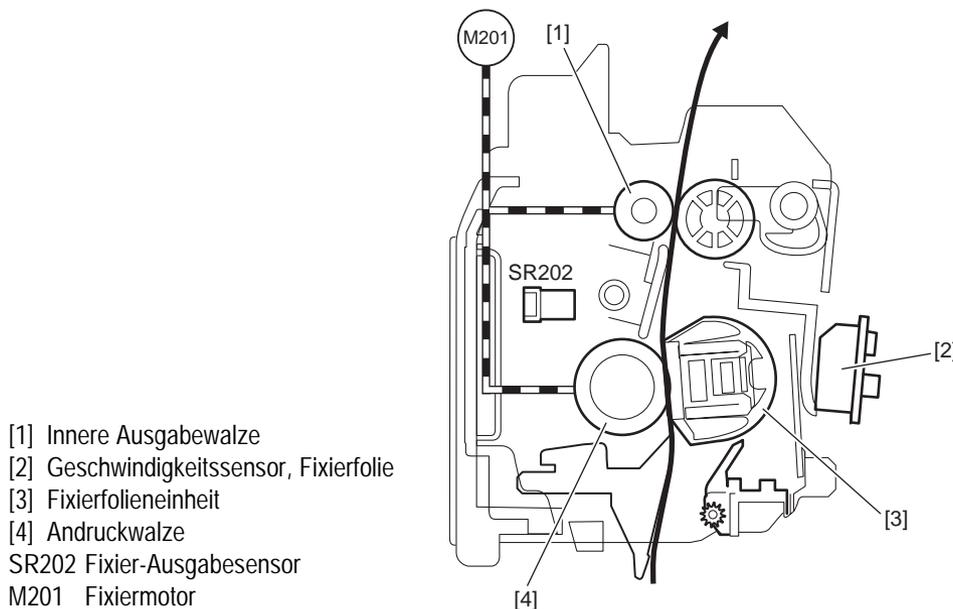


Abb. 8 - 1 - 1

- [1] Geschwindigkeitssensor, Fixierfolie
- [2] Sub-Thermistor (TH2)
- [3] Hauptthermistor (TH1)
- [4] Thermo­schalter (TP1)
- [5] Andruckwalze
- [6] Fixierfolieneinheit

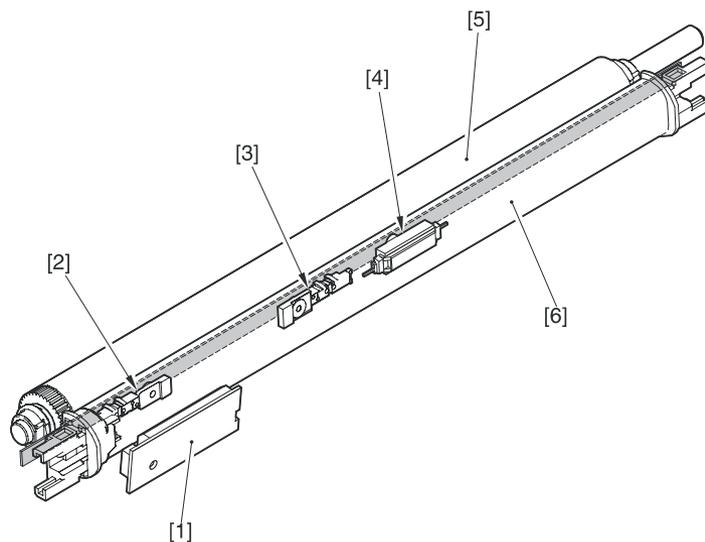
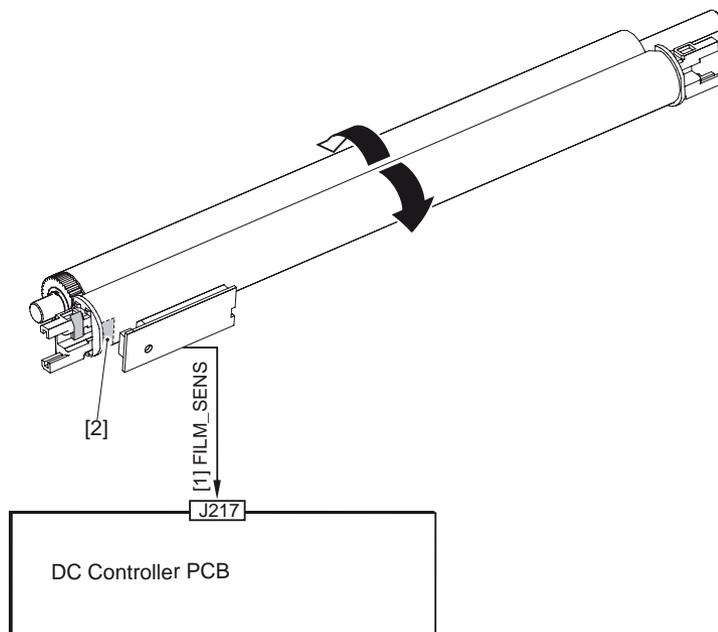


Abb. 8 - 1 - 2

8.2 Kontrollmechanismen

8.2.1 Kontrolle der Fixierfolien-Drehgeschwindigkeit

Am äußeren Rand der Fixierfolie befindet sich eine Markierung, über die mit Hilfe eines Sensors ein Drehzyklus der Fixierfolie erfasst wird. Hierüber wird der Fixiermotor auf eine optimale Geschwindigkeit geregelt, um die Papiertransportgeschwindigkeit konstant zu halten.



- [1] Dreherfassungssignal der Fixierfolie (FILM_SENS): Wechselt bei drehender Fixierfolie zwischen 1 und 0.
- [2] Markierung für Drehzyklus

Abb. 8 - 2 - 1

8.2.2 Kontrolle der Fixierfolientemperatur

8.2.2.1 Übersicht

Je nach Systemstatus finden folgende Kontrollvorgänge statt. Die Zieltemperatur für die jeweilige Temperaturkontrolle ist abhängig vom Modell und dem eingestellten Papiertyp.

1) Aufwärmtemperaturkontrolle

Nach Empfang eines Druckbefehls vom DC Controller erfolgt eine Aufheizung bis zu einer definierten Zieltemperatur (geringfügig unterhalb der Temperatur für vorhandenes Papier).

2) Temperaturkontrolle für vorhandenes Papier

Je nach Kombination von Papierformat, Anzahl eingestellter Seiten, Fixiermodus (Papiertyp) und erfasster Temperatur über den Hauptthermistor wird die Heiztemperatur auf einen optimalen Wert justiert.

3) Blatt-zu-Blatt Temperaturkontrolle

Die Temperatur der Fixierheizung wird unterhalb der Zieltemperatur für vorhandenes Papier justiert, um einen übermäßigen Temperaturanstieg zwischen den einzelnen Seiten zu verhindern.

4) Down Sequenz

Diese Kontrolle verhindert, dass bei kontinuierlichem Druck eine Überhitzung an den Randbereichen der Fixiereinheit auftreten kann. Erfasst der Subthermistor eine Temperatur von 275°C oder mehr, wird automatisch der Blatt-zu-Blatt Abstand erhöht, um eine Überhitzung der nicht vom Papier bedeckten Bereiche zu verhindern. Sobald die Temperatur am Subthermistor auf 220°C oder niedriger gefallen ist, wird die Down Sequenz beendet und die normale Temperaturkontrolle wieder aufgenommen.

5) Abkühlmodus

Werden kontinuierlich kleine Formate gedruckt und anschließend der Druck auf großen Formaten (*1) fortgesetzt, kann aufgrund des Temperaturunterschieds zwischen den Rändern und der Mitte Fixier-Offset auftreten. Beträgt die vom Subthermistor erfasste Temperatur 130°C oder mehr, wird der Papiertransport und Druckvorgang gestoppt, um einen Temperaturanstieg an den Rändern der Fixiereinheit zu vermeiden. Sobald der Subthermistor für 2 Minuten oder länger eine Temperatur von unter 130°C erfasst, wird die normale Temperaturkontrolle wieder aufgenommen.

*1: Papierformate, deren Breite 10mm größer ist als die des vorherigen Jobs

8.2.3 Papiererfassung

Der Fixierausgabesensor (SR202) erfasst Papier in der Fixiereinheit. Bei einem Verzögerungsstau wird der Fixiermotor sofort gestoppt, um zu verhindern, dass sich Papier um die Fixierwalze wickeln kann.

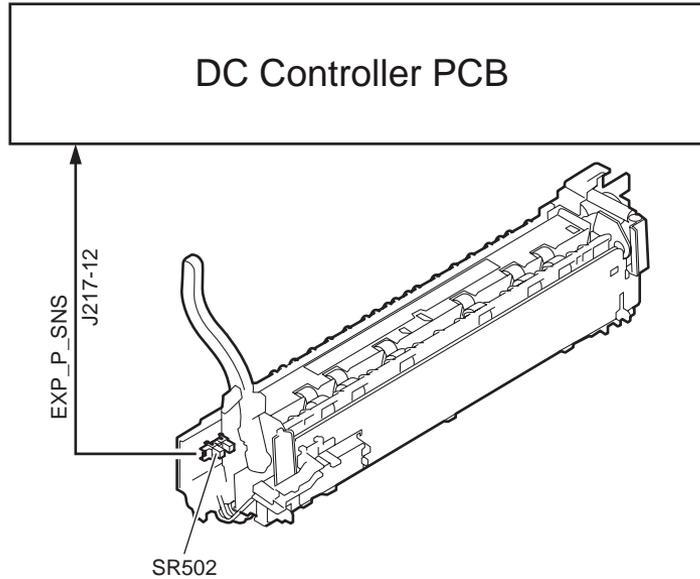


Abb. 8 - 2 - 2

8.3 Schutzfunktionen

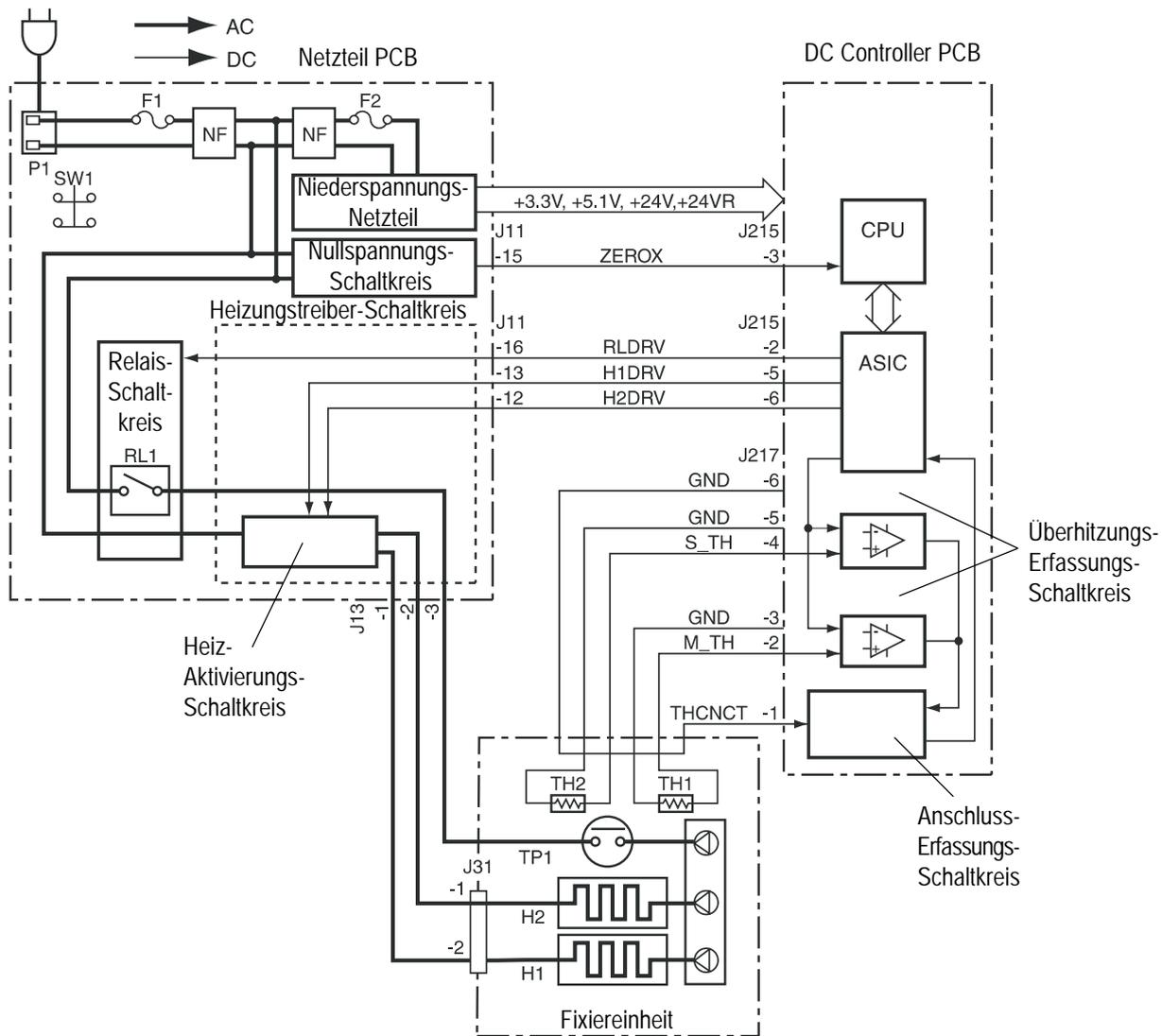


Abb. 8 - 3 - 1

COPYRIGHT © 2007 CANON INC. CANON IR2018/2022/2025/2030/1 REV. 0 OKT. 2007 PRINTED IN GERMANY

8.3.1 Übersicht der Schutzfunktionen

Das System verfügt über folgende Schutzfunktionen, um eine Überhitzung der Fixierheizung zu verhindern.

- 1) Überwachung der Thermistorspannung (TH1) über die CPU. Liegt die Spannung des Thermistors (TH1) außerhalb des Toleranzbereichs, interpretiert die CPU dies als Fehler der Fixierheizung und schaltet das Fixier-Heizungs-Relais (RL1) aus. Gleichzeitig übermittelt die CPU diesen Fehler dem DC Controller PCB.
- 2) Bei einem übermäßigen Anstieg der Fixier-temperatur und damit einem Abfall der Thermistorspannung unter 0,7V (entspricht ca. 240°C), spricht ein interner Schutzschaltkreis an, der die Spannung zur Fixierheizung unterbricht.
- 3) Steigt die Temperatur der Fixiereinheit auf einen übermäßig hohen Wert von mehr als 250°C, wird ein Thermoschalter (TP1) aktiviert, der die Stromversorgung zur Fixier-heizung unterbricht.

8.3.2 Fehlererfassung

Die CPU führt in Intervallen von 40ms eine Fehlerprüfung durch. Tritt eine der unten beschriebenen Bedingungen ein, wird das System von der CPU vollständig gestoppt. Um das System wieder zu starten, muss die Ursache des Fehlers behoben und das System vollständig zurückgesetzt werden. Gleichzeitig wird ein Fehlercode im Display angezeigt.

a. Startfehler

- 1) Trotz Aktivierung der Fixierheizung liegt die Temperatur am Hauptthermistor für 400ms bis 1 Sekunde unter 30°C.
- 2) Trotz Aktivierung der Fixierheizung liegt die Temperatur am Hauptthermistor für 400ms bis 2 Sekunden unter 70°C.
- 3) Trotz Aktivierung der Fixierheizung liegt die Temperatur am Sub-Thermistor für 400ms bis 5 Sekunden unter 75°C.
- 4) Eine Sekunde nach Aktivierung der Fixier-heizung bei einer Thermistortemperatur unter 100°C beträgt der Temperaturanstieg am Hauptthermistor weniger als 5°C.
- 5) Nach Erreichen von 100°C erreicht die Temperatur am Hauptthermistor für 400ms bis 1 Sekunde nicht 115°C.
- 6) Nach Erreichen von 140°C erreicht die Temperatur am Hauptthermistor für 400ms bis 1 Sekunde nicht 150°C.
- 7) Nach Erreichen von 160°C erreicht die Temperatur am Hauptthermistor für 400ms bis 1 Sekunde nicht 165°C.
- 8) 30 Sekunden nach Start der Initialisierungsrotation wird die Zieltemperatur der Fixiereinheit nicht erreicht.

b. Temperaturabfall während der Temperaturkontrolle

Nach Erreichen der Zieltemperatur fällt die Temperatur am Haupt- oder Sub-Thermistor für 400ms oder länger kontinuierlich unter die Zieltemperatur ab.

c. Überhitzung

- 1) Der Hauptthermistor ermittelt eine Temperatur von 240°C unabhängig davon, ob die Fixierheizung ein- oder ausgeschaltet ist.
- 2) Der Sub-Thermistor ermittelt eine Temperatur von 295°C unabhängig davon, ob die Fixierheizung ein- oder ausgeschaltet ist.

d. Fehler des Fixier-Treiberschaltkreises

- 1) Die Frequenz des Nulldurchgangs-Signals im Netzteil wurde während der Initialisierungsrotation nicht erfasst.
- 2) Während der Temperaturkontrolle wurde für 3 Sekunden das Nulldurchgangs-Signal nicht erfasst.
- 3) Ein Kurzschluss des Triac wurde im ASIC erfasst.
- 4) Im ASIC wird eine übermäßige Temperatur erfasst.
- 5) Eine Überlastung des Fixiermotors wird erfasst.

8.3.2.1 Fehlercodes im Zusammenhang mit dem Fixiersystem

E000-0000

Die definierte Zieltemperatur wird der Startkontrolle weder am Haupt- noch am Sub-Thermistor erfasst.

E001-0000

Der Hauptthermistor erfasst eine übermäßig hohe Temperatur (250°C) während der Temperaturkontrolle.

E001-0001

Der Sub-Thermistor erfasst eine übermäßig hohe Temperatur (295°C) während der Temperaturkontrolle.

E002-0000

Haupt- und Sub-Thermistor erfassen einen Temperaturabfall (140°C) während der Temperaturkontrolle.

E003-0000

Der Hauptthermistor erfasst nach vorherigem Erreichen der Zieltemperatur einen Temperaturabfall unter die Zieltemperatur (während der Initialisierungsrotation).

E003-0001

Der Sub-Thermistor erfasst nach vorherigem Erreichen der Zieltemperatur einen Temperaturabfall unter die Zieltemperatur (während der Initialisierungsrotation).

E007-0000

Der Fixierfoliensensor hat einen Drehfehler erfasst.

E808-0000

Das Nulldurchgangs-Signal wird nicht erfasst.

Ein Fehler des Fixiermotors wurde erfasst.

8.4 Demontage/Montage

8.4.1 Fixiereinheit

8.4.1.1 Ausbau der Fixiereinheit

- 1) Die Trommeleinheit herausziehen.
 - 2) Die hintere Abdeckung abnehmen.
 - 3) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
 - 4) Den Stecker [1] vom Verbindungskabel abziehen, den Kabelbinder [2] lösen und das Erdungskabel [3] abnehmen.
- 1 Schraube [4]

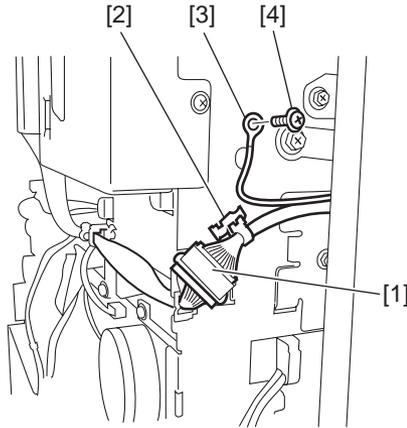


Abb. 8 - 4 - 1

- 5) Die Schraube [1] vom Türband entfernen. Den Stecker [2] abziehen, den Kabelbinder [3] lösen und das Kabel der Duplexeinheit aus der Kabelhalterung [4] lösen.

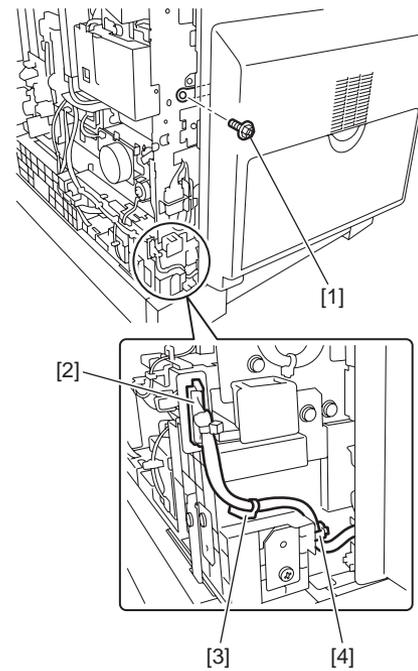


Abb. 8 - 4 - 2

- 6) Die linke Tür bis zum Anschlag öffnen und die Scharnierachse [1] herausziehen.

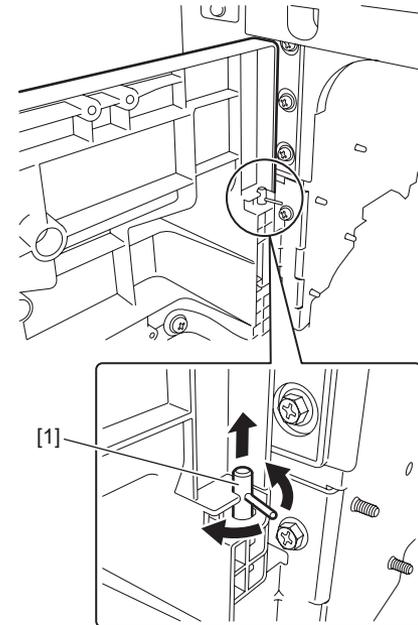


Abb. 8 - 4 - 3

- 7) Die linke Tür mit beiden Händen anheben, aus der Drehachse [1] ziehen und ablegen.

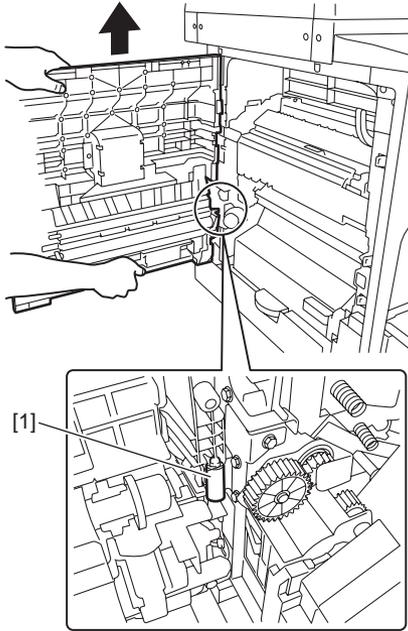


Abb. 8 - 4 - 4

- 8) Die obere, vordere Innenabdeckung [1] abnehmen.
- 2 Schrauben [2]

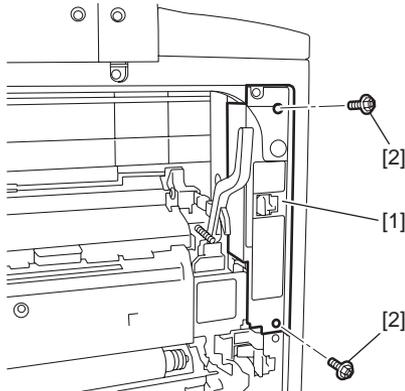


Abb. 8 - 4 - 5

- 9) Die Kabelabdeckung [2] abnehmen. Den Stecker [3] abziehen.
- 1 Schraube [1]

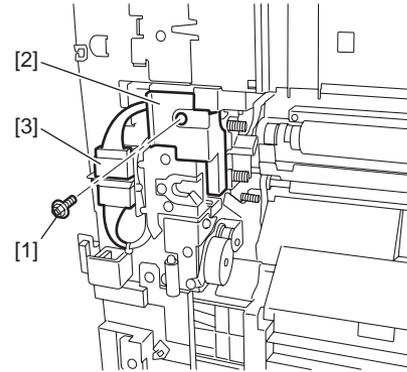


Abb. 8 - 4 - 6

- 10) Die 2 Stecker [1] abziehen und das Fixierkabel aus den Kabelhalterungen [2] lösen.

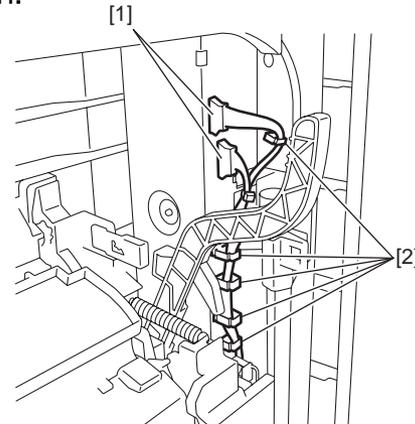


Abb. 8 - 4 - 7

- 11) Die obere Ausgabeführung [1] anheben.
- Danach die Fixiereinheit [3] herausnehmen.
- 3 Schrauben [2]

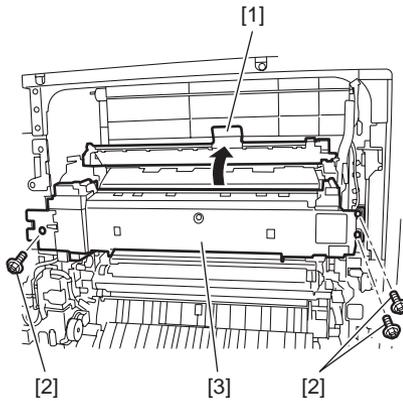


Abb. 8 - 4 - 8

8.4.2 Andruckwalze

8.4.2.1 Ausbau der Andruckwalze

- 1) Die Fixiereinheit ausbauen.
- 2) Die Fixierfolieneinheit ausbauen.
- 3) Die Klemme [1] an der Fixier-Einlassführung lösen und die Fixier-Einlassführung [2] in Pfeilrichtung schieben und abnehmen.

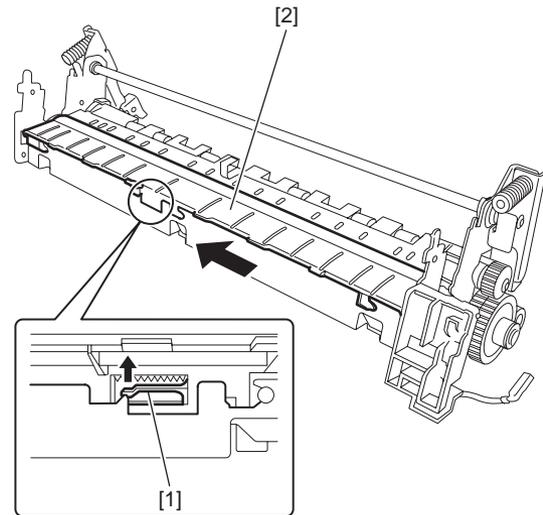


Abb. 8 - 4 - 9

- 4) Die Andruckwalze [3] herausnehmen.
 - 1 E-Ring [1]
 - 1 Ritzel [2]

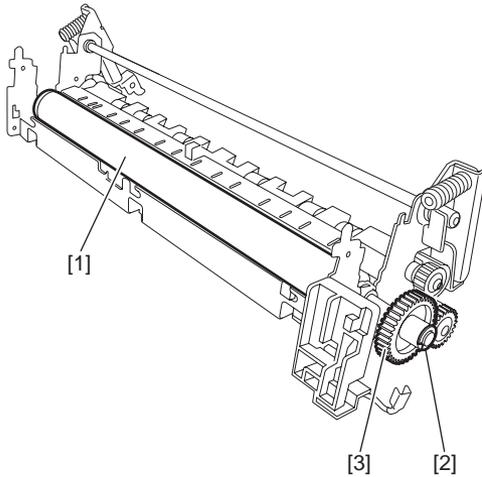


Abb. 8 - 4 - 10

Achtung:

Beim Einbau der Andruckwalze darauf achten, dass die Erdungsplatte [4] Kontakt mit der Walzenachse [5] hat.

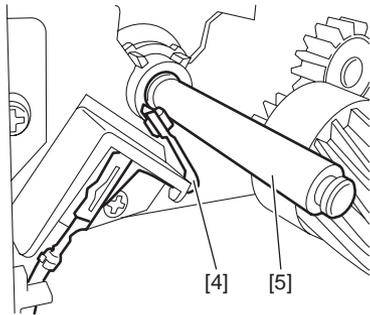


Abb. 8 - 4 - 11

8.4.3 Fixierfolieneinheit

8.4.3.1 Ausbau der Fixierfolieneinheit

- 1) Die Fixiereinheit ausbauen.
 2) Den Freistellhebel der Fixiereinheit [2] abnehmen.
 - 1 Kunstharzring [1]

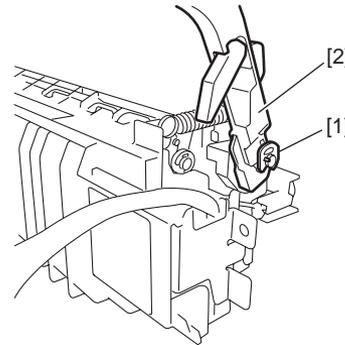


Abb. 8 - 4 - 12

Achtung:

Beim Einbau des Freistellhebels darauf achten, dass die Rippe [3] des Hebels innerhalb des Andruckblocks [4] liegt.

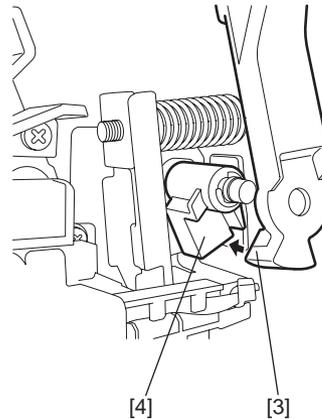


Abb. 8 - 4 - 13

- 3) Das Fixierkabel [2] aus der Kabelhalterung [1] lösen.

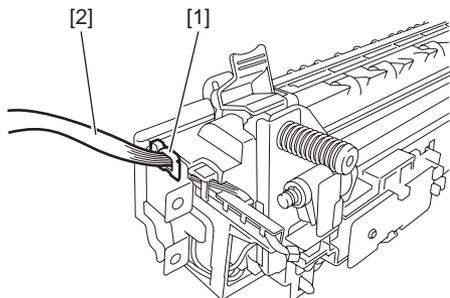


Abb. 8 - 4 - 14

- 4) Die Papierführung [2] abnehmen.
- 1 Schraube [1]

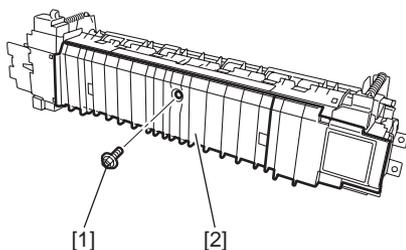


Abb. 8 - 4 - 15

- 5) Den rechten Seitensteg [1] und linken Seitensteg [2] abnehmen.
- 2 Schrauben [1]

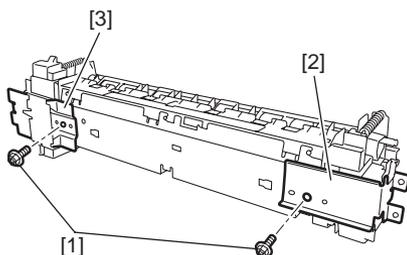


Abb. 8 - 4 - 16

- 6) Den Stecker [1] abziehen und das DC-Kabel [2] aus der Kabelführung [3] lösen. Danach die Klemme [4] lösen und die Sensorhalterung [5] abnehmen.
- 2 Schrauben [6]

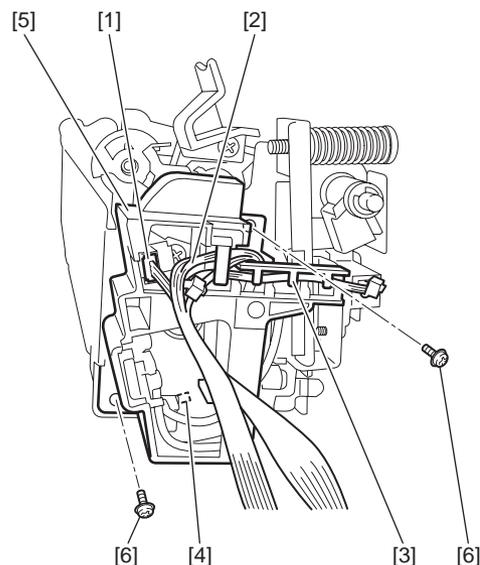


Abb. 8 - 4 - 17

Achtung:

Beim Einbau der Elektrodenplatte [1] diese wie abgebildet unter die 3 Klemmen [2] positionieren.

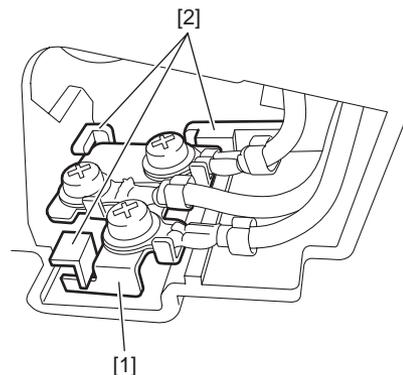


Abb. 8 - 4 - 18

- 7) Das Erdungskabel [1] aus der Halterung lösen und die AC-Kabel der Fixiereinheit freilegen.

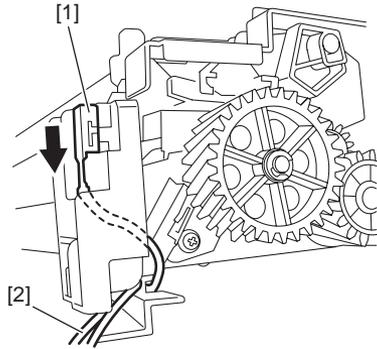


Abb. 8 - 4 - 19

- 8) Die Walzenführungseinheit [1] herausnehmen.
- 2 Schrauben [2]

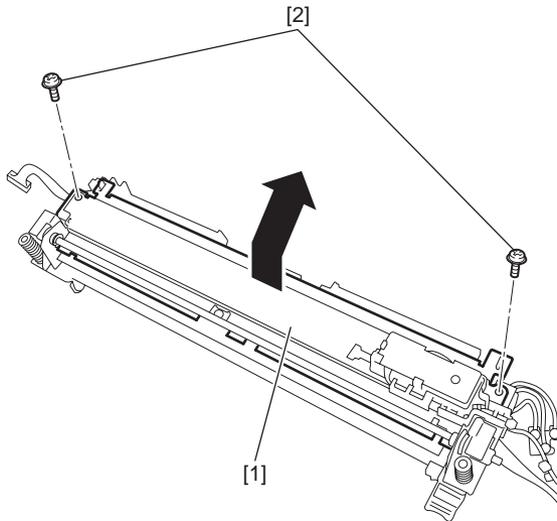


Abb. 8 - 4 - 20

- 9) Die Andruckplatten [1] lösen.
- 2 Schrauben [2]

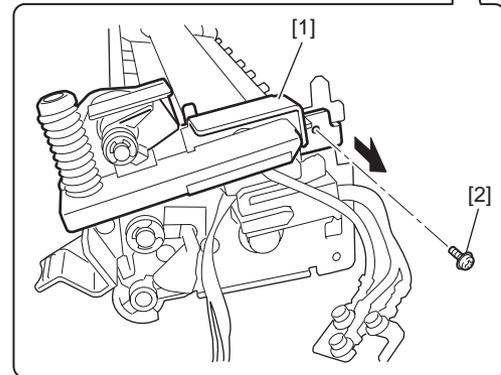
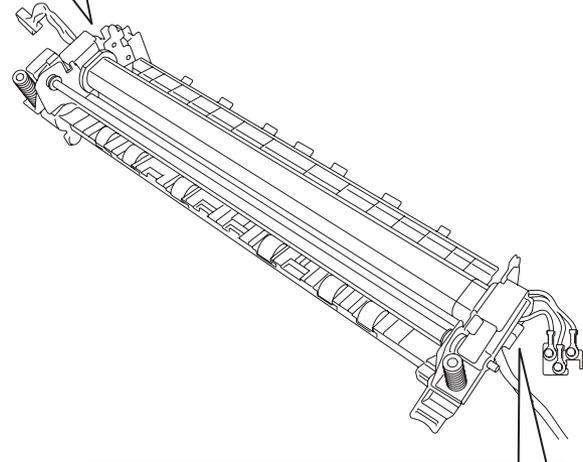
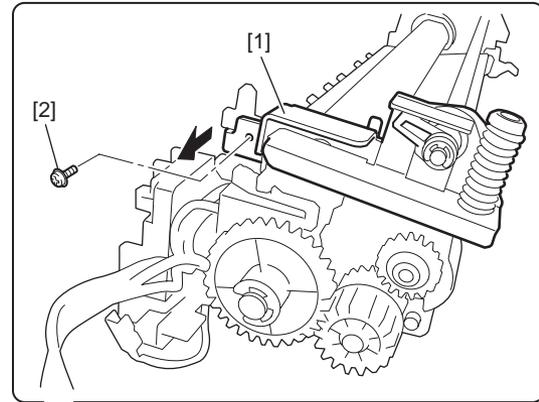


Abb. 8 - 4 - 21

- 10) Nach Drehen der Andruckplatten [1] und deren Trennung von der Fixierfolieneinheit kann die Fixierfolieneinheit [2] abgenommen werden.

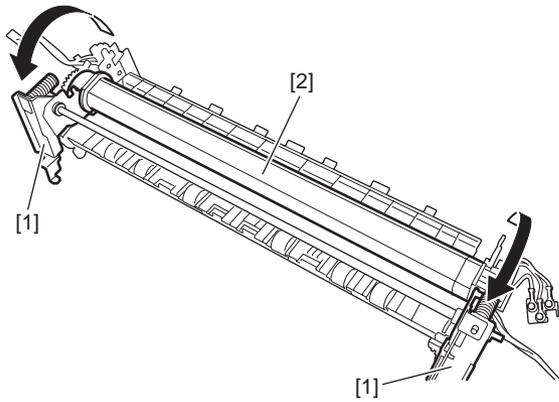


Abb. 8 - 4 - 22

8.4.4 Fixier-Ausgabesensor

8.4.4.1 Ausbau des Fixier-Ausgabesensors

- 1) Die Fixiereinheit ausbauen.
 - 2) Den Freistellhebel der Fixiereinheit [2] abnehmen.
- 1 Kunstharzring [1]

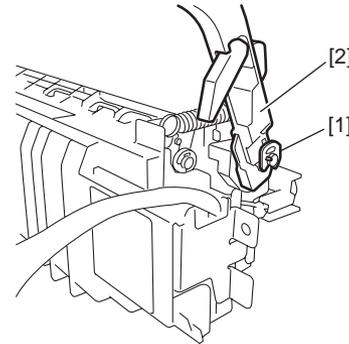


Abb. 8 - 4 - 23

Achtung:

Beim Einbau des Freistellhebels darauf achten, dass die Rippe [3] des Hebels innerhalb des Andruckblocks [4] liegt.

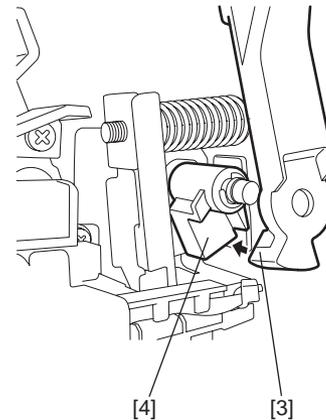


Abb. 8 - 4 - 24

- 3) Das Fixierkabel [2] aus der Kabelhalterung [1] lösen.

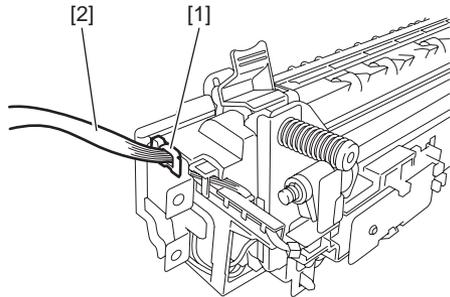


Abb. 8 - 4 - 25

- 4) Die Papierführung [2] abnehmen.
- 1 Schraube [1]

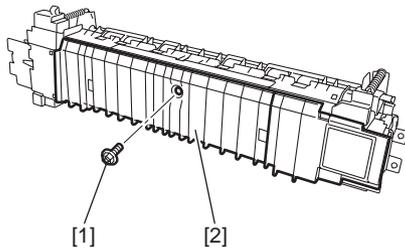


Abb. 8 - 4 - 26

- 5) Den rechten Seitensteg [1] und den linken Seitensteg [2] abnehmen.
- 2 Schrauben [1]

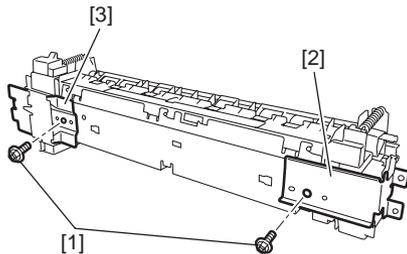


Abb. 8 - 4 - 27

- 6) Den Stecker [1] abziehen und das DC-Kabel [2] aus der Kabelführung [3] lösen. Die Klemme [4] lösen und die Sensorhalterung [5] abnehmen.
- 2 Schrauben [6]

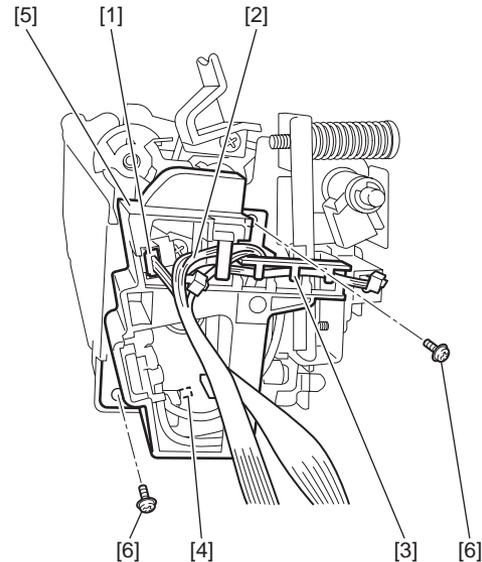


Abb. 8 - 4 - 28

- 7) Die 4 Sensorklemmen [1] lösen und den Fixier-Ausgabesensor [2] herausnehmen.

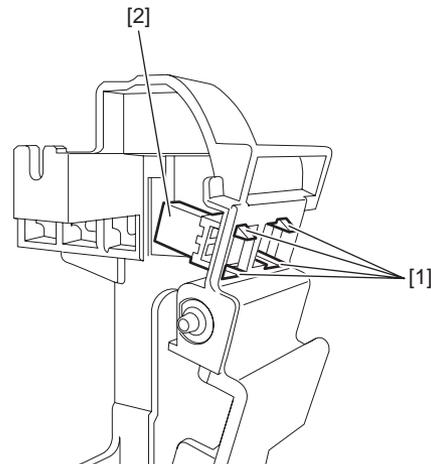


Abb. 8 - 4 - 29

Achtung:

Zum Einbau der Elektrodenplatte [1] diese wie abgebildet unter die 3 Klemmen [2] positionieren.

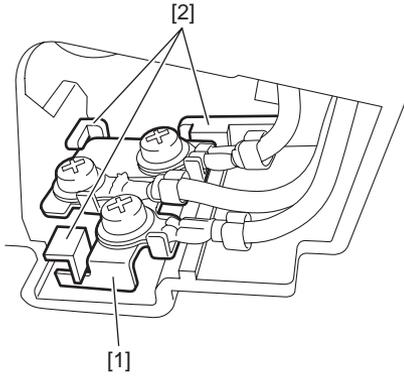


Abb. 8 - 4 - 30

8.4.5 Fixierfoliensensor

8.4.5.1 Ausbau des Fixierfoliensensors

- 1) Die Fixiereinheit ausbauen.
- 2) Den Stecker [1] abziehen, die 2 Klemmen [2] lösen und den Folienensor [3] herausnehmen.

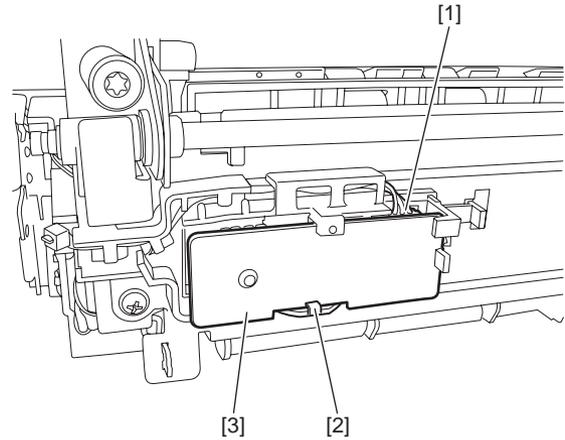


Abb. 8 - 4 - 31

KAPITEL 9

NETZTEIL, LÜFTER

9.1	Lüfter	189
9.1.1	Übersicht	189
9.2	Netzteil	190
9.2.1	Übersicht	190
9.2.2	Schutzfunktionen	191
9.3	Demontage/Montage	192
9.3.1	Außenteile	192
9.3.2	Hauptantriebseinheit	195
9.3.3	Fixier-Antriebseinheit	197
9.3.4	Netzteileinheit	198
9.3.5	Bedienfeld	198
9.3.6	DC Controller PCB	199
9.3.7	Optionennetzteil	200
9.3.8	HVT PCB	200
9.3.9	Fixierlüfter	201
9.3.10	Luftfilter	204
9.3.11	Motor der Hauptantriebseinheit	206
9.3.12	Fixiermotor	206
9.3.13	Linke Tür	207

9.1 Lüfter

9.1.1 Übersicht

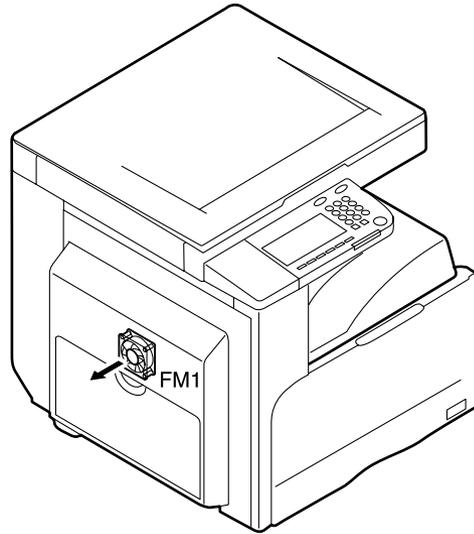
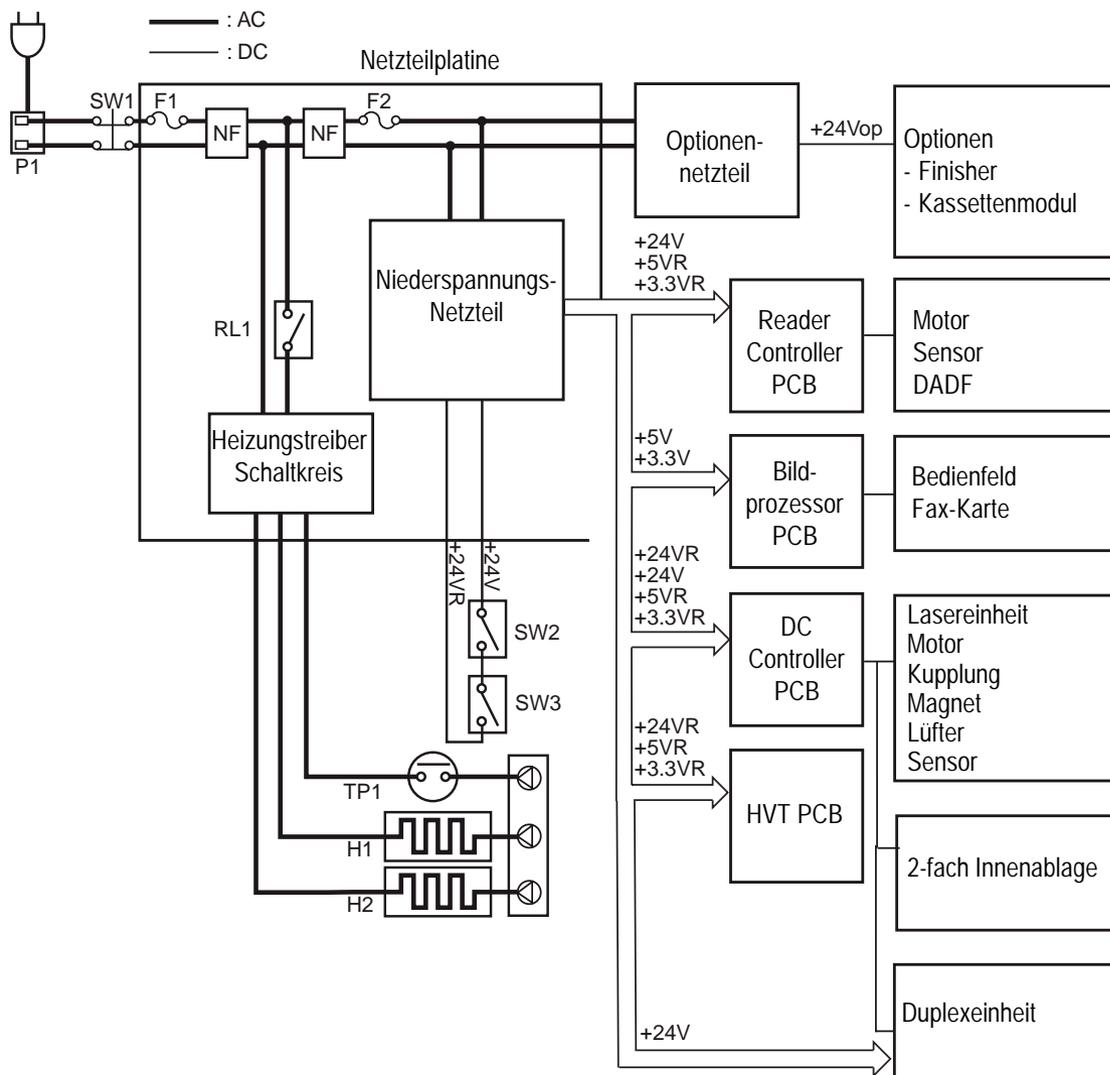


Abb. 9 - 1 - 1

9.2 Netzteil

9.2.1 Übersicht

Komponente	Funktion
Netzteilplatine	Erzeugt DC-Spannung aus der AC-Eingangsspannung
Optionennetzteil (Option)	Erzeugt DC-Spannung aus der AC-Eingangsspannung für Optionen
Hauptschalter (SW1)	Schaltet die AC-Spannung an das DC-Netzteil
Schalter der Vordertür (SW2)	Erfasst das Öffnen/Schließen der Vordertür und unterbricht +24VR
Schalter der linken Tür (SW3)	Erfasst das Öffnen/Schließen der linken Tür und unterbricht +24VR



9.2.1.1 Ausgangsspannungen des DC Netzteils

Ausgang	24V	5V	5VR	3,3V	3,3VR
Spannung	24V	5,1V	5,1V	3,4V	3,4V
Spannungstoleranz	+ 10/- 5%	+ 3/- 4%	+ 3/- 4%	+ 3/- 3%	+ 3/- 3%
Ausgangsstrom	3,5A	1,0A	1,0A	2,0A	0,75A
Schwellenwert für Überlastungsschutz	9,0A	4,0A	4,0A	4,0A	4,0A
Schwellenspannung für Überspannungsschutz	32,5V	8,0V	8,0V	5,5V	5,5V

9.2.2 Schutzfunktionen

9.2.2.1 Schutzmechanismus

Das Netzteil verfügt über einen Überlast-/Überspannungsschutz und unterbricht automatisch die Ausgangsspannungen, wenn Fehler wie z. B. ein Kurzschluss innerhalb eines Verbrauchers auftreten.

Wurde der Schutzmechanismus aktiviert, ist der Hauptschalter auszuschalten, die Ursache des Problems zu beheben und der Hauptschalter wieder einzuschalten.

Der Netzteil Schaltkreis verfügt zusätzlich über 2 Sicherungen, die bei einer Überlastung der AC-Leitung den Netzteilzugang unterbrechen.

9.3 Demontage/Montage

9.3.1 Außenteile

9.3.1.1 Gehäuseteile

9.3.1.1.1 Ausbau der linken, unteren Abdeckung

- 1) Die hintere Halterung [1] mit mäßigem Kraftaufwand in Pfeilrichtung drücken und die linke, untere Abdeckung [2] abnehmen.

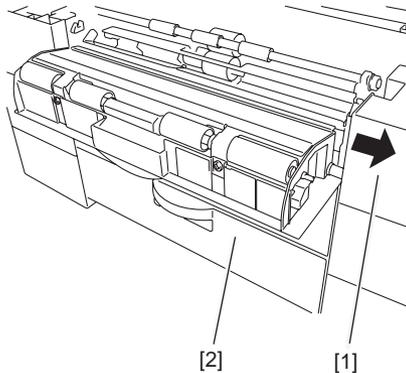


Abb. 9 - 3 - 1

9.3.1.2 Ausgabefach

9.3.1.2.1 Ausbau des Ausgabefachs

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
 - 2) Die vordere Abdeckung abnehmen.
 - 3) Die rechte, untere Abdeckung abnehmen.
 - 4) Das Ausgabefach [1] ausbauen.
- 2 Schrauben [2]

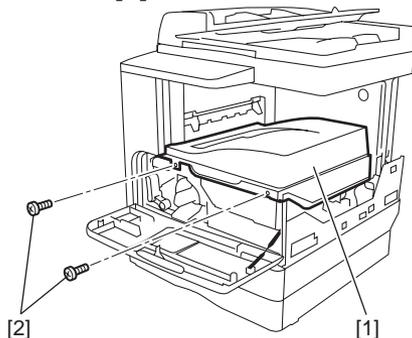


Abb. 9 - 3 - 2

9.3.1.3 Rechte, untere Abdeckung

9.3.1.3.1 Ausbau der rechten, unteren Abdeckung

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die 2 Klemmhaken [2] öffnen und die rechte, untere Abdeckung [3] abnehmen.

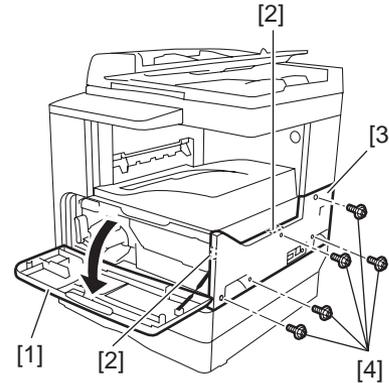


Abb. 9 - 3 - 3

9.3.1.4 Rechte, obere Abdeckung

9.3.1.4.1 Ausbau der rechten, oberen Abdeckung

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
 - 2) Die Vordertür öffnen.
 - 3) Die rechte, untere Abdeckung abnehmen.
 - 4) Die rechte, obere Abdeckung abnehmen.
- 1 Schraube [2]

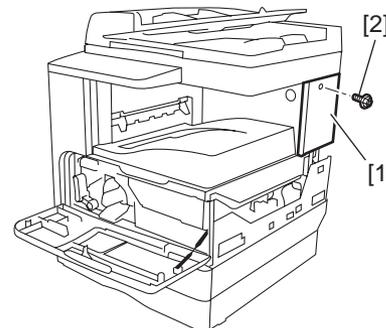


Abb. 9 - 3 - 4

9.3.1.5 Hintere Abdeckung

9.3.1.5.1 Ausbau der hinteren Abdeckung

- 1) Die hintere Abdeckung [1] abnehmen.
- 4 Schrauben [2]

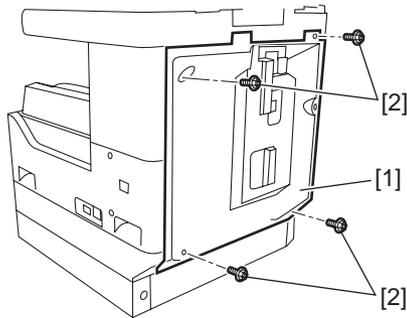


Abb. 9 - 3 - 5

9.3.1.6 Hintere, linke Abdeckung

9.3.1.6.1 Ausbau der hinteren, linken Abdeckung

- 1) Die hintere, linke Abdeckung [1] abnehmen.
- 3 Schrauben [2]

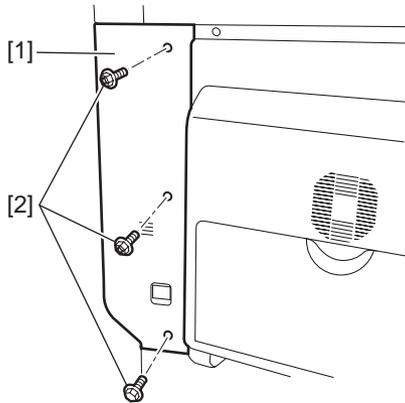


Abb. 9 - 3 - 6

9.3.1.7 Vordere Reader-Abdeckung

9.3.1.7.1 Ausbau der vorderen Reader-Abdeckung

- 1) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 2) Die vordere Reader-Abdeckung [1] abnehmen.
- 2 Schrauben [2]

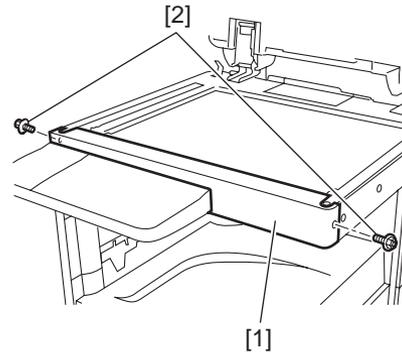


Abb. 9 - 3 - 7

9.3.1.8 Hintere Reader-Abdeckung

9.3.1.8.1 Ausbau der hinteren Reader-Abdeckung

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Die rechte, untere Abdeckung abnehmen.
- 4) Die rechte, obere Abdeckung abnehmen.
- 5) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 6) Den Vorlagendeckel (oder ADF) öffnen.
- 7) Die kleine Abdeckung [1] abnehmen.
 - 1 Schraube [2]

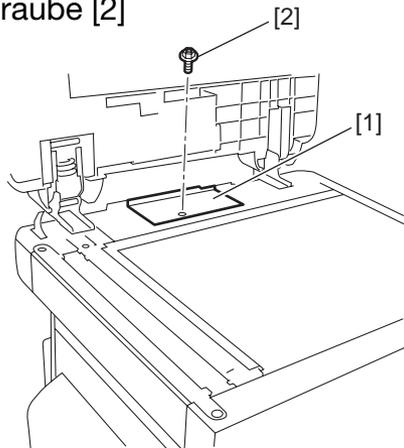


Abb. 9 - 3 - 8

- 8) Das Erdungskabel [1] vom ADF-Kabel lösen.
 - 1 Schraube [2]
- 9) Das ADF-Kabel [3] abnehmen.
 - 4 Stecker [4]

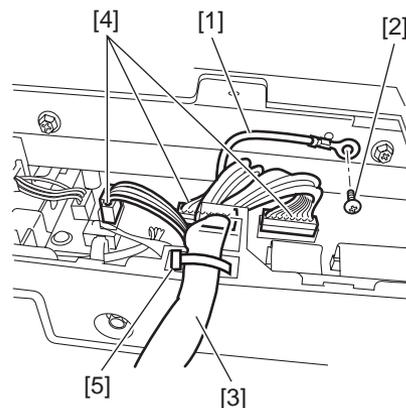


Abb. 9 - 3 - 9

Achtung:

Bei der Montage des ADF-Kabels [3] muss sich die Kabelhalterung [5] in der Rille der hinteren Reader-Abdeckung befinden.

- 10) Die hintere Reader-Abdeckung [1] abnehmen.
 - 4 Schrauben [2]

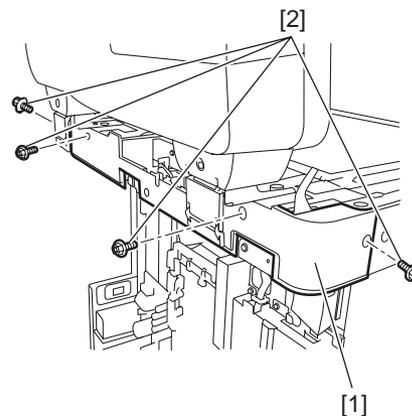


Abb. 9 - 3 - 10

9.3.2 Hauptantriebseinheit

9.3.2.1 Ausbau der Hauptantriebseinheit

- 1) Die Vordertür öffnen.
- 2) Den Freistellhebel der Entwicklungseinheit im Uhrzeigersinn drehen und die linke Tür öffnen.
- 3) Die Trommleinheit herausziehen.
- 4) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 5) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 6) Den Hauptmotor ausbauen.
- 7) Die Zeitwalzenkupplung ausbauen.
- 8) Die linke Tür vollständig öffnen.
- 9) Die Ritzeleinheit [1] und das Ritzel [2] abnehmen.
- 1 E-Ring [3]

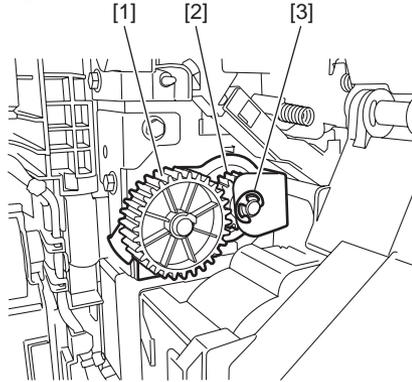


Abb. 9 - 3 - 11

- 10) Den Handgriff [1] an der Rückseite des Systems herausziehen und die Schraube [2] entfernen. Anschließend den Stopper [3] abnehmen.

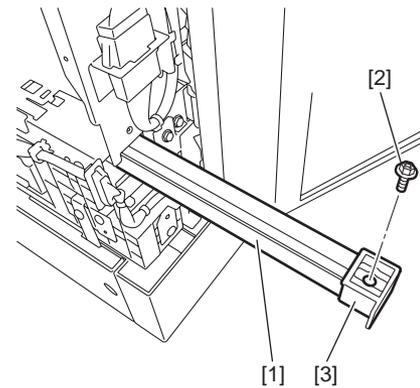


Abb. 9 - 3 - 12

- 11) Das Kabel [1] aus den Kabelhaltern [2] lösen.
- 2 Stecker [3]

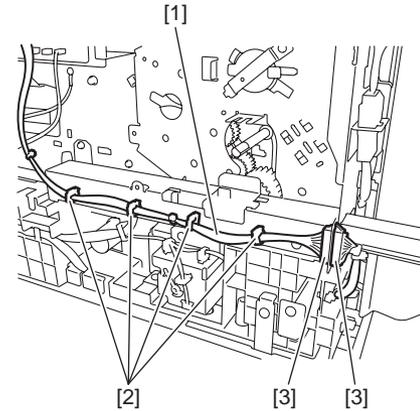


Abb. 9 - 3 - 13

- 12) Die Handgriff-Einheit [1] herausnehmen.
- 3 Schrauben [2]

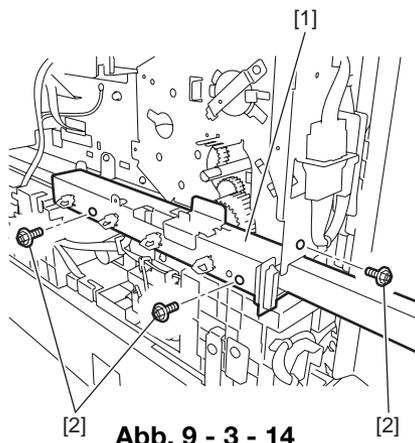


Abb. 9 - 3 - 14

- 13) Den Ritzelstopper [1] von der Achse lösen und das Ritzel [2] abziehen.

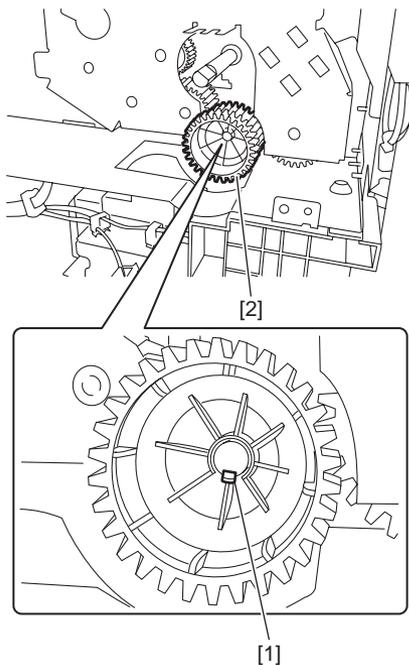


Abb. 9 - 3 - 15

- 14) Die Hauptantriebseinheit [1] herausnehmen.
- 6 Schrauben [2]

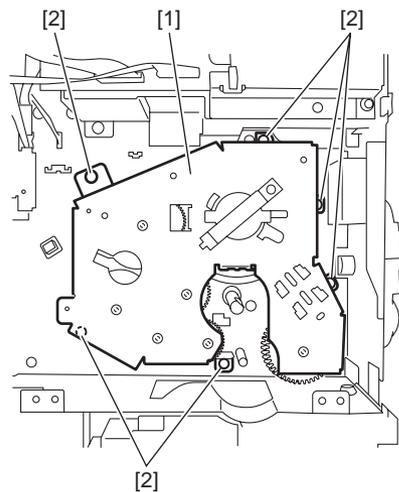


Abb. 9 - 3 - 16

Achtung:

Die Ritzel in der Hauptantriebseinheit sind nicht gesichert und können herausfallen, wenn die Einheit geneigt wird. Sollten Ritzel herausfallen, diese wieder an den unten gezeigten Positionen einsetzen.

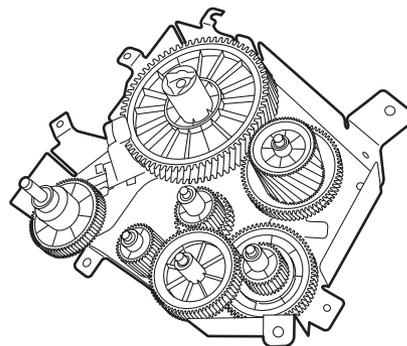


Abb. 9 - 3 - 17

9.3.3 Fixier-Antriebseinheit

9.3.3.1 Ausbau der Fixier-Antriebseinheit

- 1) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 2) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 3) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 4) Die linke Tür ausbauen.
- 5) Die Fixiereinheit ausbauen.
- 6) Die RAM-Abdeckung abnehmen.
- 7) Das SDRAM entfernen.
- 8) Die LAN-Abdeckung abnehmen.
- 9) Die IP-Abdeckung abnehmen.
- 10) Den Bildprozessor PCB mit Platinenhalterung ausbauen.
- 11) Die Klemme [1] an der Ritzelabdeckung lösen und die Ritzelabdeckung [2] in Pfeilrichtung schieben und abnehmen.

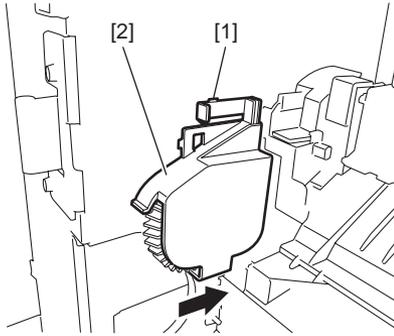


Abb. 9 - 3 - 18

- 12) Den Ritzelstopper [1] lösen und das Ritzel [2] abziehen.

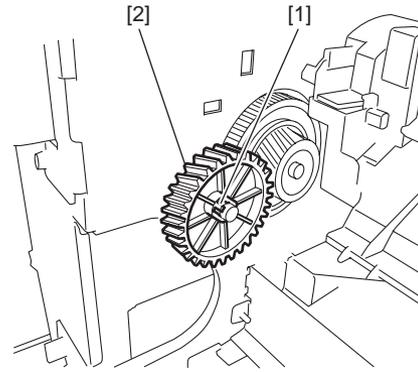


Abb. 9 - 3 - 19

- 13) Die Fixier-Antriebseinheit [1] herausnehmen.
 - 1 Stecker [2]
 - 4 Schrauben [3]

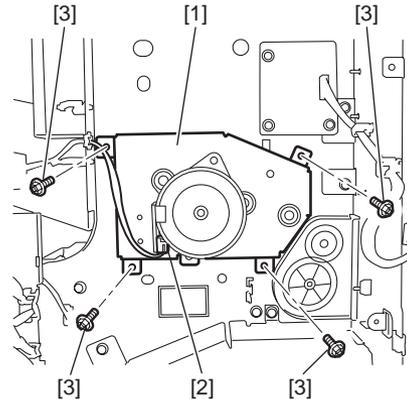


Abb. 9 - 3 - 20

9.3.4 Netzteilereinheit

9.3.4.1 Ausbau der Netzteilplatine

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die rechte, untere Abdeckung abnehmen.
- 3) Das Ausgabefach ausbauen.
- 4) Die Netzteilplatine [1] herausnehmen.
 - 7 Stecker [2]
 - 6 Schrauben [3]

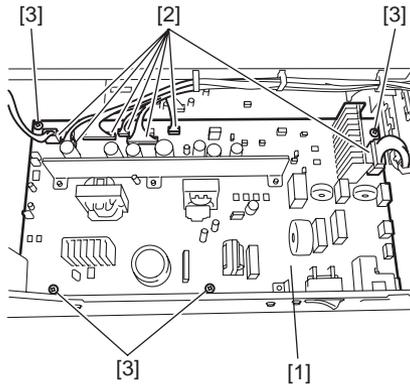


Abb. 9 - 3 - 21

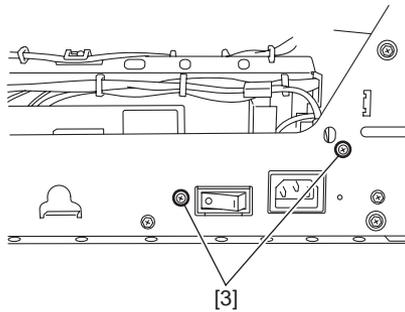


Abb. 9 - 3 - 22

9.3.5 Bedienfeld

9.3.5.1 Ausbau der Bedienfeld-Einheit (LCD-Typ)

- 1) Die vordere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 2) Die linke Abdeckung [1] von der Bedienfeld-Einheit abnehmen.
 - 2 Schrauben [2]

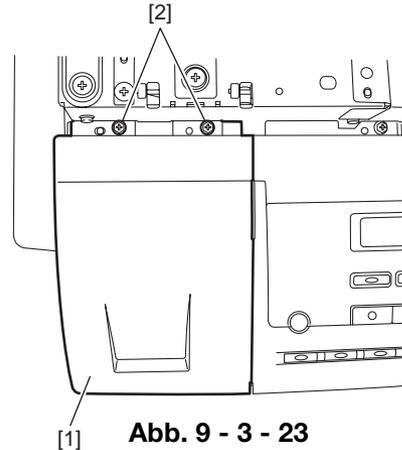


Abb. 9 - 3 - 23

- 3) Die Bedienfeld-Einheit [1] abnehmen.
 - 1 Flachkabel [2]
 - 2 Schrauben [3]

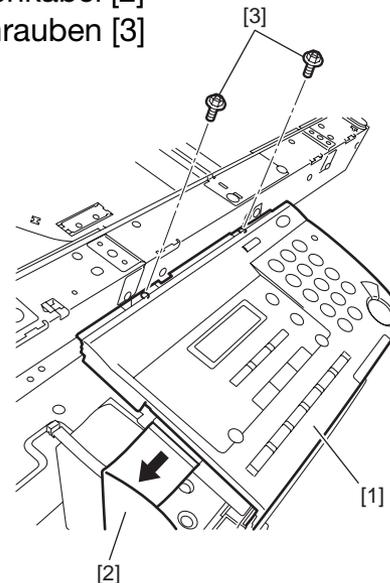


Abb. 9 - 3 - 24

9.3.5.2 Ausbau der Bedienfeld-Einheit (Modell mit Touch Panel)

- 1) Die vordere Reader-Abdeckung abnehmen.
- 2) Die Bedienfeld-Einheit [1] umdrehen.
 - 2 Schrauben [1]

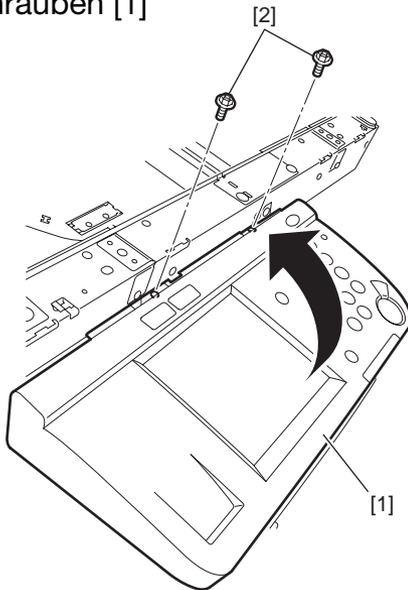


Abb. 9 - 3 - 25

9.3.6 DC Controller PCB

9.3.6.1 Ausbau des DC Controller PCB

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Den DC Controller PCB [1] herausnehmen.
 - 16 Stecker [2]
 - 4 Schrauben [3]

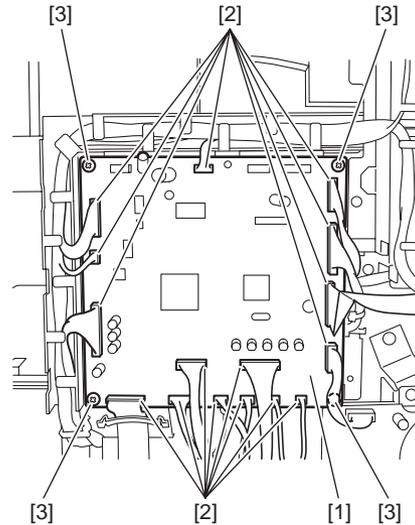


Abb. 9 - 3 - 27

- 3) Die Flachkabelhalterung [1] lösen und den Stecker [3] des Flachkabels [2] abziehen. Anschließend die Bedieneinheit [4] abnehmen.

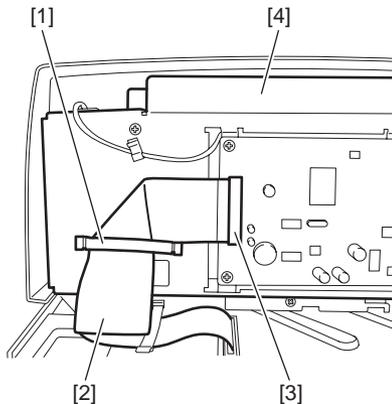


Abb. 9 - 3 - 26

9.3.7 Optionennetzteil

9.3.7.1 Ausbau der Optionennetzteilplatine

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die rechte, untere Abdeckung abnehmen.
- 3) Das Ausgabefach ausbauen.
- 4) Den Stecker J16 [1] von der Netzteilplatine abziehen.

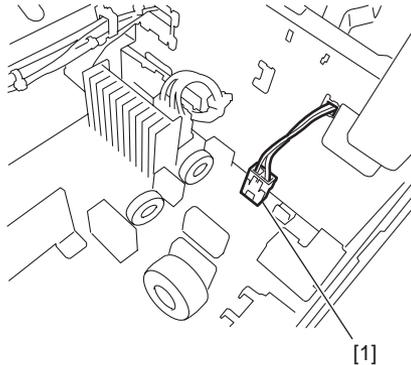


Abb. 9 - 3 - 28

- 5) Den Stecker J53 [1] von der Netzteilplatine abziehen.
- 6) Das Optionennetzteil [2] herausnehmen.
- 3 Schrauben [3]

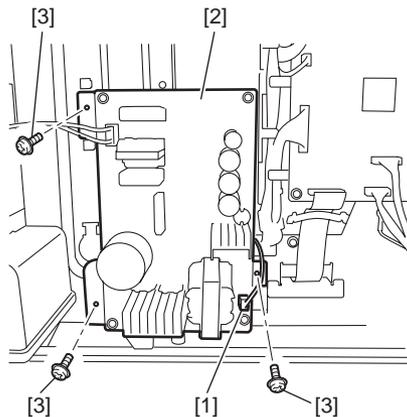


Abb. 9 - 3 - 29

9.3.8 HVT PCB

9.3.8.1 Ausbau des HVT PCB

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die rechte, untere Abdeckung abnehmen.
- 3) Das Ausgabefach ausbauen.
- 4) Die Netzteilplatine ausbauen.
- 5) Das HVT PCB ausbauen.
 - 1 Stecker [2]
 - 2 Schrauben [3]

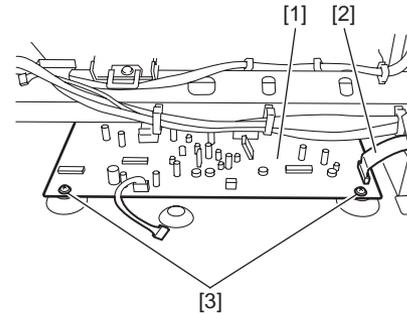


Abb. 9 - 3 - 30

Achtung:

Beim Einbau des HVT PCB kontrollieren, dass die Kontakte an der Hochspannungs-Elektrodenplatte [1] die Kontakte an der Platine berühren.

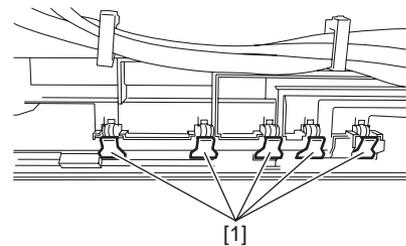


Abb. 9 - 3 - 31

9.3.9 Fixierlüfter

9.3.9.1 Ausbau des Fixierlüfters (Modelle ohne Duplex- einheit)

- 1) Die linke Tür bis zum Anschlag öffnen.
- 2) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] ausbauen.
 - 4 Schrauben [2]

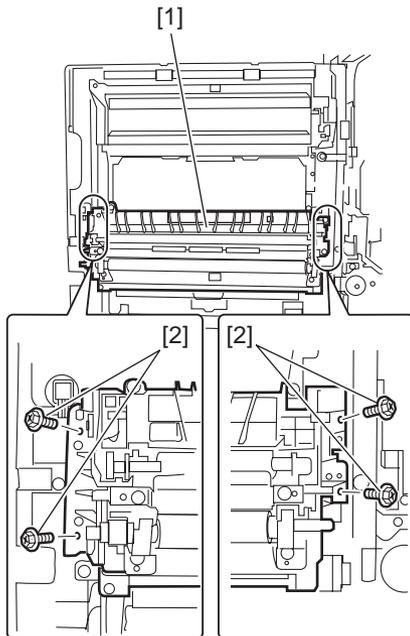


Abb. 9 - 3 - 32

- 3) Den Stecker [1] abziehen und das Kabel aus den Kabelhaltern [2] lösen.

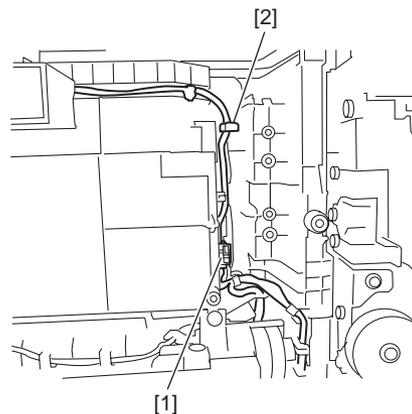


Abb. 9 - 3 - 33

- 4) Den Schacht [1] entfernen.
 - 2 Schrauben [2]

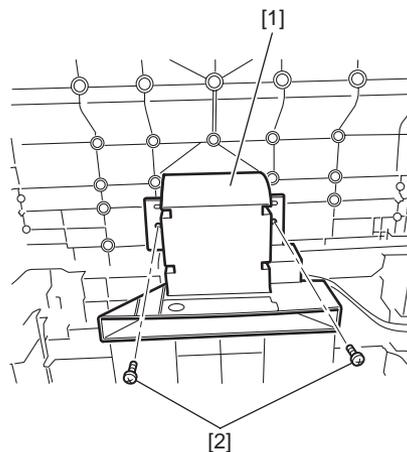


Abb. 9 - 3 - 34

5) Den Fixierlüfter [1] herausnehmen.

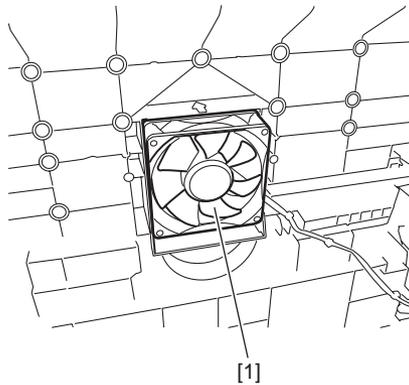


Abb. 9 - 3 - 35

9.3.9.2 Ausbau des Fixierlüfters (Modelle mit Duplexeinheit)

- 1) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 2) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 3) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 4) Das Relaiskabel [2] vom Stecker [1] abziehen.
- 5) Das Erdungskabel [3] entfernen.
- 1 Schraube [4]
- 6) Den Kabelbinder [5] von der Duplex-Verkabelung hinten links lösen und das Duplexkabel [6] zur linken Türseite bewegen.

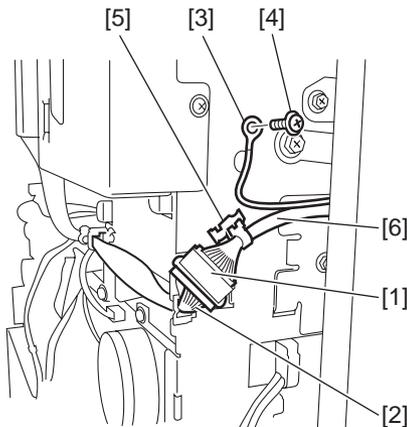


Abb. 9 - 3 - 36

7) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] ausbauen.

- 4 Schrauben [2]

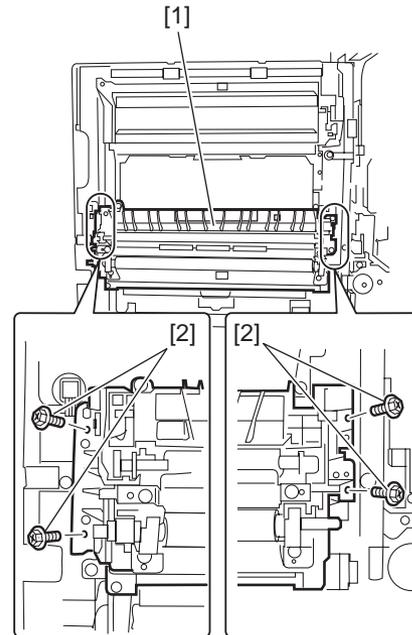


Abb. 9 - 3 - 37

- 8) Die Duplexeinheit [1] von der linken Tür abnehmen.
 - 6 Schrauben [2]

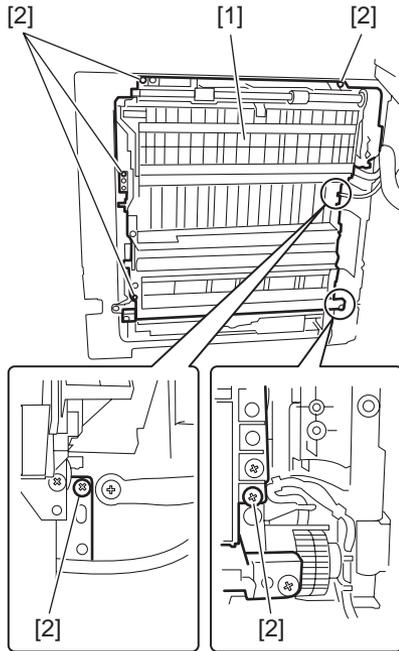


Abb. 9 - 3 - 38

- 9) Den Stecker [1] abziehen und das Kabel aus den Kabelhaltern [2] lösen.

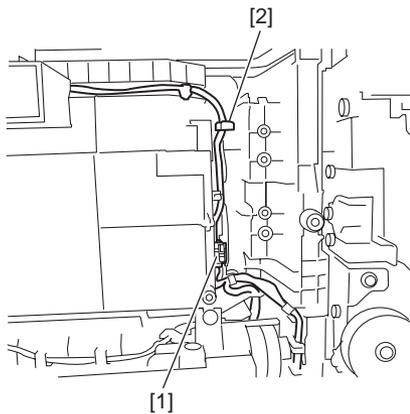


Abb. 9 - 3 - 39

- 10) Den Fixierlüfter [1] herausnehmen.

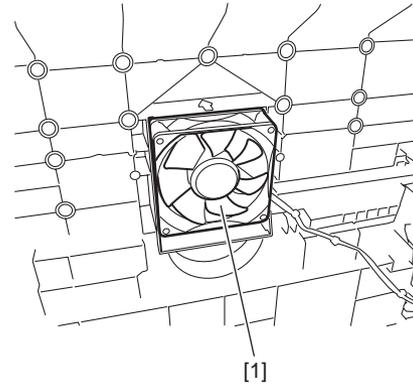


Abb. 9 - 3 - 40

9.3.10 Luftfilter

9.3.10.1 Ausbau des Luftfilters (Modelle ohne Duplexeinheit)

- 1) Die linke Tür bis zum Anschlag öffnen.
- 2) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] ausbauen.
 - 4 Schrauben [2]

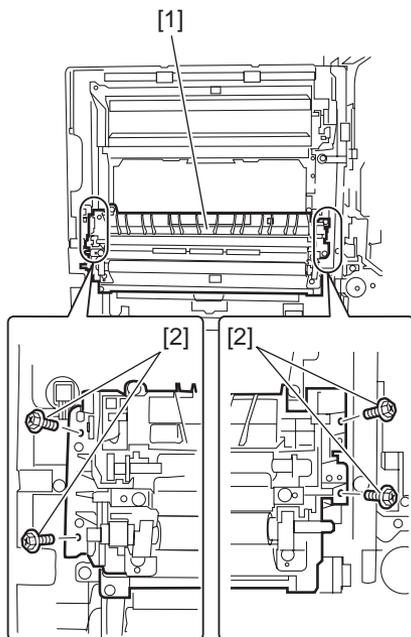


Abb. 9 - 3 - 41

- 3) Den Stecker [1] abziehen und das Kabel aus den Kabelhaltern [2] lösen.

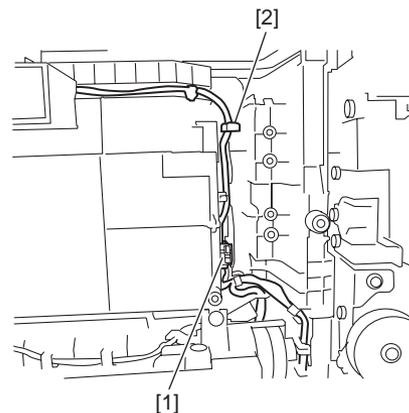


Abb. 9 - 3 - 42

- 4) Den Schacht [1] entfernen.
 - 2 Schrauben [2]

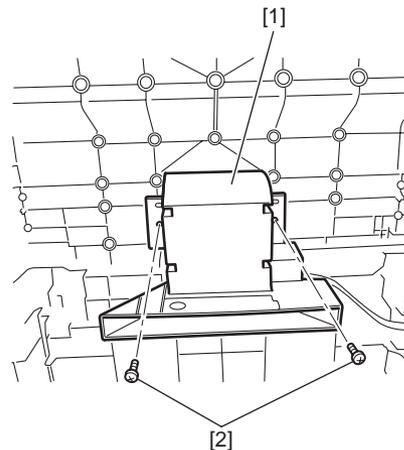


Abb. 9 - 3 - 43

- 5) Den Luftfilter [1] vom Schacht abnehmen.

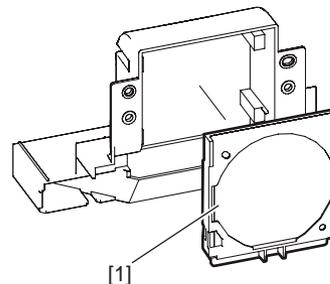


Abb. 9 - 3 - 44

Hinweis:

Für Modelle mit Duplexeinheit zunächst die Duplexeinheit ausbauen und danach den Luftfilter herausnehmen.

9.3.10.2 Ausbau des Luftfilters (Modelle mit Duplexeinheit)

- 1) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 2) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 3) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 4) Das Relaiskabel [2] vom Stecker [1] abziehen.
- 5) Das Erdungskabel [3] entfernen.
- 1 Schraube [4]
- 6) Den Kabelbinder [5] von der Duplex-Verkabelung hinten links lösen und das Duplexkabel [6] zur linken Türseite bewegen.

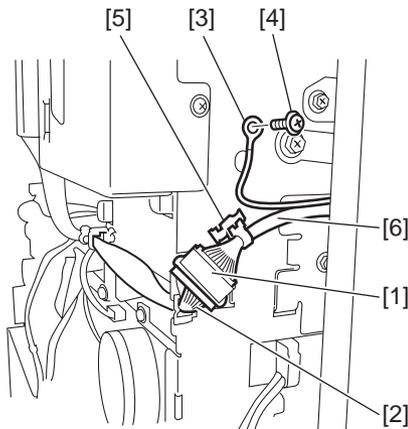


Abb. 9 - 3 - 45

- 7) Die Transfer-/Zeitwalzeneinheit [1] ausbauen.
- 4 Schrauben [2]

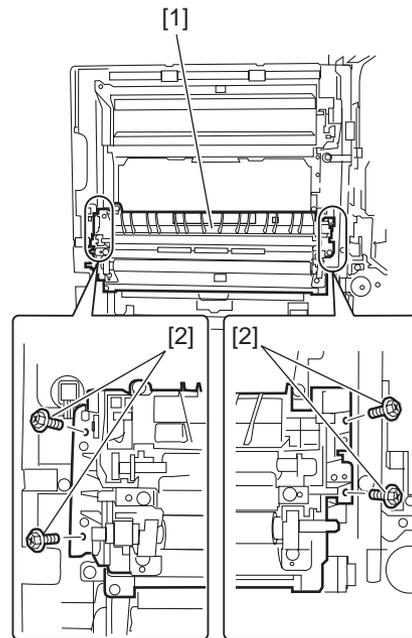


Abb. 9 - 3 - 46

- 8) Die Duplexeinheit [1] von der linken Tür abnehmen.
- 6 Schrauben [2]

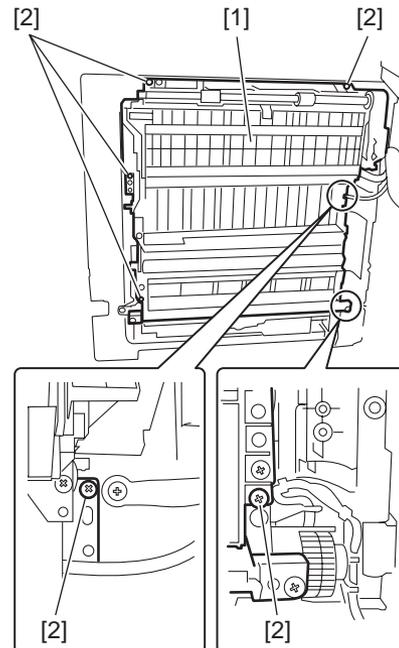


Abb. 9 - 3 - 47

- 9) Den Luftfilter aus der Duplexeinheit herausnehmen.

9.3.11 Motor der Hauptantriebseinheit

9.3.11.1 Ausbau des Hauptmotors

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Den Hauptmotor [1] herausnehmen.
 - 1 Stecker [2]
 - 3 Schrauben [3]

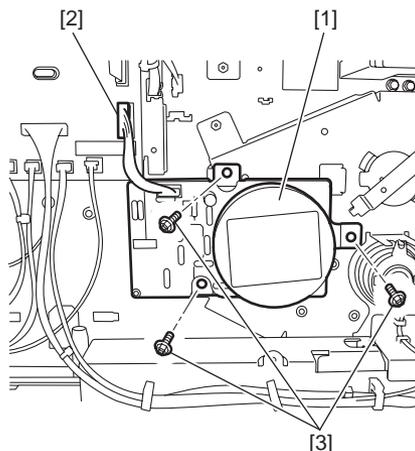


Abb. 9 - 3 - 48

9.3.12 Fixiermotor

9.3.12.1 Ausbau des Fixiermotors

- 1) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 2) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 3) Die RAM-Abdeckung abnehmen.
- 4) Das SDRAM entfernen.
- 5) Die LAN-Abdeckung abnehmen.
- 6) Die IP-Abdeckung abnehmen.
- 7) Den Bildprozessor PCB mit Montageplatte ausbauen.
- 8) Den Fixiermotor [1] herausnehmen.
 - 1 Stecker [2]
 - 2 Schrauben [3]

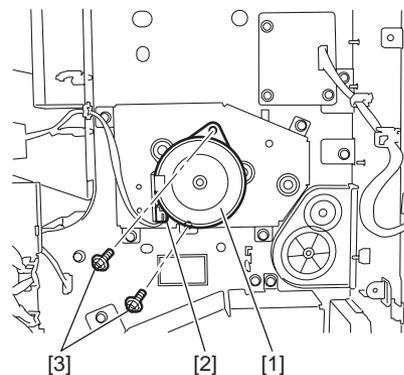


Abb. 9 - 3 - 49

9.3.13 Linke Tür

9.3.13.1 Ausbau der linken Tür (Modelle ohne Duplexeinheit)

- 1) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 2) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 3) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 4) Das Duplexkabel [1] freistellen.
 - 1 Schraube [2]
 - 1 Stecker [3]
 - 1 Kabelbinder [4]
 - 1 Kabelhalter [5]

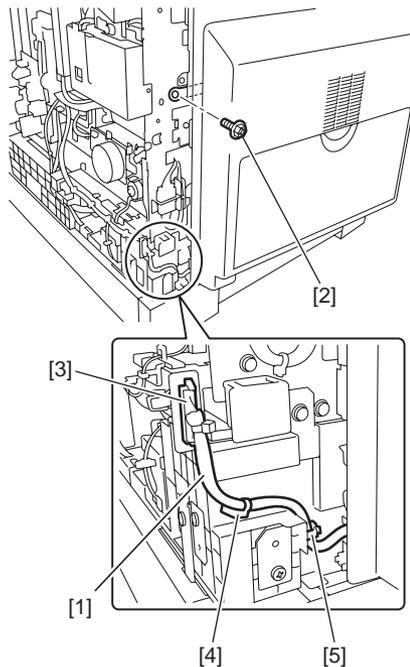


Abb. 9 - 3 - 50

- 5) Die linke Tür bis zum Anschlag öffnen und die Scharnierachse [1] herausziehen.

Hinweis:

Bei installierter Duplexeinheit diese zunächst ausbauen und danach die Scharnierachse herausziehen.

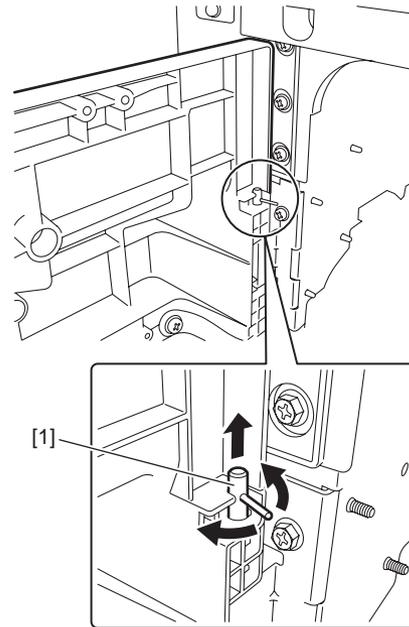


Abb. 9 - 3 - 51

- 6) Die linke Tür mit beiden Händen anheben und aus der Drehachse [1] lösen. Anschließend die linke Tür ablegen.

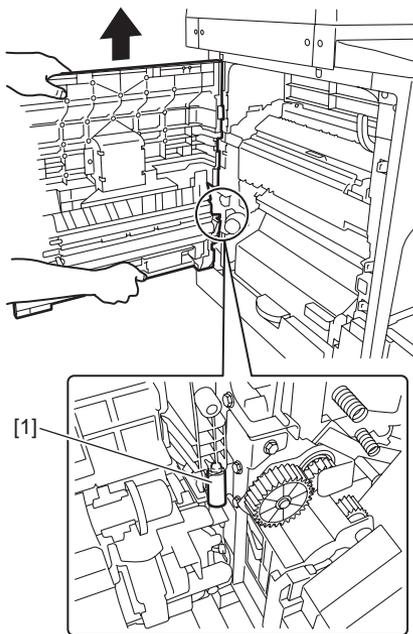


Abb. 9 - 3 - 52

9.3.13.2 Ausbau der linken Tür (Modelle mit Duplexeinheit)

- 1) Die Trommeleinheit herausziehen.
- 2) Die hintere Abdeckung abnehmen.
- 3) Die linke, hintere Abdeckung abnehmen.
- 4) Das Relaiskabel [2] vom Stecker [1] des Duplexkabels abziehen.
- 5) Das Erdungskabel [3] abziehen.
- 1 Schraube [4]
- 6) Den Kabelbinder [5] vom Duplexkabel hinten links entfernen und das Duplexkabel [6] zur linken Türseite bewegen.

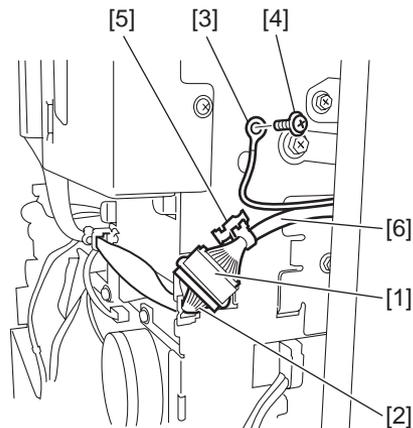


Abb. 9 - 3 - 53

7) Das Duplexkabel [1] freistellen.

- 1 Schraube [2]
- 1 Stecker [3]
- 1 Kabelbinder [4]
- 1 Kabelhalter [5]

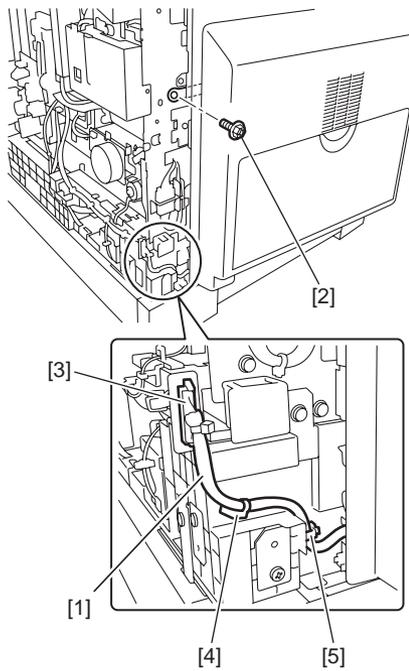


Abb. 9 - 3 - 54

8) Die linke Tür bis zum Anschlag öffnen und die Scharnierachse [1] herausziehen.

Hinweis:
Bei installierter Duplexeinheit diese vor dem Ziehen der Scharnierachse ausbauen.

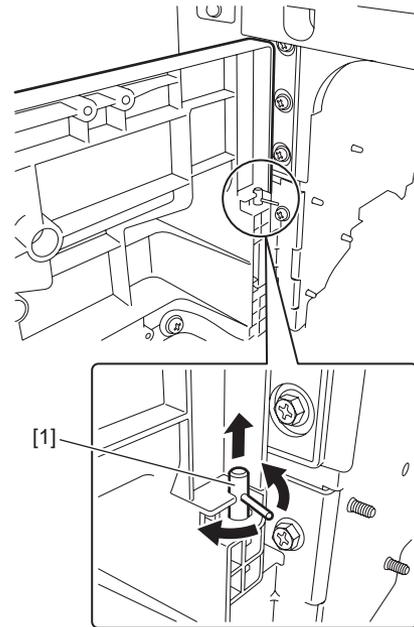


Abb. 9 - 3 - 55

- 9) Die linke Tür mit beiden Händen anheben und aus der Drehachse [1] lösen. Anschließend die linke Tür ablegen.

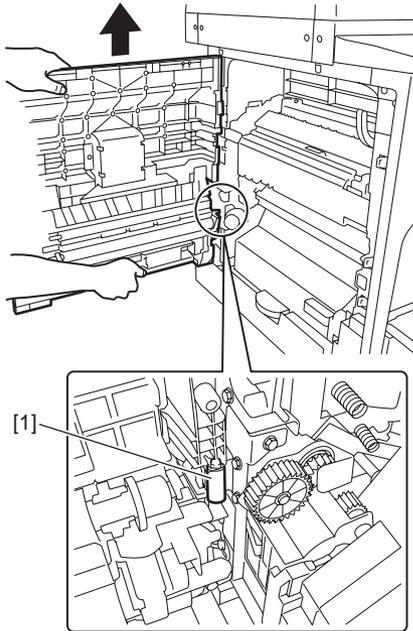


Abb. 9 - 3 - 56

KAPITEL 10

RDS

10.1 RDS	213
10.1.1 Übersicht	213
10.1.2 Funktionsaktivierung	213
10.1.3 Kommunikationstest	213
10.1.4 Kommunikationsprotokoll	213
10.1.5 Details des Kommunikationsprotokolls	214
10.1.6 Initialisierung von e-RDS	214
10.1.7 SOAP-Kommunikationsfunktion	215
10.1.8 Neusendung bei Auftreten eines SOAP-Sendefehlers	217
10.1.9 e-RDS Einstellung	217
10.1.10 Berichtausdruck von Kommunikationsfehlern	219
10.1.11 Schlafmodus	219
10.1.12 Alarmfilterung	219
10.1.13 CA-Zertifikat	220
10.1.14 Netzwerkeinstellungen	221
10.1.15 Einstellen von e-RDS	222
10.1.16 Fehlersuche	223

10.1 RDS

10.1.1 Übersicht

Embadded RDS (nachfolgend: e-RDS) ist eine im Netzwerkmodul des Systemcontrollers integrierte Funktion für elektronische Wartung.

Merkmale

e-RDS ist im Netzwerkmodul des Systemcontrollers integriert und funktioniert ohne jegliche Zusatzhardware. Über e-RDS können Systeminformationen wie Zählerstände, eine Fehleraufzeichnung, Informationen zu Verbrauchsmaterial usw. an einen Back-Endserver (nachfolgend: UGW) über das SOAP-Protokoll übertragen werden.

10.1.2 Funktionsaktivierung

e-RDS wird im Servicemode mit einem Bitschalter aktiviert (e-RDS SWITCH).

- OFF (Standard): e-RDS ist deaktiviert.
- ON: alle e-RDS Funktionen sind aktiviert.

Hinweis:

Vor dem Start der e-RDS Funktionen sollte ein Kommunikationstest (COM-TEST) durchgeführt werden.

10.1.3 Kommunikationstest

Der Kommunikationstest ist im Servicemode implementiert, so dass der Servicetechniker die Kommunikation mit UGW prüfen kann. Bei einem Kommunikationsfehler kann eine Fehlersuche anhand des Kommunikationsprotokolls durchgeführt werden.

Während des COM-TEST erhält e-RDS die Ausführungszeiten für die Sendung der Informationen von UGW.

Erst nach Erhalt dieser Ausführungszeiten von UGW wird e-RDS vollständig aktiviert.

10.1.4 Kommunikationsprotokoll

Bei einem Kommunikationsfehler (z. B. Proxy-Fehler) wird ein Kommunikationsfehlerprotokoll aufgezeichnet (für bis zu 5 Fällen).

Diese Fehlerinformationen können am Bedienfeld als Liste angezeigt werden (Servicemode: COM-LOG) oder als Bericht gedruckt werden.

(Servicemode: #REPORT>#REPORT OUTPUT>ERDS COM LOG LIST)

10.1.5 Details des Kommunikationsprotokolls

Fehlercodes und Details von Kommunikationsfehlern können am Bedienfeld angezeigt und im Bericht gedruckt werden.

10.1.6 Initialisierung von e-RDS

Die Einstellungen von e-RDS können auf die Voreinstellungen zurückgesetzt werden.

Die Initialisierung erfolgt in folgendem Servicemode:

```
#CLEAR>ERDS-DAT
```

Im einzelnen werden hierüber folgende Einstellungswerte zurückgesetzt:

```
#E-RDS>E-RDS SWITCH
```

```
#E-RDS>RGW-PORT
```

```
#E-RDS>RGW-ADDRESS
```

```
#E-RDS>COM-LOG
```

Achtung:

Die Initialisierung von e-RDS setzt alle Ports und Adresseinstellungen zurück, die für UGW durchgeführt wurden. Dies gilt jedoch nicht für die Daten des CA-Zertifikats.

Wenn ein nicht-standardmäßiges CA-Zertifikat installiert wurde, müssen nach der Initialisierung von e-RDS dessen Daten separat gelöscht werden (z. B. durch Installation des Standard-Zertifikats).

10.1.7 SOAP-Kommunikationsfunktion

Folgende Verarbeitungsschritte werden für SOAP-Kommunikation (SSL Client Kommunikation) durchgeführt:

Server-Authentifizierung über CA-Zertifikat*1 von VeriSign.

Ist das Serverzertifikat abgelaufen, nimmt das System keine Verbindung zu UGW auf.

*1: CA steht für Zertifikatausgabestelle.

- (1) Kommunikationstest
 - Zum Durchführen des Kommunikationstests
- (2) Senden aller oder Teile der folgenden Daten basierend auf den von UGW erhaltenen Sendezeiten.
 - Zählerdetails
 - Servicemodezähler
 - Partszähler
 - Moduszähler
 - ROM-Version
 - Zeitinformationen
 - Debug-LOG für Applikationen
 - LOG der Umgebungsbedingungen (Systemzustand)
- (3) Im Falle eines erfassten Staus einer Alarmmeldung/eines Servicefehlers vom System werden folgende Daten an UGW gesendet:
 - Alarmcode (gleichzeitig mit Zählerinformationen)
Im wesentlichen sind dies Tonermangel/kein Toner, Stau und geöffnete Tür.
Bei der Fehlerbehebung werden die Daten erneut gesendet, um die Fehlerbehebung zu dokumentieren.
 - Senden einer Stauaufzeichnung (gleichzeitig mit Zählerständen)
 - Senden einer Fehleraufzeichnung (Fehlercodes) (gleichzeitig mit Zählerständen)
- (4) Änderung der Sendezeiten
 - Prüfen, ob ein Verarbeitungsschritt erforderlich ist.
 - Update der Sendezeiten
 - Rückgabe der Bestätigung
- (5) Filterung des Empfangs auf Seite von UGW
 - Alarmfilter

- Sendeliste (Detail)

Sendung	Sendetiming	Bemerkungen
Kommunikationstest	Entweder nach Ausführung im Servicemode oder nach einer Anforderung von UGW	-
Zählerdetails	Einmal alle 16 Stunden	Zähler pro Papierformat sowie Total
Servicemodezähler	Einmal alle 16 Stunden	Zählerdaten des Servicemode
Moduszähler	Einmal alle 16 Stunden	Zählerdaten pro Betriebsmodus
Partszähler	Einmal alle 16 Stunden	Zählerdaten pro Nutzungszeit des Parts
ROM-Version	Einmal alle 7 Tage	-
Zeitplansendung	Einmal alle 16 Stunden	-
Debug-LOG	Nach Erreichen des Größelimits für das LOG	Von einer Anwendung ermittelte Daten zur Analyse von Fehlfunktionen
Alarmcode	Bei Änderung des Systemzustands	Daten bei Auftreten einer Statusänderung des Systems
Stauaufzeichnung	Bei Stauauftreten	Staucode, Datum des Auftretens, Gesamtzählerstand bei Auftreten, Papiereinzugsquelle und Papierformat
Fehleraufzeichnung	Bei Fehlerauftreten	Fehlercode
		Fehler-Subcode, Datum des Auftretens, Gesamtzählerstand bei Auftreten, Papiereinzugsquelle und Papierformat
Funktionsprüfung	Einmal alle 16 Stunden Auch auf Anforderung von UGW	-
Update von Zeitplaninformationen	Bei Ausführung des Kommunikationstests	-
Aufzeichnung der Systemumgebung	Einmal alle 12 Stunden	Umgebungsinformationen innerhalb des Systems wie Temperatur/Luftfeuchtigkeit
Alarmfilterung	Auf Anforderung von UGW	Auf Anforderung von UGW

Achtung:

- Das Timing der Sendungen an UGW ist abhängig vom System.
- Das Timing der Sendungen an UGW kann nicht auf Geräteseite eingestellt werden.

10.1.8 Neusendung bei Auftreten eines SOAP-Sendefehlers

Hat der SOAP-Sendefehler seine Ursache auf UGW-Seite und handelt es sich um eine Alarmcodesendung, werden die letzten 3 Datenfelder in die RAMDISK übertragen und in vordefinierten Intervallen neu gesendet.

Bei SOAP-Sendefehlern beim Senden einer Stauaufzeichnung oder von Servicefehlern werden die Datenfelder automatisch in vordefinierten Intervallen neu gesendet (diese 2 Arten von Daten verwenden nicht die RAMDISK, da die Anzahl der Neusendungen nicht begrenzt ist).

10.1.9 e-RDS Einstellung

(1) Einstellpositionen im Servicemode

Servicemodeposition	Beschreibung
E-RDS SWITCH	Ein-/Ausschalten von e-RDS (0: Aus/1: Ein) In der Einstellung Ein werden Zähler und Fehlerinformationen an UGW gesendet. Standard: 0 (Aus)
RGW-ADDRESS (RDS-Gateway ADDRESS)	Einstellen der URL für UGW Max. Anzahl Zeichen: 129 Byte (nur 1-Byte Code)
RGW-PORT (RDS-Gateway PORT)	Portnummer für UGW Standard: 443 Einstellbereich: 1 bis 65.535
COM-TEST (Communication Test)	Ausführen des Kommunikationstest Zur Errichtung der Verbindung mit UGW und zur Anzeige der Ergebnisse entweder „COM-TEST OK“ oder „COM-TEST NG“.
COM-LOG (Communication Log)	Details des Kommunikationsergebnisses Anzeige von Fehlern bei der Kommunikation mit UGW. Fehlerinformationen, Zeit des Auftretens, Fehlercode und Detailinformationen. Max. Einträge: 5 Informationslänge: max. 128 Zeichen

(2) Bildschirmmenü

Beispiel für die Menüübergänge für die Einstellung von e-RDS im Servicemode

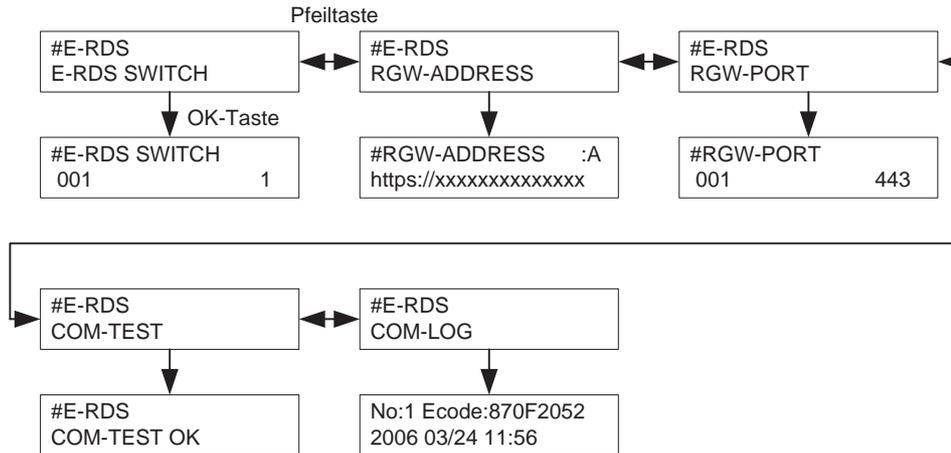
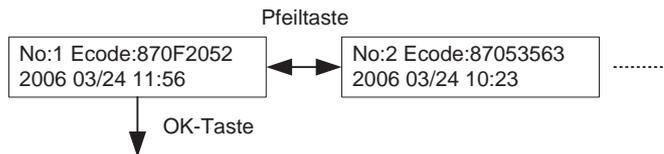


Abb. 10 - 1 - 1

(3) Auswahlbildschirm für Kommunikationsfehler

Der Fehlerbildschirm wird im Servicemode unter #e-RDS>COM-LOG nach Drücken auf OK angezeigt.

Durch Drücken der Pfeiltasten können die Positionen Nr. 1 bis Nr. 5 geprüft werden.
Beispiel:



Übergänge im Bildschirm für Kommunikationsfehler

Abb. 10 - 1 - 2

Nach Drücken auf OK erfolgt der Übergang in den Detailbildschirm.
Maximale Anzahl der Kommunikationsfehler: 5

(4) Detailbildschirm der Fehleraufzeichnung

Einzelheiten der Kommunikationsfehler werden angezeigt. Einzelheiten siehe „Liste der Fehlermeldungen“.

Nach Drücken der Menütaste erfolgt die Rückkehr zum Bildschirm für Kommunikationsfehler. Anzahl der Fehlerinformationen: max. 128 Zeichen

Hinweis:

Werden bei einer Detailanzeige die maximalen Anzahlen von Zeichen überschritten, erfolgt wie unten gezeigt eine Anzeige über mehrere Bildschirme. Die Bildschirme werden mit den Pfeiltasten gewechselt.

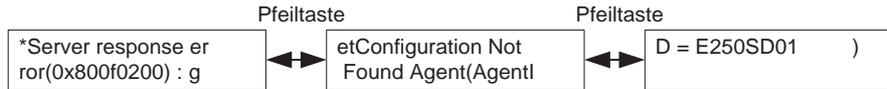


Abb. 10 - 1 - 3

10.1.10 Berichtsdruck von Kommunikationsfehlern

Vorgehensweise:

```
#REPORT>#REPORT OUTPUT>ERDS COM LOG LIST
```

10.1.11 Schlafmodus

Auch im Schlafmodus (Energiesparmodus) werden e-RDS Sendungen ausgeführt, wenn dies erforderlich ist.

10.1.12 Alarmfilterung

Über Anweisungen von UGW kann definiert werden, welche Alarmcodes übertragen werden.

10.1.13 CA-Zertifikat

(1) Übersicht

Ein CA-Zertifikat (CA-KEY) ist in der Systemsoftware integriert (Standard CA-Zertifikat für UGW).

- Andere Zertifikate können mit dem SST installiert werden.
- Einzelheiten siehe Systemsoftware Download.

(2) Maximale Anzahl von CA-Zertifikaten im System: 1

(3) Speichern des Zertifikats

Nach Ausführen von Servicemode>#CLEAR>CA-KEY und Aus-/Einschalten des Systems wird das Standard CA-Zertifikat in den Flash-Speicher geladen.

Gegebenenfalls kann ein anderes CA-Zertifikat mit dem SST installiert werden.

(4) Zertifikat-Update

Das CA-Zertifikat wird durch Überschreiben mit dem SST automatisch erneuert/überschrieben.

(5) Löschen des Zertifikats

Das Standard CA-Zertifikat wird automatisch nach Löschen des CA-Zertifikats im Service-mode und Aus-/Einschalten des Systems installiert. Dies bedeutet, das Löschen des CA-Zertifikats kann nur für separat installierte Zertifikate erfolgen, da es automatisch mit der Installation des Standard CA-Zertifikats verbunden ist.

10.1.14 Netzwerkeinstellungen

Damit e-RDS eingestellt und aktiviert werden kann, müssen geeignete Netzwerkeinstellungen erfolgt sein.

- (1) Den Bedienermodus aufrufen und für den Systemmanager Name und Kennwort eingeben.
- (2) Im Bedienermodus den TCP/IP-Bildschirm aufrufen.
 - Systemeinstellungen>Netzwerkeinstellungen>TCP/IP-Einstellungen
- (3) Die entsprechenden IP-bezogenen Positionen einstellen.
 - Automatische IP-Adressvergabe
 - Entweder automatische IP-Adressvergabe über DHCP oder manuelle Eingabe einer festen IP-Adresse mit Subnetmaske und Gateway
- (4) DNS Server
Gegebenenfalls die DNS Einstellungen durchführen.
- (5) Proxy Einstellungen
Gegebenenfalls entsprechende Proxy Einstellungen ausführen.
- (6) Zum Basisbildschirm zurückkehren.
Die Taste Stop oder Bedienermodus mehrere Male drücken, bis der Basisbildschirm erscheint.

Achtung:

Die geänderten Netzwerkeinstellungen werden erst nach Aus-/Einschalten des Systems wirksam.

10.1.15 Einstellen von e-RDS

- (1) Den e-RDS Bildschirm im Servicemode aufrufen.
 - 1 Den Servicemode aktivieren.
Bedienermodus>2>8>Bedienermodus
 - 2 e-RDS initialisieren
#CLEAR>ERDS-DAT
Gegebenenfalls das CA-Zertifikat installieren oder löschen und das System aus-/einschalten.
 - 3 Den Menübildschirm von e-RDS aufrufen.
Mit den Pfeiltasten die Position #e-RDS auswählen.
- (2) e-RDS SWITCH auf „1“ setzen, um e-RDS zu aktivieren.
- (3) Gegebenenfalls eine URL für UGW eingeben. Position: RGW-ADDRESS
- (4) Eine Portnummer für UGW eingeben. Position: RGW-PORT
- (5) Die Position COM-TEST auswählen und OK drücken, um die Kommunikation mit UGW zu testen.
- (6) Ist das Ergebnis „NG“, die Einstellungen unter RGW-ADDRESS/RGW-PORT ggf. korrigieren und den Kommunikationstest wiederholen. Falls erforderlich, auch die Netzwerkeinstellungen des Systems, den Status der Netzwerkverbindung und die Möglichkeit prüfen, ob eine Kommunikation zu UGW überhaupt möglich ist.

10.1.16 Fehlersuche

- Tabelle der Fehlermeldungen

	Fehlermeldung	Fehlerbeschreibung	Ursache	Maßnahme
1	SUSPEND: Communication test is not performed	e-RDS ist eingeschaltet, aber der Kommunikationstest wurde nicht abgeschlossen.	Der Kommunikationstest wurde wahrscheinlich nicht durchgeführt (System wurde neu gestartet).	Den Kommunikationstest durchführen und beenden (COM-TEST).
2	Event Registration is Failed.	Fehler bei Speichern eines Ereignisses	Ein Prozess innerhalb des Systems ist fehlgeschlagen (Speichern von Ereignissen).	Das System aus/einschalten. Ansonsten die Systemsoftware neu installieren.
3	URL Scheme error (not https)	Fehlerhaftes URL-Schema	Der URL-Header des gespeicherten Servers ist nicht HTTPS.	Den Header der URL auf HTTPS korrigieren. >#E-RDS >RGW-ADDRESS
4	Server connection error	Server-Verbindungsfehler	Wird bei TCP/IP-Kommunikationsfehler angezeigt. Möglicherweise Fehlfunktion des Proxy Servers	<ul style="list-style-type: none"> - Die Netzwerkverbindung prüfen. - Die Portnummer für RGW-PORT prüfen. - Den Serverstatus prüfen. - Bei Verwendung eines Proxy Servers dessen Adresse prüfen. - Bei Verwendung eines Proxy Servers den Status des Servers prüfen.
5	URL server specified is illegal	Serverspezifischer URL-Fehler	Eine falsche URL für den Server wurde gespeichert.	Über den Server-Helpdesk prüfen.

	Fehlermeldung	Fehlerbeschreibung	Ursache	Maßnahme
6	SUSPEND: Proxy connection error	Proxy-Verbindungsfehler	Keine Verbindungsaufnahme mit Proxy Server möglich.	Die IP-Adresse und Portnummer des Servers prüfen und entsprechend korrigieren. Bei geänderten Netzwerkeinstellungen das System neu booten.
7	Proxy authentication error	Proxy-Authentifizierungsfehler	Fehlgeschlagene Authentifizierung für den Proxy Server	Benutzername und Kennwort für die Anmeldung auf dem Proxy Server prüfen und ggf. neu einstellen.
8	Proxy address resolution error	Fehler bei Proxy-Adressauflösung	Die DNS-Adressauflösung für den Proxy Server ist fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Netzwerkkonfiguration des Systems prüfen (PING). - Die DNS-Einstellungen prüfen. - Prüfen, ob der Hostname unter RGW-ADDRESS auf dem DNS-Server gespeichert ist. - Die Proxy Server Adresse prüfen.

	Fehlermeldung	Fehlerbeschreibung	Ursache	Maßnahme
9	SUSPEND: Proxy Server certificate error	Fehlerhaftes Server- zertifikat	Während der SSL-Abspra- che konnte das Server- zertifikat nicht durch das CA-Zertifikat des Systems authentifiziert werden.	- Prüfen, ob ein CA-Zertifikat installiert ist. Servicemode: >#NETWORK >#CERTIFICATE >#CA- CERTIFICATE - Entsprechend dem Server ein CA-Zertifikat installieren.
10	Server certificate verify error	Fehler bei Prüfung des Serverzertifikats (URL-Prüfung)	Während der SSL-Abspra- che wurden unterschiedli- che URLs für Server- zertifikat und in RGW- ADDRESS des Systems erkannt.	Den Hostnamen der URL in RGW- ADDRESS prüfen. Servicemode: >#E-RDS >RGW-ADDRESS
11	Server certificate expired	Serverzertifikat abge- laufen	Das im System gespei- cherte CA-Zertifikat ist abgelaufen. Zeit und Datum des Zerti- fikats im System sind un- gültig.	Das Ablaufdatum des CA-Zertifi- kats prüfen. Servicemode: >#NETWORK >#CERTIFICATE >#CA- CERTIFICATE Bei abgelaufenem Zertifikat ein gültiges CA- Zertifikat instal- lieren. - Datum und Uhrzeit im Sy- stem korrekt einstellen.
12	Unknown error	Unbekannter Komm- unikationsfehler	Ein unbekannter Kommunikationsfehler ist aufgetreten.	Etwas warten und den Vorgang wie- derholen.

	Fehlermeldung	Fehlerbeschreibung	Ursache	Maßnahme
13	Server response error (NULL)	Fehlerhafte Server-Antwort (Fehlerverarbeitung auf Server fehlerhaft)	Fehlerhafte Serverantwort	Der Fehler kann auftreten, wenn die SEND-Funktion und die e-RDS Funktion gleichzeitig ausgeführt werden. Etwas warten und den Vorgang wiederholen.
14	Server response error ([Hexadecimal number]) [Server detail error]	Fehlerhafte Server-Antwort	Trotz erfolgreicher Kommunikation mit dem Server antwortet der Server mit einem Fehler. (bei Hexadezimalzahl) Fehlercode vom Server zurückgegeben (bei Detailfehler) Ausführliche Beschreibung des Fehlers vom Server zurückgegeben.	Etwas warten und den Vorgang wiederholen. Je nach Rückmeldung vom Server sind unterschiedliche Maßnahmen erforderlich.
15	Device internal error	Interner Systemfehler	Interner Fehler wie fehlerhafte Speicherzuweisung ist aufgetreten.	Das System aus- und wieder einschalten. Gegebenenfalls die Systemsoftware neu installieren.
16	Server schedule is invalid	Ungültiger Zeitplan vom Server	Die während des Kommunikationstest vom Server zurückgegebenen Zeitinformationen sind ungültig.	Die Einstellungen auf Serverseite prüfen und den Kommunikationstest erneut durchführen.

	Fehlermeldung	Fehlerbeschreibung	Ursache	Maßnahme
17	Server response time out	Timeout bei Serverantwort	Die Antwortzeiten des Servers liegen nicht innerhalb der definierten Zeitspanne.	Tritt dies bei einem Kommunikationstest auf, etwas warten und den Vorgang wiederholen. Der Fehler kann damit zusammenhängen, dass SEND-Funktion und e-RDS Funktion gleichzeitig ausgeführt wurden.
18	Service not found	Dienst nicht vorhanden (ungültiger Pfad)	Falscher Pfad für Server-URL, kein Serverzugriff	Die Server URL inklusiv Pfad prüfen und ggf. korrigieren. Servicemode: >#E-RDS >RGW-ADDRESS
19	E-RDS switch is setted OFF	e-RDS nicht aktiviert	Der Kommunikationstest wurde bei ausgeschaltetem e-RDS-Schalter ausgeführt.	Den e-RDS Schalter aktivieren und den Kommunikationstest erneut durchführen. Servicemode: >#E-RDS >E-RDSSWITCH
20	Server schedule is not exist	Zeitplan nicht im Server gespeichert	Die Zeitplaninformationen des Systems sind nicht im Server registriert.	Anhand des Server-Helpdesk prüfen.

	Fehlermeldung	Fehlerbeschreibung	Ursache	Maßnahme
21	Network is not ready, try later	Netzwerk nicht bereit	Kommunikationsversuch obwohl das Netzwerk des Systems noch nicht aktiviert ist (z. B. unmittelbar nach Start des Systems) (in den ersten 60s nach Start des Systems ist die Netzwerkverbindung noch nicht etabliert).	Prüfen, ob die Netzwerk-kommunikation funktioniert. Anschließend etwas warten und den Vorgang wiederholen.
22	URL error	Fehlerhafte URL-Einstellung	Der Hostname in der URL des Servers ist ungültig.	Die Server URL inklusiv Pfad prüfen und ggf. korrigieren. Servicemode: >#E-RDS >RGW-ADDRESS
23	Server address resolution error	Fehler bei Server-Adressauflösung	<ul style="list-style-type: none"> - Der DNS-Server wird erreicht. - Die Adressauflösung des Hostnamens unter RGW-ADDRESS ist fehlgeschlagen. 	<p>Den Netzwerkstatus des Systems prüfen (PING).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die DNS-Einstellung prüfen. - Prüfen, ob der Hostname von RGW-ADDRESS auf dem DNS-Server gespeichert ist. - Prüfen, ob die in RGW-ADDRESS eingestellte URL gültig ist.
24	Server specified list is too big	Zu umfangreiche Information für Alarmfilterung	10 oder mehr Filterfälle wurden gespeichert.	Anhand des Server-Helpdesk prüfen.
25	Server specified list is wrong	Ungültige Information für Alarmfilterung	Die in den Filtern gespeicherten Datenwerte sind ungültig.	Anhand des Server-Helpdesk prüfen.

- Funktionsaufrufe (Method Name):

	Method Name	Beschreibung
1	postServiceModeCount	Erhalt von Softwarezählern für Kopien/Drucke
2	postModeCount	Erhalt von Moduszählern
3	postPartsCount	Erhalt von Partszählern
4	postFirmwareInfo	Erhalt der ROM-Version
5	getOperationList	Prüfen der Ausführungsbefehle in UGW
6	postOperationOutcome	Ergebnissendung der Ausführungsbefehle
7	postConfiguration	Periodische Umgebungsinformation
8	postGlobalClickCount	Erhalt von Zählerdatendetails
9	postJamLog	Erhalt der Stauaufzeichnung
10	postServiceCallLog	Erhalt der Servicefehleraufzeichnung
11	postAlert	Erhalt der Warnaufzeichnung
12	postDebugLog	Erhalt des Debug-LOG
13	getConfiguration	Erhalt der Zeitplaninformationen
14	communicationTest	Kommunikationstest
15	postEnvironmentLog	Senden der Umgebungsdaten
16	getAlarmLevelConversionList	Alarmfilterung
17	getAlertCodeNotificationList	Warnfilterung

KAPITEL 11

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

11.1	Periodisch zu ersetzende Bauteile	233
11.1.1	Reader-Einheit	233
11.1.2	Printer-Einheit	233
11.2	Verschleiß-/Verbrauchsteile	234
11.2.1	Reader-Einheit	234
11.2.2	Printer-Einheit	235
11.3	Periodische Wartung	236

11.1 Periodisch zu ersetzende Bauteile

11.1.1 Reader-Einheit

Keine

11.1.2 Printer-Einheit

Keine

11.2 Verschleiß-/Verbrauchsteile

Einige Teile des Systems müssen aufgrund von Abnutzung oder Beschädigung möglicherweise auch während der Garantiezeit ersetzt werden. Der Austausch sollte erfolgen, wenn die Teile das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben.

- Prüfen des Austauschzeitpunkts

Die Lebensdauer der Bauteile kann in folgendem Servicemode geprüft werden:

#COUNTER>DRBL-1

FX-UNIT: Fixiereinheit

TR-ROLL: Transfer-Walze

DV-UNIT-C: Entwicklungseinheit

M-PU-RL: Einzugswalze, manueller Einzug

M-SP-PD: Separationskissen, manueller Einzug

11.2.1 Reader-Einheit

Keine

11.2.2 Printer-Einheit

Stand: Juni 2007

Nr.	Bauteil	Part Nr.	Menge	Lebensdauer	Bemerkungen
1	Kassettentransportwalze	FF6-1621-000	1	100.000	2 Walzen für das 2-Kassetten Modell
2	Kassettenseparationswalze	FF6-1621-000	1	100.000	
3	Einzugswalze, manueller Einzug	FL2-3202-000	1	150.000	
4	Separationskissen, manueller Einzug	FL2-3201-000	1	150.000	
5	Entwicklungseinheit	FM2-3286-000	1	150.000	
6	Transfer-Walze	FC6-4313-000	1	150.000	
7	Fixiereinheit (230V)	FM3-3650-000	1	150.000	

Achtung:

Die angegebenen Werte zur Lebensdauer sind lediglich Richtwerte.

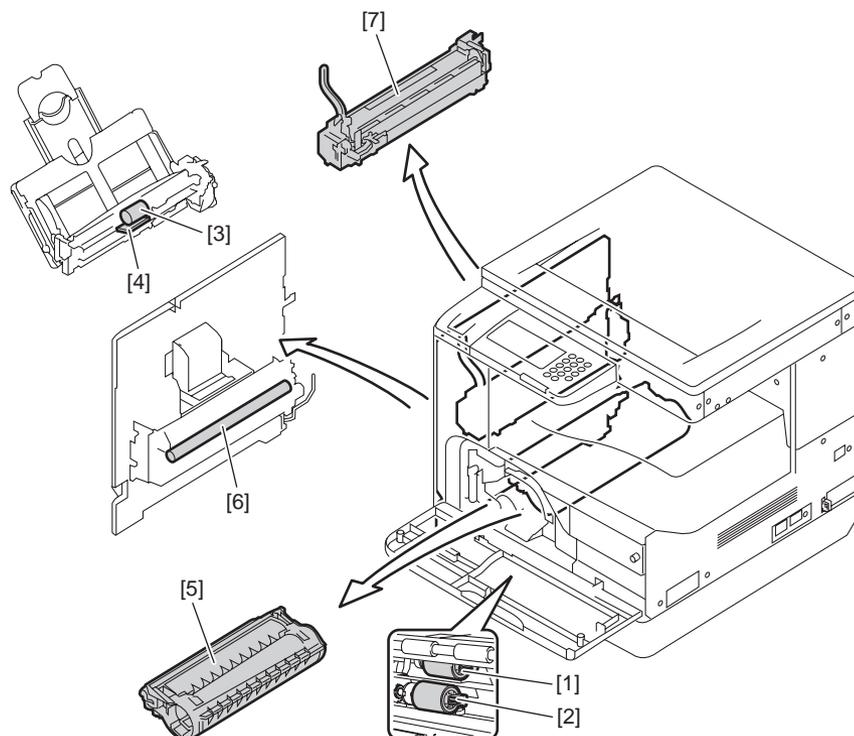


Abb. 11 - 2 - 1

11.3 Periodische Wartung

Für Reader- und Printer-Einheit ist eine periodische Wartung nicht erforderlich.

Hinweis:

Bei einem Kundenbesuch sollte das Vorlagenglas und das ADF-Scanglas gesäubert werden.

KAPITEL 12

STANDARDWERTE UND JUSTAGEN

12.1 Scansystem	239
12.1.1 Nach Austausch des CIS (Modelle mit LCD)	239
12.1.2 Nach Austausch des CIS (Modelle mit Touch Panel)	239
12.1.3 Nach Austausch des Vorlagenglases (Modelle mit ADF)	240
12.2 Bilderstellungssystem	240
12.2.1 Nach Austausch der Entwicklungseinheit	240
12.3 Elektrisches System	241
12.3.1 Nach Austausch des Bildprozessor PCB (Modelle mit LCD)	241
12.3.2 Nach Austausch des Bildprozessor PCB (Modelle mit Touch Panel)	242
12.3.3 Nach Austausch des USB-Speichers (Modelle mit Touch Panel)	243
12.3.4 Maßnahmen zum Sichern der Bedienerdaten vor der Gesamtlöschung (all clear)	243

12.1 Scansystem

12.1.1 Nach Austausch des CIS (Modelle mit LCD)

Nach Austausch des Contact Image Sensors (CIS) muss zur Korrektur der mehrkanaligen Ausgabe die folgende Justage durchgeführt werden:

- 1) Den Servicemode aktivieren.
Tasten Bedienermodus, 2, 8 und Bedienermodus nacheinander betätigen.
- 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
- 3) OK drücken.
- 4) Taste 2 drücken, um SCAN TEST anzuzeigen.
- 5) Taste 1 drücken.
Die Ausgabekorrektur des CIS wird durchgeführt und die Parameter automatisch eingestellt.

12.1.2 Nach Austausch des CIS (Modelle mit Touch Panel)

Nach Austausch des Contact Image Sensors (CIS) muss zur Korrektur der mehrkanaligen Ausgabe die folgende Justage durchgeführt werden:

- 1) Den Servicemode aktivieren.
Tasten Bedienermodus, 2, 8 und Bedienermodus nacheinander betätigen.
- 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
- 3) OK drücken.
- 4) Taste 2 drücken, um SCAN TEST anzuzeigen.
- 5) Taste 1 drücken, um SHADING anzuzeigen.
- 6) OK drücken.
Die Ausgabekorrektur des CIS wird durchgeführt und die Parameter automatisch eingestellt.
Nach der automatischen Justage wird OK angezeigt.

12.1.3 Nach Austausch des Vorlagenglases (Modelle mit ADF)

Nach Austausch des Vorlagenglases die Korrekturwerte (X, Y und Z) der Standardweißplatte im Servicemode eingeben.

- Korrekturwert (X):
Servicemode>#SCAN>#SCAN
NUMERIC>NUMMER 213
- Korrekturwert (Y):
Servicemode>#SCAN>#SCAN
NUMERIC>NUMMER 214
- Korrekturwert (Z):
Servicemode>#SCAN>#SCAN
NUMERIC>NUMMER 215

Diese Werte auch auf dem Serviceetikett notieren.

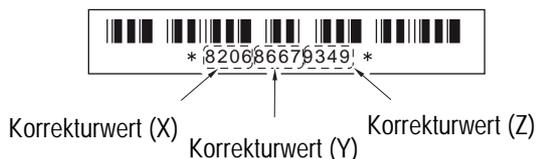


Abb. 12 - 1 - 1

12.2 Bilderstellungssystem

12.2.1 Nach Austausch der Entwicklungseinheit

Ausführen der Leerlaufdrehung der Entwicklungseinheit

Achtung:

Nach Austausch der Entwicklungseinheit sollte vor dem Installieren der Tonerflasche die Leerlaufdrehung der Entwicklungseinheit mit folgenden Schritten ausgeführt werden.

- 1) Das Stromkabel einstecken.
- 2) Die Vordertür öffnen.
- 3) Bei geöffneter Vordertür den Hauptschalter einschalten.
- 4) Sobald eine Meldung im Display erscheint, die folgenden Tasten drücken, um den Servicemode zu aktivieren:
Bedienermodus \otimes >2>8>Bedienermodus \otimes
- 5) Mit den Tasten +/- die Position „#PRINT“ auswählen und OK drücken.
- 6) Mit +/- die Position „#PRINT SW“ auswählen und OK drücken.
Kontrollieren, dass folgende Meldung angezeigt wird:
#PRINT SW 001 00000000
- 7) Die folgenden Tasten drücken und die Meldung prüfen:
#>1>1
Meldung: #PRINT SW 011 00000000
- 8) Mit +/- den Cursor jetzt auf Bit 1 setzen (zweite Stelle von rechts), die Taste „1“ drücken und die nachfolgende Meldung prüfen:
Meldung: #PRINT SW 011 00000010

- 9) OK drücken. Prüfen, dass „SW011“ sich auf „SW012“ ändert.
Meldung: #PRINT SW 012 00000000
- 10) Die Taste Reset zweimal drücken, um den Servicemode zu verlassen.
- 11) Die Vordertür schließen. Das System führt nun für ca. 1 Min. eine Leerlaufdrehung der Entwicklungseinheit durch.
- 12) Die Leerlaufdrehung endet automatisch. Jetzt die neue Tonerpatrone entsprechend dem oben beschriebenen Ablauf einsetzen.

12.3 Elektrisches System

12.3.1 Nach Austausch des Bildprozessor PCB (Modelle mit LCD)

Nach Austausch des Bildprozessor PCB durch ein neues Servicepart sind folgende Schritte auszuführen:

- Mit dem SST die aktuelle Firmware (System/Boot) per Download übertragen.
- Alle Werte vom Serviceetikett (innen an der hinteren Abdeckung) eingeben.

Anschließend die folgenden Justagen durchführen:

- Ausgabekorrektur zwischen den CIS-Kanälen
- 1) Den Servicemode aktivieren:
nacheinander Tasten Bedienermodus, 2, 8, Bedienermodus betätigen.
 - 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
 - 3) OK drücken.
 - 4) Taste 2 drücken, um SCAN TEST anzuzeigen.
 - 5) Taste 1 drücken.

Die Ausgabekorrektur des CIS wird durchgeführt und die Parameter werden automatisch eingestellt.

- Justage der Scanposition (Durchlaufmodus; nur Modelle mit ADF)
- 1) Den Servicemode aktivieren.
 - 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
 - 3) OK drücken.
 - 4) Taste 2 drücken, um SCAN TEST anzuzeigen.

5) Taste 3 drücken, um SHEET POS ADJ anzuzeigen.

Ein Scanvorgang wird ausgeführt und einige Sekunden später ist die automatische Justage beendet und OK erscheint.

Achtung:

Falls NG erscheint, die Weißwalze des ADF und das Vorlagenglas säubern. Danach die automatische Justage wiederholen.

12.3.2 Nach Austausch des Bildprozessor PCB (Modelle mit Touch Panel)

Nach Austausch des Bildprozessor PCB durch ein neues Servicepart sind folgende Schritte auszuführen:

- Mit dem SST die aktuelle Firmware (System/Boot) sowie Language per Download übertragen.
- Die nicht benötigten Sprachen löschen. (Servicemode>CLEAR>FILE SYSTEM)
- Alle Werte vom Serviceetikett (innen an der hinteren Abdeckung) eingeben.

Anschließend folgende Justagen durchführen:

- Ausgabekorrektur zwischen den CIS-Kanälen
 - 1) Den Servicemode aktivieren.
Taste Bedienermodus, 2, 8, Bedienermodus nacheinander betätigen.
 - 2) Mit den Pfeiltasten die Position TEST MODE auswählen.
 - 3) OK drücken.
 - 4) Taste 2 drücken, um SCAN TEST auswählen.
 - 5) Taste 1 drücken, um SHADING auswählen.
 - 6) OK drücken.

Die Ausgabekorrektur des CIS wird ausgeführt und die Parameter werden automatisch eingestellt.

Nach der automatischen Justage wird OK angezeigt.

- Justage der Scanposition (Durchlaufmodus: nur bei installiertem ADF)
 - 1) Den Servicemode aktivieren.
 - 2) Mit den Pfeiltasten im Touch Panel TEST MODE auswählen.
 - 3) OK drücken.
 - 4) Taste 2 drücken, um SCAN TEST auszuwählen.
 - 5) Taste 3 drücken, um SHEET POS ADJ auszuwählen.
 - 6) OK drücken.
- Ein Scanvorgang wird ausgeführt und nach einigen Sekunden ist die automatische Justage beendet und OK wird angezeigt.

Achtung:

Falls NG erscheint, die Weißwalze des DADF und das Vorlagenglas des Systems säubern und die automatische Justage wiederholen.

12.3.3 Nach Austausch des USB-Speichers (Modelle mit Touch Panel)

Nach Austausch des USB-Speichermediums folgendes ausführen:

- Mit dem SST die Sprachdateien (Language) übertragen.
- Die nicht benötigten Sprachen löschen (Servicemode>CLEAR>FILE SYSTEM).

Hinweis:

Diese Schritte sind auch nach Formatieren des USB-Speichermediums erforderlich.

12.3.4 Maßnahmen zum Sichern der Bedienerdaten vor der Gesamtlöschung (all clear)

Achtung:

- Nach Ausführen der Gesamtlöschung im Servicemode (#CLEAR>ALL) sind Bedienerdaten, wie z. B. Adressdaten und Einstellungen im Bedienermodus gelöscht.
- Vor dem Ausführen der Gesamtlöschung sollten die Bedienerdaten daher mit der Exportfunktion gesichert werden. Nach der Gesamtlöschung können sie mit der Importfunktion wieder eingeladen werden.
- Zum Ex- und Import der Bedienerdaten wird ein PC und ein USB-Kabel benötigt.

a. Export der Bedienerdaten

- 1) Die Bedienerdatenliste ausdrucken.
Taste Bedienermodus \otimes >Berichteinstellungen>Listen drucken>Bedienerdatenliste.
- 2) Den Servicemode aktivieren.
Tasten: „Bedienermodus \otimes “ > „2“ > „8“ > „Bedienermodus \otimes “
- 3) Mit den Pfeiltasten die Position „#SYSTEM“ auswählen und OK drücken.
- 4) Mit den Pfeiltasten die Position „#SYSTEM SW“ auswählen und OK drücken.
- 5) SW003 aufrufen.
Tasten: „#“ > „0“ > „3“
Meldung: #SYSTEM SW003 00001000
- 6) Mit den Pfeiltasten den Cursor auf Bit Nr. 6 positionieren (zweite Stelle von links) und die Zifferntaste 1 betätigen.
Meldung: #SYSTEM SW003 01001000
- 7) OK drücken. Kontrollieren, dass „SW003“ auf „SW004“ wechselt.
Meldung: #SYSTEM SW004 00000000

- 8) Die Taste Reset drücken, um den Servicemode zu beenden.
 - 9) Den Hauptschalter aus- und wieder einschalten.
 - 10) Den PC starten und per USB-Kabel mit dem System verbinden.
 - 11) Prüfen, ob unter „Arbeitsplatz“ auf dem PC das Symbol für „Wechseldatenträger“ angezeigt wird. Wird das neue Laufwerk nicht im Arbeitsplatz angezeigt, die Schritte ab 1 wiederholen.
 - 12) Auf das Symbol „Wechseldatenträger“ doppelklicken und danach die dort befindlichen Bedienerdaten (address_book.abk und user_data.dat) auf den Desktop kopieren.
 - 13) Das Fenster auf dem Desktop wieder schließen.
 - 14) Den Hauptschalter des Systems ausschalten.
 - 15) Das USB-Kabel vom System abziehen.
- 17) Erneut die Bedienerdatenliste ausdrucken und mit dem zuvor erstellten Ausdruck vergleichen, um den Kopiervorgang zu überprüfen.

b. Import der Bedienerdaten

Die Schritte 2) bis 11) von „Export der Bedienerdaten“ ausführen.

- 12) Die Bedienerdaten (address_book.abk und user_data.dat) vom Desktop in das Fenster des „Wechseldatenträgers“ kopieren.
- 13) Das USB-Kabel vom System abziehen.
- 14) Den Hauptschalter des Systems ausschalten.
- 15) Die Schritte 2) bis 5) von „Export der Bedienerdaten“ ausführen und hierbei das Bit 6 „SW003“ wieder auf „0“ setzen.
- 16) OK drücken. Wenn „SW003“ auf „SW004“ wechselt, die Taste Reset betätigen, um den Servicemode zu verlassen.

KAPITEL 13

LAGE ELEKTRISCHER BAUTEILE

13.1 Kupplungen/Magnete	247
13.2 Motoren	248
13.3 Lüfter	249
13.4 Sensoren	250
13.5 Schalter	252
13.6 Lampen, Heizungen und weitere Komponenten	253
13.7 Platinen (PCBs)	255

13.1 Kupplungen/Magnete

- Reader-Einheit
Keine
- Printer-Einheit

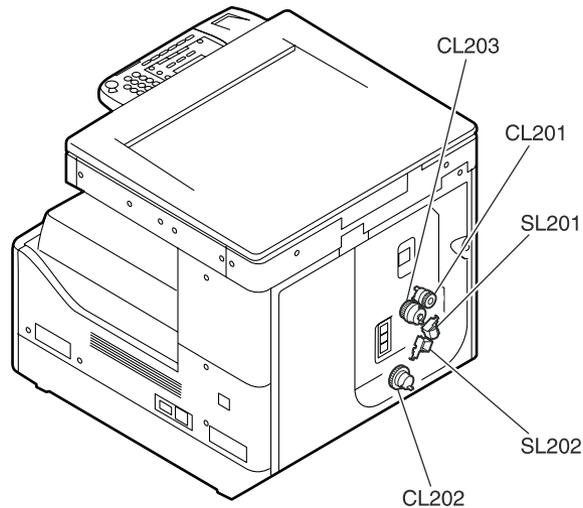
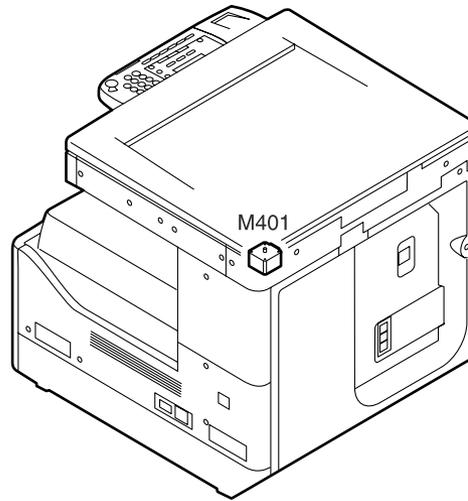


Abb. 13 - 1 - 1

Bezeichnung	Name	Part Nr.
CL201	Einzugskupplung, manueller Einzug	FK2-1070
CL202	Kassettentransportkupplung	FK2-5367
CL203	Zeitwalzenkupplung	FK2-5350
SL201	Einzugsmagnet, manueller Einzug	FK2-1072
SL202	Einzugsmagnet, Kassette 1	FK2-1082

13.2 Motoren

- Reader-Einheit



Bezeichnung	Name	Part Nr.
M401	Reader-Motor	FK2-1066

Abb. 13 - 2 - 1

- Printer-Einheit

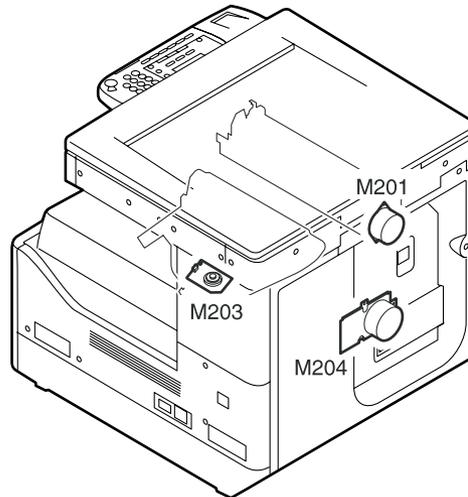


Abb. 13 - 2 - 2

Bezeichnung	Name	Part Nr.
M201	Fixiermotor	FK2-5348
M203	Laserspiegelmotor	In Laserscanner-Einheit FM3-3695
M204	Hauptmotor	FK2-5347

13.3 Lüfter

- Reader-Einheit
Keine
- Printer-Einheit

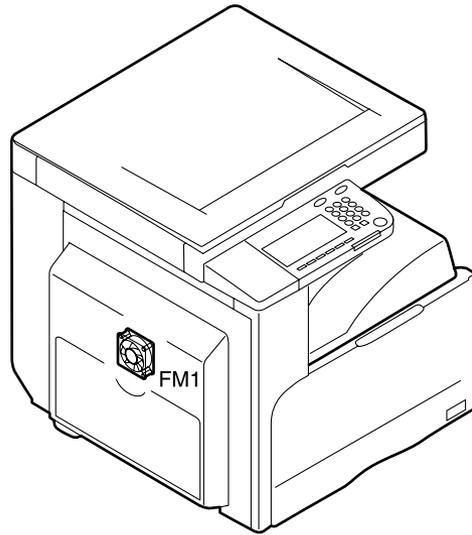


Abb. 13 - 3 - 1

Bezeichnung	Name	Part Nr.
FM1	Kühlungslüfter	FK2-5368

13.4 Sensoren

- Reader-Einheit

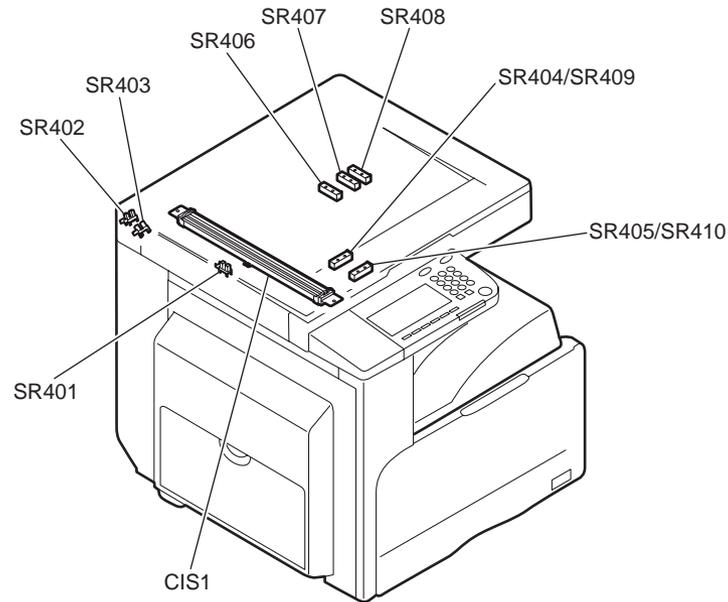


Abb. 13 - 4 - 1

Bezeichnung	Name	Part Nr.
SR401	HP-Sensor, CIS	WG8-5696
SR402	Vorlagendeckelsensor (hinten)	WG8-5696
SR403	Vorlagendeckelsensor (vorne)	WG8-5696
SR404	Originalsensor 1	FH7-7569
SR405	Originalsensor 2	FH7-7569
SR406	Originalsensor 3	FH7-7569
SR407	Originalsensor 4	FH7-7569
SR408	Originalsensor 5	FH7-7569
SR409	Originalsensor 5	FH7-7569
SR410	Originalsensor 5	FH7-7569
CIS1	CIS	FM2-3369

- Printer-Einheit

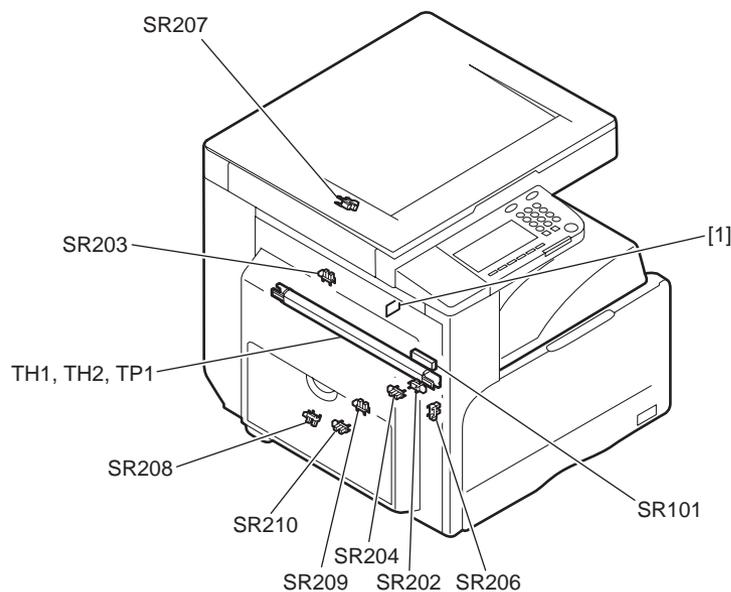


Abb. 13 - 4 - 2

Bezeichnung	Name	Part Nr.
SR101	Geschwindigkeitssensor, Fixierfolie	FG3-3501
SR202	Fixier-Ausgabesensor	WG8-5696
SR203	Ausgabesensor 1	WG8-5696
SR204	Papiersensor, Kassette 1	WG8-5696
SR206	Alttonersensor	WG8-5696
SR207	Überfüllungssensor 1, Ablagefach	WG8-5696
SR208	Papiersensor, manueller Einzug	WG8-5696
SR209	Zeitwalzensensor	WG8-5696
SR210	Timingsensor (Einzugswiederholungssensor)	WG8-5696
[1]	Luftfeuchtigkeitssensor PCB	WP2-5254
TH1	Fixier-Hauptthermistor	Fixing film unit FM3-3653(230V)
TH2	Fixier-Subthermistor	
TP1	Thermoschalter	

13.5 Schalter

- Reader-Einheit
Keine
- Printer-Einheit

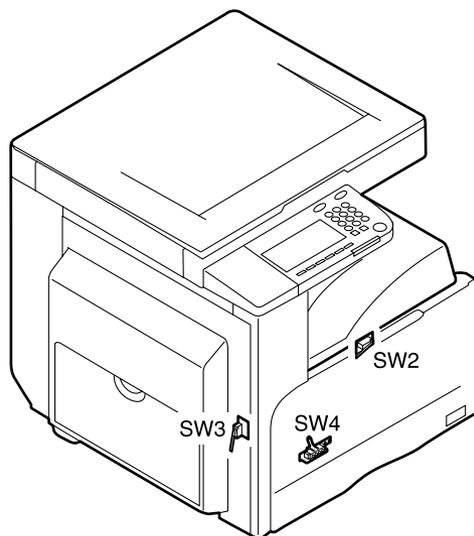


Abb. 13 - 5 - 1

Bezeichnung	Name	Part Nr.
SW2	Schalter der Vordertür	FM2-4433
SW3	Schalter der linken Tür	FM2-4020
SW4	Kassettengröße-Sensorschalter	WC2-5332

13.6 Lampen, Heizungen und weitere Komponenten

- Reader-Einheit

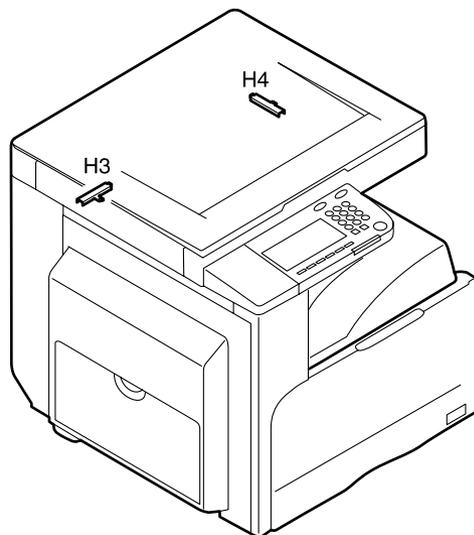


Abb. 13 - 6 - 1

Bezeichnung	Name	Part Nr.
H3	Reader-Heizung (links)	
H4	Reader-Heizung (rechts)	

- Printer-Einheit

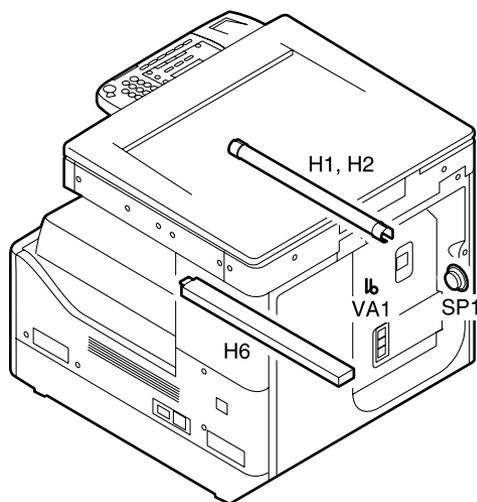


Abb. 13 - 6 - 2

Bezeichnung	Name	Part Nr.
H1	Fixier-Hauptheizung	In Fixierfolieneinheit
H2	Fixier-Sub-Heizung	FM3-3653 (230V) FM3-3714 (230V)
H6	Kassettenheizung	FH5-3543
VA1	Varistor	
ST1	Lautsprecher	FK2-1265

13.7 Platinen (PCBs)

- Reader-Einheit

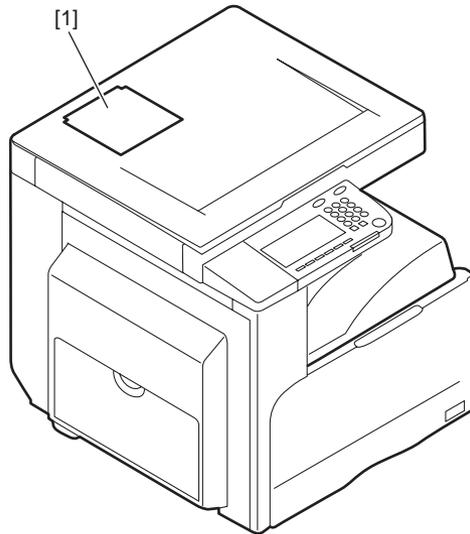


Abb. 13 - 7 - 1

Bezeichnung	Name	Part Nr.
[1]	Reader Controller PCB	FM2-4792

• Printer-Einheit

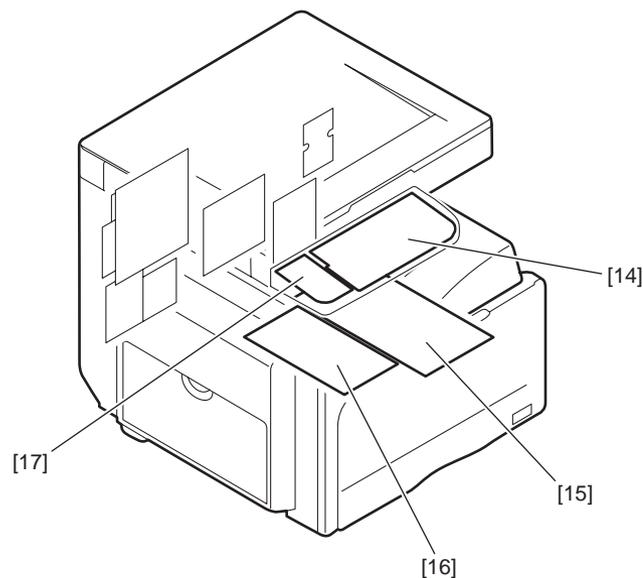
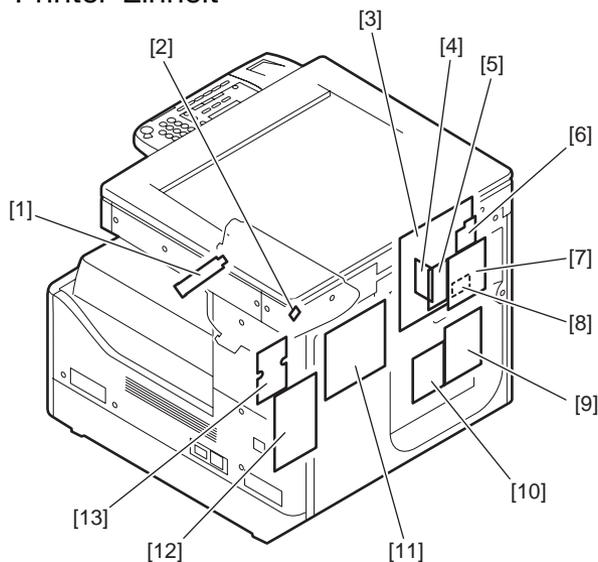


Abb. 13 - 7 - 2

Bezeichnung	Name	Part Nr.
[1]	Lasertreiber PCB	In Scanner-Einheit
[2]	BD PCB	FM3-3695
[3]	Bildprozessor PCB	FM3-3320 (Modell mit LCD) FM3-3319 (Modell mit Touch Panel)
[4]	128MB RAM	FM3-3324
[5]	LAN PCB	FM3-3323
[6]	Serielle Schnittstelle PCB	FM2-4062 (Serial Interface-A2) FM3-3326 (Serial Interface Kit-H1)
[7]	Modem PCB	FM3-3321
[8]	PCL PCB	FM3-3328 (Modell mit LCD) FM3-3329 (Modell mit Touch Panel)
[9]	NCU PCB	FM3-3332
[10]	Modular PCB	FM2-4772
[11]	DC Controller PCB	FM3-2993: 18S./M FM3-2995: 22S./M FM3-2997: 25S./M FM3-2999: 30S./M
[12]	Optionennetzteil PCB	FK2-1086
[13]	Heater PCB	FM2-4021
[14]	Bedienfeld PCB	FK2-5341 (für Europa; Modell mit LCD) FM3-3620 (Modell mit Touch Panel)
[15]	Netzteil PCB	FK2-5356
[16]	HVT PCB	FM3-2987
[17]	Faxbedienfeld PCB	FM3-2991

KAPITEL 14

SELBSTDIAGNOSE

14.1	Tabelle der Fehlercodes	259
14.2	Staucodes	263
14.2.1	Staucodes der Printer-Einheit	263
14.2.2	Staucodes (Finisher)	264
14.2.3	Staucodes (ADF)	265
14.2.4	Staucodes (Duplexeinheit)	266
14.2.5	Staucodes (zweite Innenablage)	266
14.3	Finisher-Fehlercodes	269
14.4	Fax-Fehlercodes	271
14.4.1	Übersicht	271

14.1 Tabelle der Fehlercodes

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E000	0000	Startfehler	
		Während des Systemstarts liegt der Anstieg der Fixiertemperatur am Haupt- oder Sub-Thermistor nicht im vorgeschriebenen Bereich.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Fixierfolien-Stecker prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E001	0000	Übermäßiger Temperaturanstieg (Haupt-Thermistor)	
		Der Haupt-Thermistor erfasst eine Überhitzung (240°C).	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
	0001	Übermäßiger Temperaturanstieg (Sub-Thermistor)	
		Der Sub-Thermistor erfasst eine Überhitzung (295°C).	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E002	0000	Kein Temperaturanstieg.	
		Die Zieltemperatur wird nicht erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E003	0000	Temperaturabfall (Haupt-Thermistor)	
		Nach Erreichen der Zieltemperatur fällt die Temperatur am Haupt-Thermistor unter den definierten Wert.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
	0001	Temperaturabfall (Sub-Thermistor)	
		Nach Erreichen der Zieltemperatur fällt die Sub-Thermistor unter den definierten Wert.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E007	0000	Fehler des Fixier-Foliensensors	
		Defekter Fixier-Foliensensor.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E010	0000	Fehler des Hauptmotors	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen.
		Defekter Hauptmotors.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E019	0000	Alttonerbehälter voll.	
		Der Alttonerbehälter ist voll.	Die Trommeleinheit ersetzen.
	0001	Sensor des Alttonerbehälters defekt. Kontinuierliche Überfüllungsmeldung des Alttonersensors für 5 oder mehr Sekunden trotz Drehung des Hauptmotors.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker des Alttonersensors prüfen. - Den Alttonersensor ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E052	0000	Fehlerhafter Anschluss der Duplexeinheit	
		Nach Einschalten wurde die Duplexeinheit normal vom System erkannt, beim Start der Kommunikation jedoch eine Trennung der Duplexeinheit erfasst.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker von Duplexeinheit und DC Controller PCB prüfen. - Den Duplex Controller PCB ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E100	0000	Fehlerhafte BD-Erfassung	
		Der BD-PCB ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker des BD PCB prüfen. - Die Laserbelichtungs-Einheit ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E196		Fehler des Bildprozessor PCB	
	0001	Zugriffsfehler auf ROM des Bildprozessor PCB (Main-ROM)	<ul style="list-style-type: none"> - Das System aus-/einschalten. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
	0002	Zugriffsfehler auf ROM des Bildprozessor PCB (Optionen ROM)	
E197		Kommunikationsfehler, Printer	
	0000	Kommunikationsfehler zwischen DC Controller PCB und Bildprozessor PCB.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker von DC Controller PCB und Bildprozessor PCB prüfen. - Den DC Controller PCB ersetzen. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
E261	0000	Fehler im 0 Durchgangssignal	
		Der Zyklus des 0 Durchgangssignals im Netzteil wurde während der Initialisierung nicht erfasst. Der Eingang des 0 Durchgangssignals wurde kontinuierlich für 3s nach Start der Temperaturkontrolle nicht erfasst.	<ul style="list-style-type: none"> - Das Netzteil ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E716		Kommunikationsfehler mit optionaler Kassette	
	0000	Nach Einschalten wurde die optionale Kassette korrekt vom System erkannt, nach Start der Kommunikation jedoch die Trennung der Kassette erfasst.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker zwischen optionalem Kassetten PCB und DC Controller PCB prüfen. - Den optionalen Kassetten PCB ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E719		Kommunikationsfehler mit Card Reader (serielle Kommunikation)	
	0000	<ul style="list-style-type: none"> - Nach zunächst normaler Kommunikation mit dem Card Reader wurde eine Trennung des Card Readers erfasst. - Fehler bei serieller Kommunikation (Kommunikation konnte nicht wieder aufgenommen werden) 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker von Card Reader und Bildprozessor PCB prüfen. - Den Card Reader ersetzen. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
	0002	<p>Kommunikationsfehler mit Münzautomat (serielle Kommunikation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach zunächst korrekter Kommunikation wurde die Trennung des Münzautomaten erfasst. - Ein Fehler ist bei der seriellen Kommunikation aufgetreten (die Kommunikation konnte nicht wieder aufgenommen werden). 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker zwischen Bildprozessor PCB und Serial PCB prüfen. - Die Stecker von Serial PCB und Münzautomat prüfen. - Den Serial PCB ersetzen. - Den Münzautomat ersetzen. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
E730		Interner Fehler des Bildprozessor PCB (PDL-Systemfehler)	
	0000	Interne Komponente des Bildprozessor PCB defekt	<ul style="list-style-type: none"> - Das System aus-/einschalten. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
E733		Kommunikationsfehler zwischen Controller und Printer	
	0000	Bei Systemstart war keine Kommunikation mit dem Printer möglich.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker zwischen DC Controller PCB und Bildprozessor PCB prüfen. - Das Netzteil der Printer-Einheit prüfen (prüfen, ob die Initialisierung beim Einschalten durchgeführt wird). - Den DC Controller PCB oder Bildprozessor PCB ersetzen.

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E736	0000	CCU-Kommunikationsfehler	
		Das installierte Modem ist inkompatibel.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker zwischen Bildprozessor PCB und Modem prüfen. - Das Modem PCB ersetzen. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
E739	0000	Kommunikationsfehler zwischen Controller und Netzwerk-Karte	
		Die installierte Netzwerk-Karte ist inkompatibel.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker zwischen Bildprozessor PCB und LAN PCB prüfen. - Den LAN PCB ersetzen. - Den Bildprozessor PCB ersetzen.
E744		Fehler der Language-Datei/des BOOT-ROM/des USB-Speichers	
	0001	Die Version der Language-Datei stimmt nicht mit BOOT überein.	Die korrekte Version der Language-Datei per Download übertragen.
	0002	Die Language-Datei überschreitet das Größelimit.	
	0003	Die Version der Language-Datei entspricht nicht der BOOT-Version.	
	0004	Fehler beim Lesen der Language-Datei	
E805		Lüfterfehler	
	0000	Defekter Lüfter.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Lüfterstecker prüfen. - Den Lüfter ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E808		Fehler im Fixier-Treiberschaltkreis	
	0000	<ul style="list-style-type: none"> - Die Heizung schaltet nicht ein. - Der Fixiermotor ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker der Fixierfolien-Einheit prüfen. - Die Fixierfolien-Einheit ersetzen. - Den Fixiermotor ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen. - Das Netzteil ersetzen.

14.2 Staucodes

14.2.1 Staucodes der Printer-Einheit

Code	Bezeichnung	Sensor	Beschreibung
0104	Verzögerungsstau im Einzugsbereich	SR209	Die Vorderkante des Papiers erreicht den Zeitwalzensensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
0208	Stationärer Stau im Einzugsbereich	SR209	Das Papier verlässt den Zeitwalzensensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
010c	Verzögerungsstau im Ausgabebereich	SR202, SR203, SR209	Das Papier erreicht den Fixier-Ausgabesensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums. - Das Papier verlässt den Fixier-Ausgabesensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums. - Das Papier erreicht den Ausgabesensor 1 nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
0210	Stationärer Stau im Ausgabebereich	SR202, SR203	- Das Papier verlässt den Fixier-Ausgabesensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums nach Einschalten der Zeitwalzenkupplung. - Das Papier verlässt den Fixier-Ausgabesensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums nach Erfassen der Papiervorderkante. - Das Papier verlässt den Ausgabesensor 1 nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
0214	Stationärer Stau im Geräteinneren	SR202, SR203, SR209	Papier befindet sich im Transportweg während der Initialisierungsrotation, während der automatischen Ausgabe am Ende eines Reinigungsvorgangs oder nach Empfang eines Abbruchbefehls.
1118	Stau durch Öffnen der Tür	SR202, SR203, SR209, SW2, SW3	Die Tür wurde geöffnet, während sich Papier im Transportweg befand.

14.2.2 Staucodes (Finisher)

Code	Bezeichnung	Sensor	Beschreibung
0130	Verzögerungsstau	PI5	Das Papier erreicht den Eingangssensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
0231	Stationärer Stau	PI5	Das Papier verlässt den Eingangssensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
0033	Stapelausgabestau	PI1	Bei Stapelausgabe schaltet der HP-Sensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums aus.
0035	Klammerstau	Hefter HP-Sensor (innerhalb des Hefers)	Die Heimposition für den Heftvorgang wird nicht innerhalb des definierten Zeitraums erreicht (HP-Sensor schaltet nicht ein).
1036	Einschaltstau	PI5	Beim Einschalten wurde Papier vom Eingangssensor erfasst.
1137	Stau durch Öffnen der Tür	SW1	Die Vordertür wurde während des Standby oder eines Kopiervorgangs geöffnet.

14.2.3 Staucodes (ADF)

Code	Bezeichnung	Sensor	Beschreibung
0000	Unbekannter Stau	-	Undefinierter Fehler
0007	Stationärer Stau, Initialisierung	PI6,PI7,PI8	Vor der Initialisierung des DADF befand sich Papier im Transportweg.
0008	Verzögerungsstau am Scansensor	PI7,PI8	Das Papier erreicht den Scansensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
0009	Stationärer Stau am Scansensor	PI7	Die Hinterkante des Papiers verlässt den Sensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
000a	Papiermangel (herausgezogenes Dokument)	PI11	Bei Start des Einzugs schaltet der Sensor für eingelegte Dokumente bereits aus.
000c	Verzögerungsstau am Ausgabe-/Wendesensor	PI6,PI7	Der Ausgabe-/Wendesensor schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums ein.
000d	Stationärer Stau am Ausgabe-/Wendesensor	PI6	Die Hinterkante des Papiers verlässt den Ausgabe-/Wendesensor nicht innerhalb des definierten Zeitraums.
000e	Stau durch Öffnen der ADF-Abdeckung	PI10	Die Abdeckung des ADF wurde während des Betriebs geöffnet.
000f	Stau durch Öffnen des ADF	Sensor der Reader-Einheit	Der ADF wurde während des Betriebs geöffnet.
0010	Einzugsfehler	-	Der Registrationssensor schaltet nicht nach Start des Einzugs ein.

14.2.4 Staucodes (Duplexeinheit)

Code	Bezeichnung	Sensor	Beschreibung
0120	Verzögerungsstau am Duplex-Papiersensor 1	SR1002	Der Duplex-Papiersensor 1 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums ein.
0124	Verzögerungsstau am Duplex-Papiersensor 2	SR1003	Der Duplex-Papiersensor 2 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums ein.
0221	Stationärer Stau am Duplex-Papiersensor 1	SR1002	<ul style="list-style-type: none"> - Der Duplex-Papiersensor 1 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums aus (nach Einschalten des Duplex-Papiersensors 2). - Der Duplex-Papiersensor 1 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums aus (nach Transportstrecke ca. 90mm von Duplex-Papiersensor 2).
0228	Stationärer Stau am Duplex-Papiersensor 2	SR1003	Duplex-Papiersensor 2 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums aus.

14.2.5 Staucodes (zweite Innenablage)

Code	Bezeichnung	Sensor	Beschreibung
010e	Verzögerungsstau am Ausgabebereich 2	SR1101	Der Ausgabesensor 2 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums ein.
0212	Stationärer Stau am Ausgabebereich 2	SR1101	Der Ausgabesensor 2 schaltet nicht innerhalb des definierten Zeitraums aus.

14.3 Finisher-Fehlercodes

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E500	0001	Finisher Kommunikationsfehler	
		Trotz dreimaliger Wiederholung konnte die Datenkommunikation nicht normal ausgeführt werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stecker des Finisher Controller PCB und DC Controller PCB prüfen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen. - Den DC Controller PCB ersetzen.
E520	0001	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler des Offset-Motor oder Finisher Controller PCB - Fehler des Offset HP-Sensors 	
		- Trotz Betrieb des Offset-Motors für 1 Sekunde in Richtung HP-Sensor schaltet der HP-Sensor nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker d. Offset-HP-Sensors prüfen. - Den Stecker des Offset-Motors prüfen. - Den Offset-HP-Sensor ersetzen. - Den Offset-Motor ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.
	0002	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler des Offset-Motor oder Finisher Controller PCB - Fehler des Offset HP-Sensors 	
		- Trotz Betrieb des Offset-Motors für 1 Sekunde in Gegenrichtung des HP-Sensors schaltet der HP-Sensor nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker des Offset-HP-Sensors prüfen. - Den Stecker des Offset-Motors prüfen. - Den Offset-HP-Sensor ersetzen. - Den Offset-Motor ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.
E531	0001	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler der Heftereinheit - Fehler des Hefter-HP-Sensors - Fehler des Finisher Controller PCB 	
		- 400ms nach Start eines Heftvorgangs wurde die Hefterheimposition nicht verlassen.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Heftereinheit prüfen. - Die Heftereinheit ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.
	0002	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler der Heftereinheit - Fehler des Hefter-HP-Sensors - Fehler des Finisher Controller PCB 	
		- 400ms nach Start eines Heftvorgangs wurde die Hefterheimposition nicht erreicht und konnte auch nicht durch Umkehrung des Vorgangs für weitere 400ms erreicht werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker der Heftereinheit prüfen. - Die Heftereinheit ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E540	0001	- Fehler des Ablage-Liftermotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der Ablage - Fehler des Taktsensors der Ablage - Fehler des Ablage-Liftermotors (Überlastung)	- Den Stecker des HP-Sensors der Ablage prüfen. - Den Stecker des Taktsensors der Ablage prüfen. - Den Stecker des Ablage-Liftermotors prüfen. - Den HP-Sensor der Ablage ersetzen. - Den Taktsensor der Ablage ersetzen. - Den Liftermotor der Ablage ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.
		Trotz Bewegen der Ablage wurde die Papieroberfläche nicht erfasst.	
	0002	- Fehler des Ablage-Liftermotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der Ablage - Fehler des Taktsensors der Ablage - Fehler des Ablage-Liftermotors (Überlastung)	
		Keine Bewegung der Ablage innerhalb des definierten Zeitraums	
	0003	- Fehler des Ablage-Liftermotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der Ablage - Fehler des Taktsensors der Ablage - Fehler des Ablage-Liftermotors (Überlastung)	
		Trotz Betrieb der Ablage für 300ms wurde der Sensor nicht erreicht.	
	0005	- Fehler des Ablage-Liftermotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der Ablage - Fehler des Taktsensors der Ablage - Fehler des Ablage-Liftermotors (Überlastung)	
		Bei Betrieb der Ablage für 300ms wurde zwei- oder mehrmals das Taktsignal des Encoders nicht erfasst.	

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E542	0001	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler des optionalen Ablagemotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der optionalen Ablage - Fehler des Taktsensors der optionalen Ablage - Fehler des Liftermotors der optionalen Ablage (Überlastung) 	
		Trotz Betrieb der optionalen Ablage wurde die Papieroberfläche nicht erfasst.	- Den HP-Sensorstecker für das optionale Fach prüfen.
	0002	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler des optionalen Ablagemotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der optionalen Ablage - Fehler des Taktsensors der optionalen Ablage - Fehler des Liftermotors der optionalen Ablage (Überlastung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker des Taktsensors für das optionale Fach prüfen. - Den Stecker des Liftermotors für das optionale Fach prüfen. - Den HP-Sensor für das optionale Fach ersetzen. - Den Taktsensor für das optionale Fach ersetzen.
		Keine Bewegung innerhalb der definierten Zeitspanne möglich.	- Den Liftermotor für das optionale Fach ersetzen.
	0003	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler des optionalen Ablagemotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der opt. Ablage - Fehler des Taktsensors der opt.n Ablage - Fehler des Liftermotors der optionalen Ablage (Überlastung) 	- Den Finisher Controller PCB ersetzen.
		Trotz Aufwärtsbewegung der opt. Ablage wurde der HP-Sensor nicht innerhalb von 3000ms erreicht.	
	0005	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler des optionalen Ablagemotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors der opt. Ablage - Fehler des Taktsensors der optionalen Ablage - Fehler des Liftermotors der opt. Ablage (Überlastung) 	
		Bei Betrieb der optionalen Ablage für 300ms wurde zwei- oder mehrmals das Taktsignal des Encoders nicht erfasst.	

Code	Detail-code	Hauptursache/Symptom	Maßnahme
E575	0001	- Fehler des Stapelausgabemotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors für Stapelausgabe	
		Trotz Betrieb des Stapelausgabemotors für 2000ms in Stapelausgaberrichtung schaltet der HP-Sensor nicht ein.	- Den Stecker des HP-Sensors der Stapelausgabe prüfen. - Den Stecker des Stapelausgabemotors prüfen.
	0002	- Fehler des Stapelausgabemotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des HP-Sensors für Stapelausgabe	- Den Stecker des HP-Sensors der Stapelausgabe prüfen. - Den Stapelausgabe-Motor ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.
		Trotz Betrieb des Stapelausgabemotors für 2000ms schaltet der HP-Sensor nicht aus.	
E584	0001	- Fehler des Verschlussmotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des Verschluss-Sensors - Fehler der Verschlusskupplung	
		- Trotz Ausführung des Öffnungsvorgangs für den Verschluss schaltet der Öffnungssensor nicht innerhalb von 1000ms ein.	- Den Stecker des Verschluss-Öffnungssensors prüfen. - Den Stecker der Verschlusskupplung prüfen.
	0002	- Fehler des Verschlussmotors oder Finisher Controller PCB - Fehler des Verschlussensors - Fehler der Verschlusskupplung	- Den Stecker des Verschlussmotors prüfen. - Den Verschluss-Öffnungssensor ersetzen.
		- Trotz Betrieb zum Schließen der Verschlusseinheit schaltet der Verschlussensor nicht innerhalb von 1000ms aus.	- Die Verschlusskupplung ersetzen. - Den Verschlussmotor ersetzen. - Den Finisher Controller PCB ersetzen.

14.4 Fax-Fehlercodes

14.4.1 Übersicht

Fax-Fehlercodes werden als Bediener-Fehlercodes (in der Form „#“ + Nummer“) oder als Service-Fehlercodes (in der Form „## + Nummer“) angezeigt. Alternativ ist auch die Anzeige von „SYSTEM ERROR E + Nummer“ möglich.

Hinweis:

Einzelheiten zu den Bediener-Fehlercodes siehe Fax-Bedienungsanleitung.

Einzelheiten zu den Service-Fehlercodes finden Sie im „G3/G4 Leitfaden zur Fehlersuche“. Benutzen Sie daher dieses Handbuch.

14. SELBSTDIAGNOSE

KAPITEL 14

SERVICE MODE

15.1	Übersicht	275
15.1.1	Übersicht des Servicemode	275
15.1.2	Zugang zum Servicemode	277
15.2	Service Software Schalter (#1 SSSW)	278
15.3	#2 Menu	286
15.4	#3 Numerische Parameter	287
15.5	#SCAN (Scannerfunktionen)	293
15.5.1	Einstellen der Bit-Schalter	293
15.5.2	Numerische Parameter	294
15.6	#PRINT (Einstellen von Druckerfunktionen)	296
15.6.1	Service-Software Schalter (SSSW)	296
15.6.2	Numerische Parameter	300
15.6.3	#PRINT CST (Kassetteneinstellungen)	302
15.7	#NETWORK (Netzwerkparameter)	303
15.7.1	Prüfen eines CA-Zertifikats	303
15.8	#SYSTEM (Systemeinstellung)	303
15.8.1	SSSW-SW03	303

15.9	#ACC (Zubehör)	304
15.9.1	Systemanmeldung von Zubehör	304
15.10	Lizenz-Verwaltung (LMS)	305
15.10.1	Übersicht	305
15.10.2	Prüfen einer Lizenzoption	305
15.10.3	Deaktivieren einer Lizenz für die Übertragung	306
15.11	#e-RDS (e-RDS Parameter)	308
15.12	#COUNTER (Zählerinformationen)	309
15.12.1	Zähler	309
15.12.2	Löschen der Zählerstände	310
15.13	#REPORT (Serviceberichte)	311
15.13.1	Ausgabe von Berichten	311
15.13.2	Service datenliste	312
15.13.3	System Dumpliste	313
15.13.4	Error Logliste	315
15.13.5	Spezifikationsliste	318
15.13.6	Service etikett	319
15.13.7	Bericht über Umgebungsbedingungen	320
15.14	#DOWNLOAD (Download)	321
15.14.1	Übersicht	321
15.15.	#CLEAR (Löschmodus)	322
15.15.1	Übersicht	322
15.16	#ERROR DISPLAY (Fehleranzeige)	323
15.16.1	Fehleranzeige	323
15.17	#ROM (ROM-Informationen)	323
15.17.1	ROM-Anzeige	323
15.18	#TESTMODE [1] – (9) (Testmodus)	323
15.18.1	Zugang zum Testmodus	323
15.18.2	D-RAM Test	327
15.18.3	Scantest	328
15.18.4	Printtest	328
15.18.5	Modemtest	329
15.18.6	FUNCTION TEST (Funktionstest)	334
15.18.7	Walzenreinigung	339

15.1 Übersicht

15.1.1 Übersicht des Servicemode

Der Servicemode dieses Systems ist in gleicher Weise wie bei Faxgeräten strukturiert. Er besteht aus den folgenden Hauptpunkten:

#SSSW

Zum Einstellen von Fax-Funktionen (z. B. Fehlermanagement, Echomaßnahmen, Kommunikationseinstellungen etc.). Auch zum Prüfen/Einstellen von Zählerfunktionen.

#MENU

Zum Einstellen von Funktionen, die für die Installation hilfreich sind (z. B. NL-Abgleich, Sendepiegel, Leitungsmonitor).

#NUMERIC PARAMETER

Einstellen numerischer Parameter für verschiedene Bedingungen, z. B. RTN Signalausgabe.

#SPECIAL

Einstellpositionen für Kontrollfunktionen des Telefonnetzes.

#NCU

Einstellungen für das Telefonnetz, wie z. B. Sende- und Empfangsbedingungen für Signale sowie für Kontrollsignale zur Vermittlungsstelle.

#FAX

Nicht verwenden!

#SCAN

Einstellungen zur Bildjustage bei Scan-Vorgängen.

#PRINT

Einstellungen für die Bildjustage bei Druckvorgängen und spezieller Modi für Service-maßnahmen.

#NETWORK

Nicht verwenden!

#CODEC

Nicht verwenden!

#SYSTEM

Zum Im-/Export von Benutzerinformationen per USB.

#ACC

Systemanmeldung von Zubehör

#COUNTER

Zum Prüfen der Zähler von Parts für den Austausch.

#LMS

Nicht verwenden!

#E-RDS

Zum Einstellen verschiedener Positionen für e-RDS.

#REPORT

Zum Erzeugen von Berichten verschiedener Servicedaten.

#DOWNLOAD

Zum Download von Firmware für die jeweiligen Hauptplatinen.

#CLEAR

Zum Zurücksetzen verschiedener Daten auf die Initialisierungs-Einstellungen.

#ERROR DISPLAY

Anzeige von Service-Fehlermeldungen

#ROM

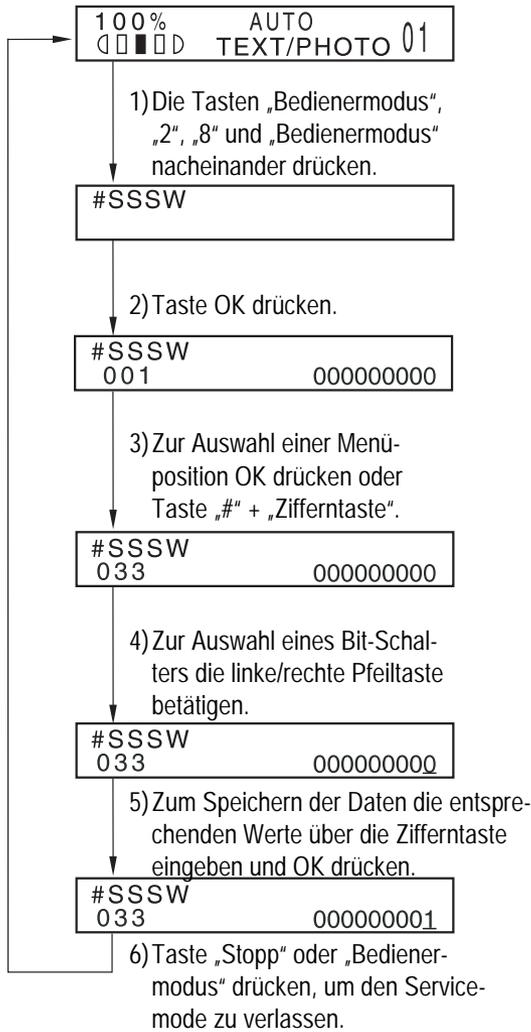
Zur Anzeige von Versionsnummern und Prüfsummen diverser ROMs.

#TESTMODE

Zur Systemüberprüfung, z. B. von Contact Sensor, Papiersensoren und dem Druckstatus.

15.1.2 Zugang zum Servicemode

Bedienung zum Einstellen von Bitschaltern (SSSW)



Vorgehensweise zum Einstellen von Parameter

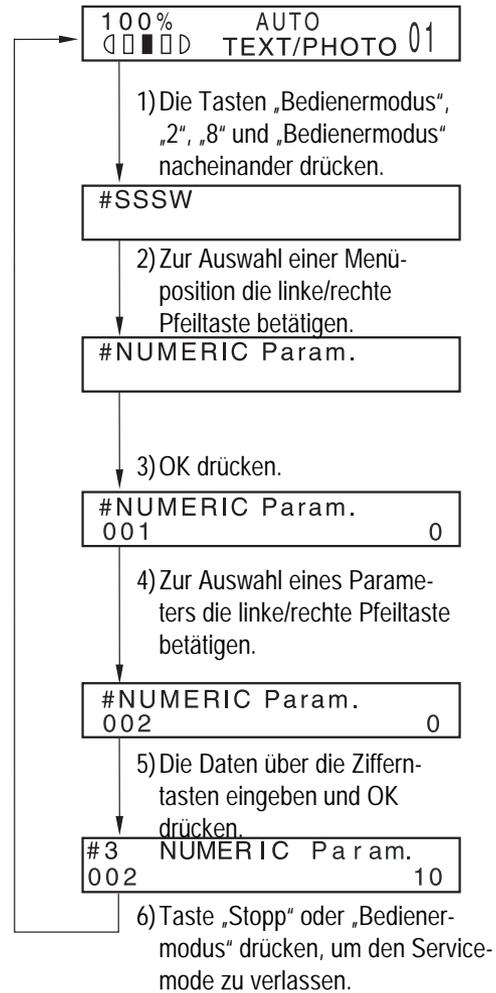


Abb. 15 - 1 - 1

15.2 Service Software Schalter (#1 SSSW)

Diese Softwareschalter bestehen aus 8 Bits, die entweder auf '0' oder '1' gesetzt werden können. Die Schalter sind wie folgt aufgebaut:

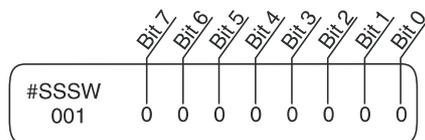


Abb. 15 - 2 - 1

Hinweis:

Die folgenden Angaben zu aktiven Schaltern und den eingestellten Standards haben lediglich Beispielcharakter. Sie sind abhängig von der verwendeten ROM-Version.

Tip:

Nach Gesamtlöschung und Einstellen von "German" die Systemdatenliste ausdrucken.

#1 SSSW

• SW01 (Fehlermanagement)

Bit	Funktion	1	0
0	Service - Fehlercode (## Fehler)	Ausgabe	Keine Ausgabe

[Bit 0]

Bestimmt, ob Service-Fehlercodes ausgegeben werden. Ist dieses Bit auf „1“ gesetzt, werden Service-Fehlercodes im Display und in Protokollen ausgegeben.

#1 SSSW

• SW02 nicht verändern!

#1 SSSW

• SW03 (Echokompensation)

Bit	Funktion	1	0
7	Empfangsmodus: Tonales Signal (1080 Hz) vor CED	Senden	Nicht Senden

[Bit 7]

Bestimmt, ob vor dem Aussenden des CED-Signals ein tonales Signal von 1080 Hz gesendet wird. Falls während des Empfangs häufig Fehler aufgrund von Echos auftreten, ist dieses Bit auf '1' zu setzen, damit das tonale Signal vor dem Aussenden von CED gesendet wird.

#1 SSSW

• SW04 (Kommunikationseinstellungen (1))

Bit	Funktion	1	0
7	CED-Signal bei manuellem Empfang	Nicht Senden	Senden
6	CNG-Signal bei manuellem Sendung	Nicht Senden	Senden
5	CI-Signalfrequenzprüfung bei PBI-Einstellung	Prüfen	Nicht prüfen
4	Dauer der zu ignorierenden Verständigungssignale nach Ausgabe von CFR (Bit 3 = 1)	1500 ms	700 ms
3	Empfang nach CFR-Signal	Nur Bildsignale	Bildsignale und Verständigungssignale
2	Anzahl der Begrenzungszeichen für V21 Modem	2 mal	1 mal

[Bit 7]

Bestimmt, ob während des manuellen Empfangs das CED-Signal gesendet wird.

[Bit 6]

Bestimmt, ob während der manuellen Sendung das CNG-Signal gesendet wird.

[Bit 5]

In einigen Ländern wird die Prüfung der CI-Signalfrequenzprüfung benötigt, da dies in bestimmten Nebenstellenanlagen nicht eigestellt ist.

[Bit 4]

Bestimmt die Periodenlänge zum Ignorieren von Signalen mit niedriger Geschwindigkeit (V21) nach der Ausgabe von CFR.

[Bit 3]

In Verbindung mit Bit 4 zur Echokompensation (eigenes CFR als Echo), z. B. wenn häufig ##106 nach CFR.

[Bit 2]

Bestimmt die Anzahl der Begrenzungszeichen für Protokollsignale (300 bps). Werden die von diesem Faxgerät gesendeten Protokollsignale von der Gegenstelle nicht korrekt empfangen, ist dieses Bit auf '1' zu setzen, damit zwei Begrenzungszeichen gesendet werden.

#1 SSSW

- **SW05 (Einstellungen für DIS-Signal)**

Bit	Funktion	1	0
2	Deklariere Inch/metrische Umwandlung (Text/Foto-Modus)	Ja	Nein
1	Deklariere Inch/metrische Umwandlung (Text-Modus)	Ja	Nein

[Bit 2]

Dient zur Umwandlung der Bilddaten vom Inch- in das metrische System für den Text/Foto-Modus.

[Bit 1]

Dient zur Umwandlung der Bilddaten vom Inch- in das metrische System für den Text-Modus.

#1 SSSW

- **SW06 und SW11 nicht verändern!**

#1 SSSW

- **SW12 (Seitentimer)**

Bit	Funktion	1	0
7	Separater Timer zum Senden und Empfangen einer Seite	Ja	Nein
5	Timer zum Empfangen einer Seite		
4	Timer zum Empfangen einer Seite		
3	nicht verwendet		
2	nicht verwendet		
1	Timer zum Senden einer Seite (Foto) ausgeschaltet		
0	Timer zum Senden einer Seite (Foto) ausgeschaltet		

Hinweis:

Diese Bit-Kombinationen bestimmen den Timer für eine Seite.

Bei der Voreinstellung wird der Sende-/Empfangsvorgang nach 32 Minuten abgebrochen. Um eine andere Zeit einzustellen, vgl. Tabelle 2 bis Tabelle 5.

- Time-Out für Sendung und Empfang

Time-Out Zeit	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
8 min	0	•	•	•	•	•	0	0
16 min	0	•	•	•	•	•	0	1
32 min	0	•	•	•	•	•	1	0
64 min	0	•	•	•	•	•	1	1

- Time-Out für Sendung (Text-Modus)

Time-Out Zeit	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
8 min	1	•	•	•	•	•	0	0
16 min	1	•	•	•	•	•	0	1
32 min	1	•	•	•	•	•	1	0
64 min	1	•	•	•	•	•	1	1

- Time-Out für den Empfang

Time-Out Zeit	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
8 min	1	•	0	0	•	•	•	•
16 min	1	•	0	1	•	•	•	•
32 min	1	•	1	0	•	•	•	•
64 min	1	•	1	1	•	•	•	•

#1 SSSW

- **SSSW-SW13 (Inch/metrische Umwandlung)**

Bit	Funktion	1	0
2	Umwandlung von "Inch" in "mm"	Ja	Nein

[Bit 2]

Umwandlung von "Inch" in "mm" bei Sendung empfangener Bilddaten. Die Richtung der Umwandlung wird mit Bit 2 von SW14 festgelegt.

#1 SSSW

- **SW14 (Inch/metrisch Auflösungseinstellung)**

Bit	Funktion	1	0
4	Deklariere Inch-Auflösung	Ja	Nein
2	Richtung der Auflösungsumwandlung Inch/metrisch	Haupt-/Nebenabtastrichtung	Nur Nebenabtastrichtung

[Bit 4]

Bestimmt, ob während der G3-Verständigungsphase Inch-Auflösung an die Gegenstelle übermittelt wird.

In der Einstellung '1' erfolgt die Deklaration über das DIS-, DCS- oder DCC-Signal.

[Bit 2]

Bestimmt, ob bei G3-Übertragungen die Umwandlung von Inch-Auflösung in eine metrische Auflösung für Bilddaten nur in Nebenabtastrichtung oder in Haupt- und Nebenabtastrichtung erfolgt.

Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn Bit 1 von SW05 auf '1' gesetzt ist.

#1 SSSW

- **SW15 bis SW24 nicht verändern!**

#1 SSSW

- **SW25**

Bit	Funktion	1	0
2	Leeres CSI wie nicht empfangenes CSI behandeln	Ja	Nein
0	Auslösenummer für V.8 Prozedur	Nummer des Empfängers	Rufnummer des Initiators

[Bit 2]

Bei '1' Anzeige der gewählten Rufnummer in LCD und Berichten. Bei '0' keine Anzeige der gewählten Rufnummer.

[Bit 0]

Bei 'Rufnummer des Initiators' wird diese Rufnummer in Berichten gedruckt. Bei 'Rufnummer des Empfängers' wird die vom Empfänger gesendete Rufnummer (CSI-Daten) gedruckt.

#1 SSSW

- **SW26 bis SW27 nicht verändern!**

#1 SSSW

• SW28 (Protokolleinstellungen)

Bit	Funktion	1	0
5	Rückfall bei V.34 Sendung	Nicht möglich	Möglich
4	Rückfall bei V.34 Empfang	Nicht möglich	Möglich
3	Nachträglicher Start des V.8 Protokolls empfangsseitig	Nein	Ja
2	Nachträglicher Start des V.8 Protokolls sendeseitig	Nein	Ja
1	Verwenden des V.8 Protokolls empfangsseitig	Nein	Ja
0	Verwenden des V.8 Protokolls sendeseitig	Nein	Ja

[Bit 5]

Bestimmt, ob bei V.34 Sendung ein Rückfall möglich ist.

[Bit 4]

Bestimmt, ob bei V.34 Empfang ein Rückfall möglich ist.

[Bit 3]

Bestimmt, ob bei Empfangsvorgängen das V.8 Protokoll im DIS-Signal deklariert wird (hauptsächlich für Empfang von manuellen Sendungen). Ist dieses Bit "1" gesetzt, kann das V.8 Protokoll nicht benutzt werden, da es nicht im DIS-Signal deklariert ist.

[Bit 2]

Bestimmt, ob das V.8 Protokoll benutzt wird, wenn das ANSam-Signal nicht empfangen wird aber die Gegenstelle V.8 im DIS-Signal deklariert. Ist dieses Bit "1" gesetzt, wird das V.8 Protokoll nicht benutzt, auch wenn es im empfangenen DIS-Signal deklariert ist.

[Bit 1]

Bestimmt, ob empfangsseitig das V.8 Protokoll benutzt werden kann. Ist dieses Bit "1" gesetzt, wird V.21 benutzt.

[Bit 0]

Bestimmt, ob sendeseitig das V.8 Protokoll benutzt werden kann. Ist dieses Bit "1" gesetzt, wird V.21 benutzt.

#1 SSSW

• SW29 bis SW32 nicht verändern!

#1 SSSW• **SW33 (Zählereinstellungen)**

Bit	Funktion	1	0
3	Zählerdisplay für Japan	Ja	Nein
2	B4 als großes Format zählen (Scans)	Ja	Nein
1	Anzeige der Seriennummer im Zählerdisplay	Ja	Nein
0	B4 als großes Format zählen (Drucke)	Ja	Nein

[Bit 3]

Nicht verändern! Nur für Japan!

[Bit 1]

Bestimmt, ob nach Drücken der Zählerprüftaste die Seriennummer der Maschine im Zählerdisplay angezeigt wird.

[Bit 0, Bit 2]

Bestimmt, ob das Format B4 als großes Format, d.h. doppelt, gezählt wird.

#1 SSSW• **SW34**

Bit	Funktion	1	0
1	Art der Warnmeldung "Alttonerbehälter voll"	JA	NEIN
0	Anzeige der Warnmeldung "Alttonerbehälter voll"	Bediener- meldung "Trom- mel austau- schen"	Service-Fehler "E019"

[Bit 1]

Bestimmt den Typ der Meldung. Ist abhängig davon, ob der Trommelaustausch vom Bediener durchgeführt wird.

[Bit 0]

Bestimmt, ob die Warnmeldung angezeigt wird.

#1 SSSW• **SW35 bis SW50 nicht verändern!**

15.3 #2 Menu

Nr.	Funktion	Einstellbereich	Voreinstellung
005	NL-Abgleich	ON / OFF	OFF
006	Leitungsmonitor	DIAL/SERVICEMAN/OFF	DIAL
007	Sendepiegel	0 bis 15	10 (-10dBm)
008	V.34 Baudrate	3429 bis 2400 (Baud)	3429
009	V.34 Sendegeschwindigkeit	33,6 kbps bis 2,4 kbps	33,6
010	Frequenz des Pseudoklingelsignals	50/25/17 (Hz)	25

[Parameter 5]

Bestimmt, das Ein-/Ausschalten eines frequenzabhängigen Verstärkers zur Kompensation von nicht gespulten Leitungen (In Deutschland nicht erforderlich).

[Parameter 6]

Bestimmt die Funktionsweise des Lautsprechermodus.

SERVICEMAN: Zur akustischen Prüfung des Leitungs-Kommunikationszustandes.

DIAL: Zur akustischen Prüfung des Wahlvorgangs. (Die Einstellung in den Bedienerdaten hat Vorrang.)

OFF: Es werden keine Signale über den Lautsprecher ausgegeben.

[Parameter 7]

Zur Einstellung des Sendepiegels (Dämpfung). Eine Verkleinerung des Wertes (z. B. von 8 auf 6) ergibt eine Erhöhung des Sendepiegels.

[Parameter 8]

Mögliche Werte sind: 3.429, 3.200, 3.000, 2.800, 2.743 und 2.400.

[Parameter 9]

Mögliche Werte sind immer das n-fache von 2.400 (bis 33.600).

[Parameter 10]

Bestimmt die Frequenz für das Pseudoklingelsignal. (Einheit: Hz)

15.4 #3 Numerische Parameter

Nr.	Funktion	Einstellbereich*	Voreinstellung*
1	Nicht verändern		
2	RTN bei max. xx% fehlerhafter Zeilen	1 bis 99	8 (8%)
3	RTN falls xx mal 1-5 Zeilen fehlerhaft	2 bis 99	15 (15 Zeilen)
4	RTN falls xx Zeilen hintereinander fehlerhaft	1 bis 99	6 (6 Zeilen)
5-8	Nicht verändern		
9	Anzahl der auf Übereinstimmung verglichenen Stellen der Rufnummer im TSI-Signal, um unerwünschte Sendungen (Werbesendungen) zu verhindern.	0 bis 20	6 (6 Stellen)
10	T0-Timer (Zeit für den Verbindungsaufbau)	0 bis 9999	9.000 (90 Sekunden)
11	T1-Timer (Empfang)	0 bis 9999	3.500 (35 Sekunden)
12	Nicht verändern		
13	EOL-Timer	500 bis 3000	1.300 (13.000 ms)
14	Nicht verändern		
15	Erfassungszeit Gabelumschalter	0 bis 999	120 (1.200 ms)
16	Zeit vor der Ausgabe von Signalen (CNG-Erkennungszeit bei Fax/Tel-Funktion)	0 bis 9	2 (2 Sekunden)
17	Pseudo-RBT (ON-Time)	0 bis 999	100 (1.000 ms)
18	Pseudo-RBT (OFF-Time) kurz	0 bis 999	0 (0 ms)
19	Pseudo-RBT (OFF-Time) lang	0 bis 999	400 (4.000 ms)
20	Signalmuster, Pseudoklingeln (On-Time)	0 bis 999	100 (1.000 ms)
21	Signalmuster, Pseudoklingeln (Off-Time) kurz	0 bis 999	0 (0 ms)
22	Signalmuster, Pseudoklingeln (Off-Time) lang	0 bis 999	400 (4.000 ms)
23	Nicht verändern	0 bis 9	
24	Sendepiegel des Pseudo-Freizeichens bei Fax/Tel-Umschaltung	0 bis 20	10 (-13dBm)
25	Signalerkennungszeit bei Anrufbeantworteranschluß	0 bis 999	60 (60 Sekunden)
26	Nicht verändern		
27	Erfassungszeit V.21 Kennteichen	1 bis 99	0
56	Typ von Softwarezähler 1	feststehend	101
57	Typ von Softwarezähler 2	0 bis 999	103
58	Typ von Softwarezähler 3	0 bis 999	201
59	Typ von Softwarezähler 4	0 bis 999	203
60	Typ von Softwarezähler 5	0 bis 999	0
61	Typ von Softwarezähler 6	0 bis 999	0

Parameter 56, 57, 58, 59, 60, 61

Hiermit wird festgelegt, welcher Zählertyp nach Drücken der Zählerprüftaste angezeigt wird. Bei "0" wird kein Zählertyp angezeigt.

Hinweis:

Softwarezähler 1 (Parameter 56) ist feststehend und kann nicht geändert werden.

Hinweise zur Tabelle:

100ter: total (Gesamt)
200ter: copy (Kopien)
300ter: print (Drucke)
400ter: copy + print (Kopien + Drucke)
500ter: scan (Scans)
700ter: received file print (Empfangsdrucke)
800ter: report print (Berichtdrucke)
900ter: transmitted scan (Sende-Scans)

- 1: Zähler wird um "1" erhöht
- 2: Zähler wird um "2" erhöht
- C: Vollfarbig
- Bk: Schwarzweiß
- L: Großes Format (größer als A4)
- S: Kleines Format (A4 oder kleiner)
- 1-sided: Einseitig
- 2-sided: Doppelseitig

Hinweis:

Mit "#SSSW>SW33>Bit 0" kann eingestellt werden, ob B4 als großes Format gezählt werden soll. In diesem Fall Bit "0" auf "1" setzen.

Nr.	Zählertyp	Drucksystem															
		Bk 1-sided L				Bk 1-sided S				Bk 2-sided L				Bk 2-sided S			
		Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print
101	Total1	1	1	1	1	1	1	1	1								
102	Total2	2	2	2	2	1	1	1	1								
103	Total (L)	1	1	1	1												
104	Total (S)					1	1	1	1								
108	Total (Bk1)	1	1	1	1	1	1	1	1								
109	Total (Bk2)	2	2	2	2	1	1	1	1								
112	Total (Bk/L)	1	1	1	1												
113	Total (Bk/S)					1	1	1	1								
114	Total1 (2-sided)									1	1	1	1	1	1	1	1
115	Total2 (2-sided)									2	2	2	2	1	1	1	1
116	L (2-sided)									1	1	1	1				
117	S (2-sided)													1	1	1	1
126	TotalA 1		1	1	1		1	1	1								
127	TotalA 2		2	2	2		1	1	1								
128	TotalA (L)		1	1	1												
129	TotalA (S)						1	1	1								
132	TotalA (Bk1)		1	1	1		1	1	1								
133	TotalA (Bk2)		2	2	2		1	1	1								
136	TotalA (Bk/L)		1	1	1												
137	TotalA (Bk/S)						1	1	1								
138	TotalA 1 (2-sided)										1	1	1		1	1	1
139	TotalA 2 (2-sided)										2	2	2		1	1	1
140	L A (2-sided)										1	1	1				
141	SA (2-sided)														1	1	1
150	TotalB1		1	1	1		1	1	1								
151	TotalB2		2	2	2		1	1	1								
152	TotalB (L)		1	1	1												
153	TotalB (S)						1	1	1								
156	TotalB (Bk1)		1	1	1		1	1	1								
157	TotalB (Bk2)		2	2	2		1	1	1								
160	TotalB (Bk/L)		1	1	1												
161	TotalB (Bk/S)						1	1	1								
162	TotalB1 (2-sided)										1	1	1		1	1	1
163	TotalB2 (2-sided)										2	2	2		1	1	1
164	LB (2-sided)										1	1	1				
165	SB (2-sided)														1	1	1
201	Copy(Total1)	1				1											
202	Copy(Total2)	2				1											
203	Copy(L)	1															
204	Copy(S)					1											
205	CopyA (Total1)	1				1											
206	CopyA (Total2)	2				1											
207	CopyA (L)	1															
208	CopyA (S)					1											
209	Local copy(Total1)	1				1											
210	Local copy(Total2)	2				1											
211	Local copy(L)	1															

Nr.	Zählertyp	Drucksystem															
		Bk 1-sided L				Bk 1-sided S				Bk 2-sided L				Bk 2-sided S			
		Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print
212	Local copy(S)				1												
221	Copy(Bk1)	1			1												
222	Copy(Bk2)	2			1												
227	Copy(Bk/L)	1															
228	Copy(Bk/S)				1												
237	Copy(Bk/L/2-sided)								1								
238	Copy(Bk/S/2-sided)												1				
249	CopyA (Bk1)	1			1												
250	CopyA (Bk2)	2			1												
255	CopyA (Bk/L)	1															
256	CopyA (Bk/S)				1												
265	CopyA (Bk/L/2-sided)								1								
266	CopyA (Bk/S/2-sided)												1				
277	Local copy(Bk1)	1			1												
278	Local copy(Bk2)	2			1												
283	Local copy(Bk/L)	1															
284	Local copy(Bk/S)				1												
293	Local copy(Bk/L/2-sided)								1								
294	Local copy(Bk/S/2-sided)												1				
301	Print (Total1)		1		1	1		1									
302	Print (Total2)		2		2	1		1									
303	Print (L)		1		1												
304	Print (S)					1		1									
305	PrintA (Total1)		1		1	1		1									
306	PrintA (Total2)		2		2	1		1									
307	PrintA (L)		1		1												
308	PrintA (S)					1		1									
313	Print (Bk1)		1		1	1		1									
314	Print (Bk2)		2		2	1		1									
319	Print (Bk/L)		1		1												
320	Print (Bk/S)					1		1									
329	Print (Bk/L									1		1					
330	Print (Bk/S/2-sided)													1		1	
331	PDL print (Total1)		1			1											
332	PDL print (Total2)		2			1											
333	PDL print (L)		1														
334	PDL print (S)					1											
339	PDL print (Bk1)		1			1											
340	PDL print (Bk2)		2			1											
345	PDL print (Bk/L)		1														
346	PDL print (Bk/S)					1											
355	PDL print (Bk/L/2-sided)									1							
356	PDL print (Bk/S)													1			
403	Copy+Print (Bk/L)	1	1		1												
404	Copy+Print (Bk/S)				1	1		1									
405	Copy+Print (Bk2)	2	2		2	1	1	1									
406	Copy+Print (Bk1)	1	1		1	1	1	1									

Nr.	Zählertyp	Drucksystem															
		Bk 1-sided L				Bk 1-sided S				Bk 2-sided L				Bk 2-sided S			
		Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print	Local copy	PDL print	FAX print	Report print
411	Copy+Print (L)	1	1		1												
412	Copy+Print (S)					1	1		1								
413	Copy+Print (2)	2	2		2	1	1		1								
414	Copy+Print (1)	1	1		1	1	1		1								
421	Copy+Print (Bk/L)									1	1		1				
422	Copy+Print (Bk/S)													1	1		1
701	Recieved print (Total1)																
702	Recieved print (Total2)																
703	Recieved print (L)																
704	Recieved print (S)																
709	Recieved print (Bk1)																
710	Recieved print (Bk2)																
715	Recieved print (Bk/L)																
716	Recieved print (Bk/S)																
725	Recieved print (Bk/L/2-sided)														1		
726	Recieved print (Bk/S/2-sided)															1	
801	Report print (Total1)																
802	Report print (Total2)																
803	Report print (L)																
804	Report print (S)																
809	Report print (Bk1)																
810	Report print (Bk2)																
815	Report print (Bk/L)																
816	Report print (Bk/S)																
825	Report print (Bk/L)															1	
826	Report print (Bk/S)																1

Nr.	Zählertyp	Scansystem													
		Bk 1-sided L				Bk 1-sided S				Bk 2-sided L				Bk 2-sided S	
		Total scan	E-mail scan	FileShare DBscan	E-mail FileShare DB scan	FileShare DB BoxF scan	E-mail FileShare DB Box	Total scan	Total scan	E-mail scan	FileShare DB scan	E-mail FileShare DB scan	FileShare DB scan	E-mail FileShare DB BOX scan	Total scan
501	Scan (Total1)	1						1							
505	Bk scan (Total1)	1					1								
506	Bk scan (Total2)	2					1								
507	Bk scan (L)	1													
508	Bk scan (S)						1								
509	C scanTotal (1)						1								1
510	C scanTotal (2)						2								1
511	C scan (L)						1								
512	C scan (S)														1
915	Transmission scan total2 (C)													1	
916	Transmission scan total2 (Bk)						1								
917	Transmission scan total3 (C)										1				
918	Transmission scanTotal3 (Bk)				1										
921	Transmission scanTotal5 (C)									1					
922	Transmission scanTotal5 (Bk)			1											
929	Transmission scanTotal6 (C)											1			
930	Transmission scanTotal6 (Bk)					1									
945	Transmission scan/E-mail (C)								1						
946	Transmission scan/E-mail (Bk)		1												

15.5 #SCAN (Scannerfunktionen)

15.5.1 Einstellen der Bit-Schalter

<SCAN SW SSSW01>

Bit	Funktion	1	0
4	Bildausgabe für ADF-Höhenjustage	Ausgabe	Keine Ausgabe

[Bit 4]

Bestimmt, ob für die ADF-Höhenjustage ein Bild ausgegeben wird.

15.5.2 Numerische Parameter

Nr.	Funktion	Standard	Einstellbereich	Einheit
001: - 023:	Nicht verwendet			
024:	CIS-Scanposition, bei Scans mit dem ADF	385	300-450	Einheit: 0,1mm
025:	Nicht verwendet			
026:	CIS-Position für Schattenabgleich (Abstand zur Standby Position)	22	6-48	Einheit: 0,1mm
027: - 030:	Nicht verwendet			
031:	Justage der vertikalen Scan-Startposition	35	0-70	Einheit: 0,1mm
032:	Justage der horizontalen Scan-Startposition	115	50-150	Einheit: 0,1mm
033:	Feinjustage für vertikale Scan-Vergrößerung	16	0-32	Einheit: 0,1%
034:	Nicht verwendet			
035: - 036:	Feinjustage der Reader-Motorgeschwindigkeit	474		
037: - 040:	Nicht verwendet			
041:	Feinjustage der vertikalen Scan-Startposition (Scan mit ADF)	35	0-70	Einheit: 0,1mm
042:	Feinjustage der horizontalen Scan-Startposition (Scan mit ADF)	220	170-270	Einheit: 0,1mm
043:	Justage der horizontalen Scan-Endposition (Kopie)	24	0-200	Einheit: 0,1mm
044:	Justage der horizontalen Scan-Endposition (superfein)	36	0-200	Einheit: 0,1mm
045:	Justage der horizontalen Scan-Endposition (fein)	47	0-200	Einheit: 0,1mm
046:	Justage der horizontalen Scan-Endposition (Standard)	47	0-200	Einheit: 0,1mm
047:	Feinjustage der vertikalen Scan-Vergrößerung (Scan mit ADF)	16	0-32	Einheit: 0,1%
048:	Feinjustage der horizontalen Scan-Vergrößerung (Scan mit ADF)	16	0-32	Einheit: 0,1%
049: - 053:	Nicht verwendet			
054:	Feinjustage der ADF-Einzugs-geschwindigkeit	16	0-32	Einheit: 0,1%
055: - 192:	Nicht verwendet			

Nr.	Funktion	Standard	Einstellbereich	Einheit
193:	Erkennungsfunktion für Spezialformate im ADF (Standard: LGL)	0	0 : LEGAL 1 : FOOLSCAP 2 : M_OFFICIO 3 : A_FOOLSCAP 4 : FOLIO 5 : G_LEGAL 6 : A_OFFICIO 7 : B_OFFICIO	
194:	Erkennungsfunktion für Spezialformate im ADF (Standard LTR)	0	0 : LTR 1 : G_LTR 2 : A_LTR	
195:	Erkennungsfunktion für Spezialformate im ADF (Standard: LTR-R)	0	0 : LTR_R 1 : FOOLSCAP 2 : OFFICIO 3 : E_OFFICIO 4 : G_LTR_R 5 : A_LTR_R	
196:	Zielwert für Schattenkorrektur (Rot)	272	0-511	
197:	Zielwert für Schattenkorrektur (Grün)	272	0-511	
198:	Zielwert für Schattenkorrektur (Blau)	272	0-511	
199: - 211:	Nicht verwendet			
213:	Korrekturwert (X) der Standardweißplatte	8273	1-9999	
214:	Korrekturwert (Y) der Standardweißplatte	8737	1-9999	
215:	Korrekturwert (Z) der Standardweißplatte	9427	1-9999	
216: - 350:	Nicht verwendet			

Achtung:

Falls Probleme nach Ändern eines Wertes auftreten, wieder den Standardwert verwenden.

Parameter 48 und Parameter 54 können nicht unabhängig voneinander eingestellt werden. Parameter 48 beeinflusst die Geschwindigkeit des ADF-Transportmotors. Wird diese geändert, muss auch gleichzeitig Parameter 54 um den gleichen Betrag geändert werden.

Parameter 54 beeinflusst die Geschwindigkeit des ADF-Einzugsmotors. Wird dieser Wert geändert, muss gleichzeitig Parameter 48 um den gleichen Betrag geändert werden. Beide Werte niemals extrem ändern.

Parameter 196, 197, 198: möglichst gleiche Werte für R, G und B verwenden. Änderungen werden erst nach Aus-/Einschalten des Systems wirksam.

15.6 #PRINT (Einstellen von Druckerfunktionen)

15.6.1 Service-Software Schalter (SSSW)

15.6.1.1 SSSW-SW05

Bit	Funktion	1	0
7	Priorität für den Druck in Nebenabtastrichtung	Ja	Nein

[Bit 7]

Ja: Sind die Papierformate B4 und A4 eingelegt und wird ein A4-extralanges Bild* empfangen, erfolgt der Druck auf B4 Empfangspapier.

Nein: Sind die Formate B5-horizontal und A4 eingelegt und es wird ein B4-Bild empfangen, wird das Bild aufgeteilt und auf B5-horizontal gedruckt.

*: Bild kleiner als B4, kann jedoch nicht durch Teilung auf A4 gedruckt werden.

15.6.1.2 SSW-SW14

Bit	Funktion	1	0
6	Temperaturbedingte Geräuschzunahme vermindern	Ja	Nein
5	Geräuschreduzierter Modus	Ja	Nein
4	Anti-Flicker Modus	Ja	Nein
3	Geräuschreduzierte Abschlussrotation	Ja	Nein
2	Schwarzbandsequenz hinzufügen.	Ja	Nein
1	Leerlaufdrehung der Entwicklungseinheit	Ja	Nein
0	Reduzierte Transfer-Vorspannung	Ja	Nein

[Bit 6]

Verringert die Fixiertemperatur bei Drucken auf kleineren Formaten als B4. Dies bewirkt ein gleichmäßigeres Durchlaufen des Papiers an der Fixierfolie, eine geringere Abnutzung und verhindert Quietschgeräusche.

[Bit 5]

Verringert das Aufwölben des Blattes an der Zeitwalze nach dem Einzug und reduziert dadurch die Geräuschentwicklung.

[Bit 4]

Verhindert ein Flickern der Leuchtstofflampe durch Verringern der Fixiertemperatur. Dies kann jedoch zu einer Verringerung der Durchsatzleistung führen.

[Bit 3]

Bewirkt ein sofortiges Stoppen des Laserspiegelmotors während der Abschlussrotation nach einem Druckvorgang und verringert dadurch die Geräuschentwicklung.

[Bit 2]

Bewirkt das Hinzufügen einer sogenannten „Schwarzbandsequenz“ nach jeweils 50 Drucken. Hierbei werden Tonerrückstände an der Trommel durch die Erstellung eines schwarzen Bandes auf der Trommeloberfläche und die anschließende Reinigung entfernt. Dieser Modus kann jedoch dazu führen, dass sich die Lebensdauer der Trommel verringert.

[Bit 1]

Dieser Modus dient dazu, eine neu eingesetzte Entwicklungseinheit „einzufahren“, um anfänglich kontrastschwache Bilder zu verhindern. Insbesondere wirksam in Umgebungen mit niedriger Temperatur und niedriger Luftfeuchtigkeit. Dieser Modus wirkt nur bei einer neuen Entwicklungseinheit und vor dem Einsetzen der Tonerpatrone.

[Bit 0]

Wirksam bei Bildfehlern (schwarze Flecke) in Umgebungen mit geringem atmosphärischem Druck, z. B. in Gebirgsregionen. Diese Einstellung regelt die Transfer-Vorspannung so, dass ein Überschreiten der Toleranzwerte während des Drucks vermieden wird.

15.6.1.3 SSSW-SW15

Bit	Funktion	1	0
3	Druckaufteilung von IFAX-Textdaten möglich	Ja	Nein
2	Anzeige „gefülltes Ausgabefach“ bei gehefteten Dokumenten verhindern.	Ja	Nein
1	Bei Klammersmangel Heftjobs anhalten.	Ja	Nein
0	Während eines Jobs den automatischen Wechsel des Ausgabefachs verhindern.	Ja	Nein

[Bit 3]

Bestimmt, ob beim Druck von Textdaten auf kleinen Formaten wie A5 eine Textaufteilung möglich ist. Die Position ist nicht einstellbar, d. h. die Aufteilung kann auch in der Mitte eines Wortes erfolgen.

[Bit 2]

Bestimmt, ob die Meldung für ein gefülltes Ausgabefach erscheint, wenn bei installiertem Finisher die Fachkapazität für geheftete Dokumente überschritten ist.

[Bit 1]

Bestimmt, ob ein laufender Heft-Job angehalten wird, wenn die Heftklammern im Finisher aufgebraucht sind.

[Bit 0]

Bestimmt, ob während eines Jobs bei installiertem zweiten Ausgabefach ein automatischer Fachwechsel durchgeführt wird.

15.6.1.8 SSSW-SW18

Bit	Funktion	1	0
2	Modus für dünne Postkarten	Ja	Nein
1	Wechsel der Temperaturkontrolle bei Auto-Duplex	Ja	Nein
0	Temperatur-Limit für Temperaturkontrolle	Ja	Nein

[Bit 2]

Ermöglicht bei Auswahl von „Postkarten“ außer den Einstellungen „Antwortkarte“, Postkarte“ und „4-fach Postkarte“ die zusätzliche Einstellung von „Dünne Postkarte“

[Bit1]

Setzt das unter #PRINTER>Numeric>Parameter 62, 63 eingestellte Limit der Temperaturkontrolle für die 2.Seite von Duplexdrucken außer Kraft. Nur aktivieren, wenn sich Fixierprobleme auch nach Anheben der Zieltemperatur nicht beheben lassen.

[Bit0]

Setzt das unter #PRINTER>Numeric>Parameter 62, 63 eingestellte Limit der Temperaturkontrolle außer Kraft. Nur aktivieren, wenn sich Fixierprobleme auch nach Anheben der Zieltemperatur nicht beheben lassen.

15.6.2 Numerische Parameter

Nr.	Funktion	Standard	Einstellbereich
01: - 30:	Nicht verwendet		
31:	Justage des oberen Bildanfangs (manueller Einzug)	50	0 – 100, Einheit: 0,1mm
32:	Justage des oberen Bildanfangs (Kassette)	50	0 – 100, Einheit: 0,1mm
33:	Justage des oberen Bildanfangs (Duplexeinheit)	50	0 – 200, Einheit: 0,1mm
34:	Justage des linken Bildendes (manueller Einzug)	100	0 – 200, Einheit: 0,1mm
35:	Justage des linken Bildendes (Kassette 1)	100	0 – 200, Einheit: 0,1mm
36:	Justage des linken Bildendes (Kassette 2)	100	0 – 200, Einheit: 0,1mm
37:	Justage des linken Bildendes (Kassette 3)	100	0 – 200, Einheit: 0,1mm
38:	Justage des linken Bildendes (Kassette 4)	100	0 – 200, Einheit: 0,1mm
39:	Justage des linken Bildendes (Duplexeinheit)	100	0 – 200, Einheit: 0,1mm
40:	Justage der Fixier-Zieltemperatur (manueller Einzug)	6	-30 – 0, Einheit: 5°C
41:	Justage der Fixier-Zieltemperatur (Kassette 1)	6	-30 – 0, Einheit: 5°C
42:	Justage der Fixier-Zieltemperatur (Kassette 2)	6	-30 – 0, Einheit: 5°C
43:	Justage der Fixier-Zieltemperatur (Kassette 3)	6	-30 – 0, Einheit: 5°C
44:	Justage der Fixier-Zieltemperatur (Kassette 4)	6	-30 – 0, Einheit: 5°C
45:	Justage der Fixier-Foliengeschwindigkeit (manueller Einzug)	15	0 – 30, Einheit: 0,4%
46:	Justage der Fixier-Foliengeschwindigkeit (Kassette)	15	0 – 30, Einheit: 0,4%
47: - 52:	Nicht verwendet		
53:	Justage des vorderen Bildrands von Kopien	0	0 - 9999; Einh.: 0,1mm
54:	Justage des hinteren Bildrands von Kopien	0	0 - 9999; Einh.: 0,1mm
55:	Justage des rechten Bildrands von Kopien	0	0 - 9999; Einh.: 0,1mm
56:	Justage des linken Bildrands von Kopien	0	0 - 9999; Einh.: 0,1mm
57:	Nicht verwendet		
58:	Justage der Wölbung vor der Zeitwalze (manueller Einzug)	100	85 - 115; Einh.: 0,5mm
59:	Justage der Wölbung vor der Zeitwalze (Kassette)	100	85 - 115; Einh.: 0,5mm
60:	Justage der Wölbung vor der Zeitwalze (optionale Kassette)	100	85 - 115; Einh.: 0,5mm
61:	Justage der Wölbung vor der Zeitwalze (Duplex-Einzug)	100	85 - 115; Einh.: 0,5mm
62:	Justage des Offset-Wertes für die Fixier-Temperaturkontrolle (für Normalpapier)	7	0 - 14; Einheit: 5°C

Nr.	Funktion	Standard	Einstellbereich
63:	Justage des Offset-Wertes für die Fixier-Temperaturkontrolle (für Schweres Papier)	7	0 - 14; Einheit: 5°C
64:	Modus zum Verhindern einer Überhitzung an den Enden der Fixier-Einheit	0	0 - 5
65:	Modus zur Reduzierung von Bildkörnigkeit	0	0 - 3
66:	Feststehender Modus für Temperatur/Luftfeuchtigkeit	0	0 - 3
67: - 70:	Nicht verwendet		

Hinweis:

Parameter 31 bis 39: Größere Werte vergrößern den Rand.

Parameter 40 bis 44: Geringere Werte verringern Toner-Offset und Wölbungen an den ausgegebenen Blättern.

Parameter 45 und 46: Änderungen der Fixierfolien-Geschwindigkeit können Bildfehler in Form von Streifen an der Hinterkante verringern, die durch Erschütterungen während des Papiereinzugs auftreten können.

Parameter 62 und 63: Der Offset-Wert für die Temperaturregelung kann um jeweils 5°C geändert werden, um die Fixiertemperatur anzupassen. Die Einstellung für Normalpapier beinhaltet auch dünne Postkarte und OHP.

Die Einstellung für Schweres Papier beinhaltet Postkarten und Umschläge.

Parameter 64: Hilfreich bei Geräuscentwicklung aus der Fixierfolie (Quietschen/Schleifen). Die Einstellung gilt nicht für A4/A3-Format.

Zur Einstellung siehe nachfolgende Tabelle:

Einstellung	Temperaturkontrolle	Blatt-zu-Blatt Temperaturkontrolle	Blatt-zu-Blatt Zeit (Abstand)
1	Zieltemperatur -10°C	-20°C	0s Verlängerung
2	Zieltemperatur -20°C	-20°C	0s Verlängerung
3	Zieltemperatur -10°C	-20°C	10s Verlängerung
4	Zieltemperatur -20°C	-20°C	10s Verlängerung
5	Zieltemperatur -30°C	-20°C	15s Verlängerung

Parameter 65: Bei körnigen Bildern kann die Einstellung von 1 - 3 durch Erhöhung des AC-Stroms die Bildkörnigkeit in Halbtonbildern reduzieren. In diesem Fall kann sich jedoch die Trommellebensdauer verlängern.

Parameter 66: Zum Einstellen fester Umgebungsbedingungen:

0: Normal

1: Temperatur 10° und Luftfeuchtigkeit 10%

2: Temperatur 20° und Luftfeuchtigkeit 50%

3: Temperatur 30°C und Luftfeuchtigkeit 80%

15.6.3 #PRINT CST (Kassetteneinstellungen)

Ist der Kassetteneinsteller für Spezialformate installiert, kann der Größebel der Kassette für die Formatgruppen U1 bis U3 auf folgende Formate eingestellt werden:

Formatgruppe	Einstellung (* = Voreinstellung)	Formatname	Markierung
U1	0*	Government LETTER	G-LTR
	29	Argentine LETTER	A-LTR
	31	Government LETTER	G-LTR
	40	8K	8K
U2	0*	FOOLSCAP	FLSP
	24	FOOLSCAP	FLSP
	26	OFFICIO	OFI
	27	Ecuadorian OFFICIO	E-OFI
	28	Bolivian OFFICIO	B-OFI
	36	Argentine Offico	A-OFI
	37	Mexican OFFICIO	M-OFI
	39	16K	16K
U3	0*	Government LEGAL	G-LGL
	25	Australian FOOLSCAP	AFLS
	30	Argentine LETTERR	ALTRR
	32	Government LETTERR	FLTRR
	34	Government LEGAL	G-LGL
	35	FORIO	FORIO

15.7 #NETWORK (Netzwerkparameter)

15.7.1 Prüfen eines CA-Zertifikats

Durch Auswahl des Servicemode #NETWORK>#CERTIFICATE>#CA-CERTIFICATE kann der Inhalt eines installierten CA-Zertifikats geprüft werden.

15.8 #SYSTEM (Systemeinstellung)

15.8.1 SSSW-SW03

Bit	Funktion	1	0
6	Import und Export von Bedienerinformationen über USB	Möglich	Nicht möglich

[Bit 6]

Bestimmt, ob bei Anschluss des Systems an einen PC per USB Benutzerdaten (Bedienerdaten und gespeicherte Rufnummerndaten) auf und von dem PC importiert und exportiert werden können. Gilt nicht für Daten, die die Abteilungsverwaltung und Benutzerverwaltung betreffen (Abteilungs-/Benutzer IDs).

15.9 #ACC (Zubehör)

15.9.1 Systemanmeldung von Zubehör

Position	Unterpunkt	Beschreibung
#ACC	CARD	<p>Installationseinstellung für den Card-Reader. Die erste der zu verwendenden Kartennummern eingeben (0 bis 9999; ab der eingegebenen Kartennummer werden 100 Karten im System gespeichert).</p> <p>*1: 1000 Karten bei installierter ROM-Erweiterung</p> <p>Das Eingeben einer Kartennummer führt zur vollständigen Initialisierung der Verwaltungsinformationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartennamen (Abteilungen ID) ab der eingegebenen Kartennummer - Kennwörter für die Karten
	CC-SPSW	<p>I/F-Unterstützung für Kontrollkarte</p> <p>Bestimmt, ob das I/F für die Kontrollkarte (CC-V) unterstützt wird oder nicht.</p> <p>0: Keine Unterstützung</p> <p>1: Unterstützung</p>
	COIN	<p>Änderung der Anzeige für Münzautomat</p> <p>Bestimmt die Kontrollkartenanzeige bei Verwendung eines Münzautomaten.</p> <p>0: Kontrollkarte verwenden</p> <p>1: Münzautomat verwenden</p>
	CONTROL	<p>Bestimmt, ob PDL-Drucke nur mit eingelegter Kontrollkarte (CC-V) möglich sind.</p> <p>0: Drucken ohne Kontrollkarte möglich.</p> <p>1: Drucken nur mit Kontrollkarte möglich.</p>

15.10 Lizenz-Verwaltung (LMS)

15.10.1 Übersicht

Über Lizenzierungsschlüssel können zusätzliche Systemfunktionen freigeschaltet werden. Einzelheiten hierzu siehe Bedienungsanleitung zu den jeweiligen Funktionen.

15.10.2 Prüfen einer Lizenzoption

Die Prüfung erfolgt durch Ausdruck des SPEC REPORT im Servicemode.

Ausgabemethode:

Den Servicemode aktivieren.

Die Position #REPORT auswählen.

Die Position #REPORT OUTPUT auswählen.

Die Position #REPORT OUTPUT SPEC LIST auswählen und OK drücken.

In der Spalte SOFT-ID RPM werden die aktivierten Positionen mit ON angezeigt.

Mögliche Positionen:

BIT 00: BDL-IMAGE (1200)->CARPS 2

BIT 05: BW-SEND->SEND

BIT 06: CL-SEND->SEND

BIT 09: BDL-IMAGE (600)->CARPS 2

15.10.3 Deaktivieren einer Lizenz für die Übertragung

Achtung:

Die Lizenzdeaktivierung kann nicht mehr rückgängig gemacht werden. Für die Ausgabe einer Transferlizenz wird die Seriennummer des Ursprungsgerätes, die Seriennummer des neuen Gerätes und der Grund für die Übertragung benötigt.

Vorgehensweise

- 1) Den Servicemode aktivieren. Innerhalb des Servicemode mit den Pfeiltasten an den Seiten des Touch Panels navigieren und mit OK getätigte Einstellungen bestätigen.
- 2) Die Position #LMS auswählen.
- 3) OK drücken und die Anzeige #LMS INACTIVE auswählen.
- 4) Die Position BDL-IMAGE (nur für Japan CARPS 2) oder SEND auswählen.
- 5) OK drücken.
- 6) Die Zifferntaste 2 und anschließend OK drücken.

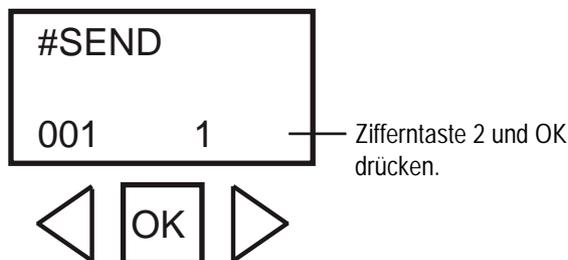


Abb. 15 - 10 - 1

Achtung:

1. Die Nummer einer Übertragungslizenz mit 24 Stellen wird angezeigt. Diese muss notiert werden.
2. Die angezeigte Nummer gilt nur für diesen Vorgang und kann nicht gespeichert werden.
3. Wird das System ausgeschaltet, verschwindet die angezeigte Nummer und wenn diese nicht notiert wurde, ist eine Übertragung der Lizenz unmöglich.
4. Auch nach Drücken von Reset oder Löschen der Anzeige ist eine Wiederherstellung dieser Nummer nicht mehr möglich.

Beispiel einer angezeigten Transferlizenz

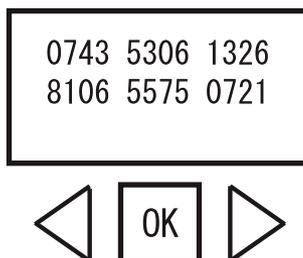


Abb. 15 - 10 - 2

7) Das System aus-/einschalten.

Anmerkung:

In Schritt 4) wird die Lizenzoption angezeigt. Hierbei bedeutet in der Anzeige „001 1“ die letzte „1“, dass die Lizenz aktiv ist.

Nach Übertragung der Lizenz ändert sich die letzte Ziffer auf „2“, dies bedeutet, dass ein Transfer der Lizenz durchgeführt wurde.

Ist die Option standardmäßig installiert, lautet die letzte Ziffer „3“, dies bedeutet, die Lizenz kann nicht übertragen werden.

- 8) Die angezeigte und notierte Transfer-Lizenz, die Seriennummer des Ursprungssystems und die Seriennummer des neuen Systems an Canon mitteilen. Diese Angaben sind für die Übertragung der Lizenz unbedingt erforderlich.
Nach Erhalt der Information wird ein neuer Lizenzschlüssel ausgegeben, mit der die Funktion auf dem neuen System aktiviert werden kann.
- 9) Den neuen Lizenzschlüssel auf dem neuen System speichern und prüfen, ob die Funktion aktiviert wurde.

15.11 #e-RDS (e-RDS Parameter)

Position	Beschreibung
E-RDS SWITCH	Ein-/Ausschalten von e-RDS. Ist e-RDS eingeschaltet, werden Zähler- und Fehlerinformationen an UGW gesendet. Standard: 0 (Aus)
RGW-ADDRESS	URL für UGW. (Maximal 129 Byte)
RGW-PORT	Port Nr. von UGW. Standard: 443; Einstellbereich: 1 - 65.535
COM-TEST	Ausführen eines Kommunikationstests. Geprüft wird die Verbindung zu UGW und im Anschluss erfolgt die Anzeige „COM-TEST OK“ oder „COM-TEST NG“.
COM-LOG	Details des Kommunikationstest. Bei Fehlern wird eine Fehleraufzeichnung der Kommunikation mit UGW angezeigt. Die Fehlerinformationen beinhalten Zeitpunkt, Fehlercode und Details. Maximale Länge: 5 Fehlerinformationen von maximal 128 Zeichen.

15.12 #COUNTER (Zählerinformationen)

15.12.1 Zähler

Das Kopiersystem verfügt über Zähler für Verschleiß-/Verbrauchsteile (DRBL-1). Die Zähler werden um 1 bei kleinen Formaten (bis zu A4) und um 2 bei großen Formaten (> A4) erhöht.

Position	Zähler	Beschreibung
TOTAL (Gesamtzähler)	SERVICE1	Gesamtzähler 1
	SERVICE2	Gesamtzähler 2
	TTL	Gesamtzähler
	COPY	Kopien
	PDL-PRT	PDL-Drucke
	FAX-PRT	Fax-Drucke
	REP-PRT	Berichtdrucke
	2-SIDE	Doppelseitige Kopien/Drucke
	SCAN	Scans
PICK-UP (Einzugszähler)	C1	Stauzähler, Kassette 1
	C2	Stauzähler, Kassette 2
	C3	Stauzähler, Kassette 3
	C4	Stauzähler, Kassette 4
	MF	Gesamtzähler, manueller Einzug
	2-SIDE	Gesamtzähler, Duplexeinzüge (doppelseitig)
FEEDER (ADF Zähler)	FEED	Gesamtzähler, ADF Dokumenteinzüge
	DFOP-CNT	ADF Öffnungsvorgänge (Scharnierzähler)
JAM (Stauzähler)	TTL	Gesamtzähler, Staus
	FEEDER	Stauzähler, ADF
	SORTER	Stauzähler, Finisher
	2-SIDE	Stauzähler, Duplexeinheit
	MF	Stauzähler, manueller Einzug
	C1	Stauzähler, Kassette 1
	C2	Stauzähler, Kassette 2
	C3	Stauzähler, Kassette 3
	C4	Stauzähler, Kassette 4
MISC (weitere Zähler)	WST-TNR	Zähler, Alttoner

Position	Zähler	Beschreibung	Lebensdauer
DRBL-1	FX-UNIT	Papierdurchläufe der Fixiereinheit	150.000
	TR-ROLL	Einschaltvorgänge der Transfer-Hochspannung	150.000
	DV-UNT-C	Drehungen der Entwicklungseinheit	150.000
	M-PU-RL	Papierdurchläufe an der Einzugswalze im manuellen Einzug	150.000
	M-SP-PD	Papierdurchläufe am Separationskissen im manuellen Einzug	150.000

15.12.2 Löschen der Zählerstände

- Gesamtlöschung der Wartungs-/Parts-Zähler

Im Servicemode die Position CLEAR>COUNTER ausführen, um alle Wartungs-/Parts-Zähler zu löschen.

- Löschen einzelner Zähler für bestimmte Parts

Nach Anzeige des Zählers für ein Part über die Zifferntasten „0“ eingeben, um den speziellen Zähler zu löschen.

15.13 #REPORT (Serviceberichte)

15.13.1 Ausgabe von Berichten

Position	Beschreibung
SERVICE DATA LIST	Liste aller Servicemode-Daten/Schaltereinstellungen
SYSTEM DATA LIST	Liste aller Servicemode-Daten/Schaltereinstellungen sowie Ausgabe einer Dump-Liste
SYSTEM DUMP LIST	System-Dump Liste zu Übertragungsvorgängen/Übertragungsfehlern
COUNTER REPORT	Liste der Zählerstände
ERROR LOG LIST	Aufzeichnung von Staus und Fehlern
SPEC LIST	Landeseinstellung, Druckgeschwindigkeit, Speichergröße, ROM-Version, Justagedaten und weitere Daten
SERVICE LABEL	Ausgabe eines Formulars, das als Serviceetikett an der Innenseite der hinteren Abdeckung befestigt werden kann
ERDS COM LOG LIST	Ausgabe aufgezeichneter Kommunikationsfehler für e-RDS
ENV. LOG LIST	Ausgabe von umgebungsbezogenen Informationen

15.13.2 Servicedatenliste

06/30/2005 12:00 FAX		*****	001
		*** SYSTEM DATA LIST ***	

	#SSW		
	SW01	----	00000000
	SW02	----	10000000
	SW03	----	00000000
	SW04	----	10000000
	SW05	----	00000000
	SW06	----	10000000
	SW07	----	00000000
	SW08	----	00000000
	SW09	----	00000000
	SW10	----	00000000
	SW11	----	00000000
	SW12	----	00000011
	SW13	----	00000000
	SW14	----	00000000
	SW15	----	00000000
	SW16	----	00000000
	SW17	----	00000000
	SW18	----	00000000
	SW19	----	00011000
	SW20	----	00000000
	SW21	----	00000000
	SW22	----	00000000
	SW23	----	00000000
	SW24	----	00000000
	SW25	----	00000000
	SW26	----	00100000
	SW27	----	00000000
	SW28	----	00000000
	SW29	----	00000000
	SW30	----	00000000
	SW31	----	00000000
	SW32	----	00000000
	SW33	----	00000000
	SW34	----	00000000
	SW35	----	00000000
	SW36	----	00000000
	SW37	----	00000000
	SW38	----	00000000
	SW39	----	00000000
	SW40	----	00000000
	SW41	----	00000000
	SW42	----	00000000
	SW43	----	00000000
	SW44	----	00000000
	SW45	----	00000000
	SW46	----	00000000
	SW47	----	00000000
	SW48	----	00000000
	SW49	----	00000000
	SW50	----	00000000
	#MENU		
	01:	----	0
	02:	----	0
	03:	----	0
	04:	----	0
	05:	----	0

Abb. 15 - 13 - 1

15.13.3 System Dumpliste

06/30 2005 19:18												001			
CLEAR DATE		06/18 2005													
[1]	TX	=	7												
[3]	A4	=	0	B4	=	0	A3	=	0						
[2]	RX	=	0												
[3]	A4	=	7	B4	=	0	A3	=	0	LTR	=	0	LGL	=	0
[4]	33600	=	0	31200	=	0	28800	=	0	26400	=	0	24000	=	0
	21600	=	0	19200	=	0	16800	=	0	14400	=	0	12000	=	0
	9600	=	0	7200	=	0	4800	=	0	2400	=	0			
	14400	=	0	12000	=	0	TC9600	=	0	TC7200	=	0			
	14400	=	0	12000	=	0									
[5]	9600	=	7	7200	=	0	4800	=	0	2400	=	0			
	STD	=	2	FINE	=	5	SUPER	=	0	ULTRA	=	0			
[6]	MH	=	0	MR	=	0	MMR	=	7	JBIG	=	0	JPEG	=	0
[7]	G3	=	0	ECM	=	7									
	PRINT	TTL	=	63	/	63									
[8]		C-S-TTL	=	0	/	0									
		K-S-TTL	=	51	/	51									
	READ	SCAN	=	43	/	43									
[9]	#000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Abb. 15 - 13 - 2

- 1: Gesamtzahl der gesendeten Seiten
- 2: Gesamtzahl der empfangenen Seiten
- 3: Gesendete/empfangene Seiten entsprechend dem Format
- 4: Gesamtzahl der empfangenen/gesendeten Seiten entsprechend der Modemgeschwindigkeit
- 5: Gesamtzahl der gesendeten/empfangenen Seiten entsprechend dem Bildmodus (Standard, fein, superfein, ultrafein)
- 6: Gesamtzahl der gesendeten/empfangenen Seiten entsprechend der Codierungsmethode
- 7: Gesamtzahl der gesendeten/empfangenen Seiten entsprechend dem Übertragungsmodus
- 8: Gesamtzahl der gedruckten/gescannten Seiten
- 9: Gesamtzahl der aufgetretenen Fehler entsprechend dem Fehlercode

Anzeigebeispiel

##280	1	7	3	0	0
	Anzahl ##280 Fehler	Anzahl ##281 Fehler	Anzahl #282 Fehler		

Für die letzten 3 Kommunikationsfehler werden ausführliche Informationen gegeben.

```

*1 ----- #1 LATEST #000
*2 ----- START TIME 09/02 10:00
*3 ----- OTHER PARTY 12345678
*4 ----- MAKER CODE 10001000
*5 ----- MACHINE CODE 0100001 00000000
          RCV V.s FRAME E0 81 85 D4 90 7E 00 00
          SYMBOL RATE 3429 baud
          DATA RATE 28800 bps [V.34]
          TX LVL REDUCTION 0
          ERR ABCODE 00
          ERR SECTXB 00
          ERR SECRXB 00

*6 ----- Rx : (bit 1) 00000100 01110111 01011111 00100011 00000001 10101001 00000001 (bit 56)
          (bit 57) 00000001 00000001 00000100 00000000 00000000 (bit 96)
*7 ----- Tx : (bit 1) 00000000 01000010 00011111 00100001 00000001 00000001 00000001 (bit 56)
          (bit 57) 00000001 00000001 00000100 00000000 00000000 (bit 96)
  
```

*8 ----- Rx : NSF CSI DIS	CFR	MCF	MCF
*8 ----- Tx :	NSS TSI DCS	PIX-288 PPS-NUL	PIX-288 PPS-NUL PIX-288 PPS-NUL
Rx : MCF	MCF	MCF	
Tx :	PIX-288 PPS-NUL	PIX-288 PPS-EOP	DCN

```

#2 #000
          START TIME 09/02 09:30
          OTHER PARTY 12345678
          MAKER CODE 10001000
          MACHINE CODE 0100001 00000000
          RCV V.s FRAME E0 81 85 D4 90 7E 00 00
          SYMBOL RATE 3429 baud
          DATA RATE 28800 bps [V.34]
          TX LVL REDUCTION 0
          ERR ABCODE 00
          ERR SECTXB 00
          ERR SECRXB 00

          Rx : (bit 1) 00000100 01110111 01011111 00100011 00000001 10101001 00000001 (bit 56)
          (bit 57) 00000001 00000001 00000100 00000000 00000000 (bit 96)
          Tx : (bit 1) 00000000 01000010 00011111 00100001 00000001 00000001 00000001 (bit 56)
          (bit 57) 00000001 00000001 00000100 00000000 00000000 (bit 96)
  
```

Rx : NSF CSI DIS	CFR	MCF	MCF
Tx :	NSS TSI DCS	PIX-288 PPS-NUL	PIX-288 PPS-NUL PIX-288 PPS-NUL
Rx : MCF	MCF	MCF	
Tx :	PIX-288 PPS-NUL	PIX-288 PPS-EOP	DCN

```

#3 OLDEST #000
          START TIME 09/02 09:00
          OTHER PARTY 12345678
          MAKER CODE 10001000
          MACHINE CODE 0100001 00000000
          RCV V.s FRAME E0 81 85 D4 90 7E 00 00
          SYMBOL RATE 3429 baud
          DATA RATE 28800 bps [V.34]
          TX LVL REDUCTION 0
          ERR ABCODE 00
          ERR SECTXB 00
          ERR SECRXB 00
  
```

Abb. 15 - 13 - 3

- 1: Service Fehlercode
- 2: Startzeit, Datum und Uhrzeit (in 24 Stunden Anzeige)
- 3: Gegenstelle, von der Gegenstelle gesendete Rufnummer
- 4: Herstellercode
- 5: Modellcode
- 6: Bit 1 bis Bit 96 des empfangenen DIS-, DCS- oder DTC-Signals
- 7: Bit 1 bis Bit 96 des gesendeten DIS-, DCS- oder DTC-Signals
- 8: RX = empfangenes Protokollsignal; TX = gesendetes Protokollsignal

- Beschreibung der Stauaufzeichnung (JAM)

Nr.	Position	Beschreibung		
[1]	Laufnummer	Je kleiner die Nummer, desto der Stau		
[2]	Staudatum	Datum des Stauauftretens		
[3]	Stauzeit	-		
[4]	Staubeseitigungszeit	-		
[5]	Stauposition	3: Hauptsystem, 4: ADF, 5: Finisher		
[6]	Staukategorie	0: Hauptsystem, 1: ADF, 2: Finisher		
[7]	Staucode	Code	Stauursache	
	Hauptgerät	0104	Verzögerungsstau, Einzugseinheit	
		0208	Stationärer Stau, Einzugseinheit	
		010c	Verzögerungsstau, Ausgabeeinheit	
		010e	Verzögerungsstau, zweite Ausgabeeinheit	
		0210	Stationärer Stau, Ausgabeeinheit	
		0212	Stationärer Stau, zweite Ausgabeeinheit	
		0214	Stau im Hauptsystem	
		1118	Stau durch Öffnen der Tür	
		0120	Verzögerungsstau, Duplexsensor 1	
		0221	Stationärer Stau, Duplexsensor 1	
		0124	Verzögerungsstau, Duplexsensor 2	
		0228	Stationärer Stau, Duplexsensor 2	
	ADF	0000	Unbekannter Stau	
		0007	Einschaltstau	
		0008	Verzögerungsstau, Scansensor	
		0009	Stationärer Stau, Scansensor	
		000a	Papiermangelstau (Dokument herausgezogen)	
		000c	Verzögerungsstau, Ausgabe-/Wendesensor	
		000d	Stationärer Stau, Ausgabe-/Wendesensor	
		000e	ADF Abdeckung geöffnet	
		000f	ADF geöffnet	
		0010	Einzugsfehler	
	Finisher	0130	Verzögerungsstau, Eingangssensor	
		0231	Stationärer Stau, Eingangssensor	
		0033	Stapelausgabestau	
		0035	Klammerstau	
		1036	Einschaltstau	
		1137	Stau durch Öffnen der Tür	
	[8]	Gesamtzählerstand		
	[9]	Einzugsquelle	0: manuelle Einzugsablage, 1: Kassette 1, 2: Kassette 2, 3: Kassette 3, 4: Kassette 4	
	[10]	Papierformat		

- Fehleraufzeichnung (ERR)

Nr.	Position	Beschreibung
[1]	Laufnummer	Je kleiner die Nummer, desto älter der Fehler
[2]	Fehlerdatum	Datum des Fehlerauftretens
[3]	Fehleruhrzeit	-
[4]	Position	3: Hauptgerät, 5: Finisher
[5]	Fehlercode	4-stelliger Code; Einzelheiten siehe Kapitel „Selbstdiagnose“.
[6]	Detailcode	4-stelliger Detailcode; Einzelheiten siehe „Selbstdiagnose“.
[7]	Gesamtzähler	-

15.13.5 Spezifikationsliste

07/12/2005 13:07 FAX		001	07/12/2005 13:07 FAX		002
[1]	TYPE	-----	JAPAN		
[2]	LBP SPEED	-----	25cpm		
[3]	TOTAL MEMORY	-----	256MB		
	MAIN	-----	WLaa-08-01		
[4]	OPTION	-----	WLaa-08-01		
	BOOT	-----	WLaa-08-01		
	LANG	-----	WLaa-08-01		
	LANG LIBRARY (QVGA)	-----	000C0000		
	LANG FILE (QVGA)				
	ENGLISH	-----	000C0000		
	JAPANESE	-----	000C0000		
	BULGARIAN	-----	000C0000		
	CATALAN	-----	000C0000		
	CZECH	-----	000C0000		
	DANISH	-----	000C0000		
	SPANISH	-----	000C0000		
	ESTONIAN	-----	000C0000		
	FINNISH	-----	000C0000		
	FRENCH	-----	000C0000		
	GERMAN	-----	000C0000		
	GREEK	-----	000C0000		
	CROATIAN	-----	000C0000		
	HUNGARIAN	-----	000C0000		
	ITALIAN	-----	000C0000		
	DUTCH	-----	000C0000		
	NORWEGIAN	-----	000C0000		
	POLISH	-----	000C0000		
	PORTUGUESE	-----	000C0000		
	ROMANIAN	-----	000C0000		
	RUSSIAN	-----	000C0000		
	SLOVAK	-----	000C0000		
	SLOVENE	-----	000C0000		
	SWEDISH	-----	000C0000		
	TURKISH	-----	000C0000		
	ECONT	-----	0309		
	OPT-CAS 1	-----	0000		
	OPT-CAS 2	-----	0000		
	OPT-CAS 3	-----	0000		
	OPT-DUP	-----	0000		
	OPT-FIN	-----	0000		
	ACTIBAT FUNCTION				
[5]	BDL-IMAGE (1200)	-----	OFF		
	FAX	-----	ON		
	NETWORK	-----	ON		
	PCL	-----	ON		
	PC-SCAN	-----	ON		
	BW-SEND	-----	OFF		
	CL-SEND	-----	OFF		
	PAF	-----	OFF		
	BDL-IMAGE (600)	-----	OFF		
	E-RDS	-----	OFF		
	BAR-DIMM	-----	OFF		
[6]	SOFT-ID PRM				
	TYPE	-----	0 : NONE		
	OPTION/ENABLE SW				
	BIT 00: BDL-IMAGE (1200)	-----	ON / OFF		
	BIT 01: FAX	-----	ON / OFF		
	BIT 02: NETWORK	-----	ON / OFF		
	BIT 03: PCL	-----	ON / OFF		
	BIT 04: PC-SCAN	-----	OFF / OFF		
[6]	BIT 05: BW-SEND	-----	OFF / OFF		
	BIT 06: CL-SEND	-----	OFF / OFF		
	BIT 07: PAF	-----	OFF / OFF		
	BIT 08: BDSS	-----	ON / OFF		
	BIT 09: BDL-IMAGE (600)	-----	ON / OFF		
	BIT 10: COUNTER	-----	ON / OFF		
	BIT 11: E-RDS	-----	ON / OFF		
	BIT 12: BAR-DIMM	-----	ON / OFF		
	BODY No.	-----	MTExxxxx		
	ENGINE CODE	-----	20000016		
	SIZE TYPE	-----	0 : NONE		
	PRODUCT NAME	-----	XXX		
[7]	TOTAL				
	TTL	-----	000688		
	COPY	-----	000685		
	FAX-PRT	-----	000000		
	PDL-PRT	-----	000000		
	RPT-PRT	-----	000000		
	READ ADJ PRM				
	026:	-----	0022		
	031:	-----	0000		
	032:	-----	0115		
	033:	-----	0032		
	034:	-----	0032		
	041:	-----	0000		
	042:	-----	0219		
	043:	-----	0075		
	044:	-----	0075		
	045:	-----	0075		
	046:	-----	0075		
	047:	-----	0032		
	048:	-----	0032		
	054:	-----	0032		
	213:	-----	0000		
	214:	-----	0000		
	215:	-----	0000		
	WRITE ADJ PRM				
	031:	-----	0050		
	032:	-----	0050		
	033:	-----	0050		
	034:	-----	0100		
	035:	-----	0100		
	036:	-----	0100		
	037:	-----	0100		
	038:	-----	0100		
	039:	-----	0100		
[9]	OPTYION ROM	-----	16MB		
[10]	USB MEMORY	-----	OFF		
[11]	DELIVERY FULL SENSOR 1	-----	ON		
[12]	DELIVERY FULL SENSOR 2	-----	OFF		
[13]	USB SERIAL No.	-----	00XXXXXXXX		
[14]	MAC ADDRESS	-----	00 00 85 51 60 1C		
[15]	BACKUP BATTERY	-----	OFF		
	LUGIA	-----	2		
[15]	NUMBER OF LOGS				
	ACTIVITY	-----	0		
[16]	PRINTJOB ACCOUNT				
	COPY	-----	0		
	PDL PRINT	-----	0		
	RX PRINT	-----	0		
	REPORT	-----	0		
	JAM	-----	3		
	SERVICE CALL	-----	0		
	ENVIROMENT	-----	0		

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 1: Landeseinstellung | 8: Justagedaten | [15] ROM-Version des Reader Controller PCB |
| 2: Druckgeschwindigkeit | 9: Optionen ROM | [16] Ausgabe der Anzahl von Aufzeichnungen/Berichten (Kommunikationsberichte, Kopier-/Druck-/Bericht-Job-Aufzeichnung, Stauaufzeichnung, E-Fehleraufzeichnung usw.) |
| 3: Speichergröße | 10: USB-Speicher | |
| 4: ROM-Version (inklusive Zubehör) | 11: Überfüllungssensor 1/2 Verfügbarkeit | |
| 5: Eingestellte Aktivierungsfunktion | 12: USB Seriennummer | |
| 6: Soft ID-Information | 13: MAC-Adresse | |
| 7: Gesamtzähler | [14] Verfügbarkeit einer Sicherungsbatterie | |

Abb. 15 - 13 - 5

15.13.6 Serviceetikett

#PRINT>#PRINT NUMERIC					#SCAN>#SCAN NUMERIC				
	FACTORY	1	2	3		FACTORY	1	2	3
031	50				026				
032	50				031				
033	50				032				
034	100				033				
035	100				034				
036	100				041				
037	100				042				
038	100				043				
039	100				044				
					045				
					046				
					047				
					048				
					054				
					213				
					214				
body No: BFDxxxxx					215				

Abb. 15 - 13 - 6

15.13.7 Bericht über Umgebungsbedingungen

06/27/2007 13:07 FAX 0001

[1]
 *** ENVIROMENTT LOG REPORT ***

SERIAL NO XXXxxxx
 ENVIROMENT

No.	DATE	TIME	D+Temp	E+Hum	F+Temp	F+Temp
001	0616	0930	D030	E026	F180	F180
002	0616	1030	D028	E025	F181	F181

[2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

Abb. 15 - 13 - 7

Nr.	Position	Beschreibung
[1]	Serial number	Seriennummer dieses Systems
[2]	Number	Je höher die Nummer, desto aktueller die Datenaufzeichnung
[3]	Date	Tag der Datenabtastung
[4]	Time	Zeit der Datenabtastung
[5]	Temperature (deg)	Temperatur (°C)
[6]	Humidity (%)	Luftfeuchtigkeit (%)
[7]	Fixing roller temperature 1 (deg)	Fixierwalzentemperatur 1 (°C)
[8]	Fixing roller temperature 2 (deg)	Fixierwalzentemperatur 2 (°C)

15.14 #DOWNLOAD (Download)

15.14.1 Übersicht

Die folgenden Firmware-Parts können nach Ausführen des Download-Modus mit dem Service Support Tool (SST) aktualisiert werden. Einzelheiten siehe „Upgrade“.

Haupteinheit

- Flash ROM (System + Boot) auf dem Image Prozessor PCB

Zubehör

- ROM auf dem Finisher Controller PCB
- ROM auf der PCL-Karte

15.15. #CLEAR (Löschmodus)

15.15.1 Übersicht

Position	Unterpunkt	Beschreibung
TEL & USER DATA		Zum Löschen aller vom Bediener gespeicherten Daten (Rufnummern-daten/Bedienerdaten)
SERVICE DATA		Löschen und Zurücksetzen aller Servicedaten (außer Zähler und Datum der ersten Inbetriebnahme)
COUNTER		Löschen aller Wartungs-/Parts-Zähler und modus-spezifischen Zähler innerhalb der System Dumpliste
TYPE		Initialisieren der Bediener- und Servicedaten für landesspezifische Einstellungen
SOFT-CNT		Nicht verwendet
HST	ACTIVITY	Initialisieren der Journal-Daten
	ACCOUNT	Löscht die Druckaufzeichnung.
	JAM	Löscht die Stauaufzeichnung.
	ERR	Löscht die Fehleraufzeichnung.
	ALARM	Löscht die Alarmaufzeichnung.
CARD		Löscht Informationen zur Abteilungsverwaltung vor der Demontage des Card-Reader.
ERR	E355	Nicht verwendet
	E719	Löscht Fehler des Card-Reader.
PWD		Löscht das Kennwort des Systemadministrators.
FILE SYSTEM*1		Löschen von nicht benötigten Sprachdateien im USB-Speicher
FORMAT*1	USB MEMORY	Formatieren des USB-Speichers (dieser Modus wird benötigt, wenn der USB-Speicher beschädigt und Fehler E744 aufgetreten ist.
	LICENSE DRIVE	Nicht verwendet
CA-KEY		Initialisieren eines installierten CA-Zertifikats
ERDS-DAT		Löschen aller Einstellungen zu e-RDS und Zurücksetzen auf die Voreinstellungen.
ALL		Löscht alle Bediener- und Servicedaten (außer einige Scan-/Druck-Parameter) inklusiv Zählerdaten der Systemdumpliste außer jedoch Druckzähler.

*1 Nur für Modelle mit Touch Panel

15.16 #ERROR DISPLAY (Fehleranzeige)

15.16.1 Fehleranzeige

In diesem Modus werden Servicefehlercodes angezeigt. Der E-Code erscheint im 1. Schritt und der Detailcode im nächsten Schritt.

15.17 #ROM (ROM-Informationen)

15.17.1 ROM-Anzeige

Position	Beschreibung
MAIN	Anzeige der Versionsnummer des ROM auf dem Image Prozessor PCB
MAIN2	Anzeige der Version des ROM (BOOT) auf dem Image Prozessor PCB
ECONT	Anzeige der Version des ROM auf dem DC Controller PCB
OPROM	Anzeige der Version von optionalem ROM

15.18 #TESTMODE [1] – (9) (Testmodus)

15.18.1 Zugang zum Testmodus

- 1) Den Servicemode aktivieren. Hierzu die Tasten „Bedienermodus“, „2“ , „8“ und „Bedienermodus“ nacheinander betätigen.
- 2) Mit den Pfeiltasten die Anzeige „TESTMODE“ auswählen.
- 3) OK drücken.
Zum Verlassen des Testmodus erneut die Taste „Bedienermodus“ betätigen.

- Übersicht des Testmodus

Hinweis:

Zahlen in Klammern bedeuten zu drückende Tasten.

Gruppe	Untergruppe	Position 1	Position 2	Position 3	Beschreibung
TEST MODE [1] - [9], [#]					-
(1) DRAM [1] - [2]					DRAM-Prüfung
	(1) D-RAM TEST				Schreib-/Lesetest
	(2) D-RAM TEST				Lesetest
(2) SCAN TEST [1] - [8]					-
	(1) SHADING				Automatische CIS-Gain-Justage
	(3) SHEET POS ADJ				CIS Positionsjustage
	(4) TRASH DETECT				Staubfassung
	(5), (6), (9), (*)				Nicht verwendet
(3) PRINT TEST [1] - [9]					-
	(1)				Nicht verwendet
	(2)				Vollständig schwarz
	(3)				Nicht verwendet
	(4)				Schwarzes Band
	(5), (6), (7), (8), (9), (*)				Nicht verwendet
(4) MODEM TEST [1] - [9]					-
	(1) RELAY TEST [1] - [2]				NCU-Relais (und Schalter)
		(1) RELAY TEST 1			Test
		(2) RELAY TEST 2			NCU-Test für 230V-Modelle
	(2) FREQ TEST [0] - [6]				Frequenztest
		(0) FREQ TEST 462Hz			-
		(1) FREQ TEST 1100Hz			-
		(2) FREQ TEST 1300Hz			-
		(3) FREQ TEST 1500Hz			-
		(4) FREQ TSST 1650Hz			-
		(5) FREQ TEST 1850Hz			-
		(6) FREQ TEST 2100Hz			-
	(4) G3 SIGNAL TX TEST [0] - [8]				G3-Signaltest
		(0) G3 SIGNAL TX TEST 300bps			-
		(1) G3 SIGNAL TX TEST 2400bps			-
		(2) G3 SIGNAL TX TEST 4800bps			-
		(3) G3 SIGNAL TX TEST 7200bps			-
		(4) G3 SIGNAL TX TEST 9600bps			-
		(5) G3 SIGNAL TX TEST TC7200bps			-
		(6) G3 SIGNAL TX TEST TC9600bps			-
		(7) G3 SIGNAL TX TEST 12000bps			-
		(8) G3 SIGNAL TX TEST 14400bps			-

Gruppe	Untergruppe	Position 1	Position 2	Position 3	Beschreibung
(4) MODEM TEST [1] - [9] (Fortsetzung)					-
	(5) DTMF TEST [0] - [9], * , #				DTMF-Test (Mehrfrequenz-töne)
		(0) G3 SIGNAL TX TEST 300bps			-
		(1) G3 SIGNAL TX TEST 2400bps			-
		(2) G3 SIGNAL TX TEST 4800bps			-
		(3) G3 SIGNAL TX TEST 7200bps			-
		(4) G3 SIGNAL TX TEST 9600bps			-
		(5) G3 SIGNAL TX TEST TC7200bps			-
		(6) G3 SIGNAL TX TEST TC9600bps			-
		(7) G3 SIGNAL TX TEST 12000bps			-
		(8) G3 SIGNAL TX TEST 14400bps			-
		(9) G3 SIGNAL TX TEST TC9600bps			-
		(*) G3 SIGNAL TX TEST 12000bps			-
		# G3 SIGNAL TX TEST 14400bps			-
	(6) MODEM TEST				Empfangstest, Tonsignale
	(8) G3 V.34 Tx TEST				Sendetest, V34 G3-Signale
	(9)				Nicht verwendet
(5) AGING TEST					Nicht verwendet
(6) FUNCTION TEST [1] - [9]					-
	(1) FUNCTION TEST G3 4800bps				Sendetest, G3 4800bps
	(3) 6-3 SENSOR [1] - [6]				Sensorprüfungen
		(1) SENSOR CHECK 0:NORMAL 1:LATCH			-
			(0) SENSOR NORMAL [0] - [2]		-
				(0) CAS 0 REG 0 DEL 0 MULTI 0	-
				(1) TONER 0 FULL 0 2ND-DEL 0000	-
				(2) OP1 0000 OP2 0000 OP3 0000 PATH 0000	-
			(1) SENSOR LATCH [0] - [2]		-
				(0) CAS 0 REG 0 DEL 0 MULTI 0	-
				(1) TONER 0 FULL 0 2ND-DEL 0000	-
				(2) OP1 0000 OP2 0000 OP3 0000 PATH 0000	-

Gruppe	Untergruppe	Position 1	Position 2	Position 3	Beschreibung
(6) FUNCTION TEST [1] - [9] (Fortsetzung)					-
	(3) 6-3 SENSOR [1] - [6] (Fortsetzung)				-
		(2) SWITCH CHECK [0] - [1]			-
			(0) CAS 0000 LOCK 0000		-
			(1) OP1 0000 OP2 0000 OP3 0000		-
		(3) DS ON DES of HPS ON BCVS of			-
		(4) REF xxx ANT xxx IANT-REFI xxx			-
		(5) BSCT on BDAC[A3] BDSS3-0 [of of of of]			-
		(6) NCR Sts: NCR xxxxx DPT MGN OK RDY 0101			-
		(7) LAST of EXIT of REG of CVR of			-
		(8) WID1 on WID2 on LEN1 on LEN2 on			-
		(9) D+Temp xxxx E+Hum xxxx F+Temp xxxx xxxx			-
	(4) ADF FEED TEST				ADF Funktionstest
	(5) BOOK FEED TEST				Buchkopie-Funktionstest
	(6) 6-6 SPEAKER FREQ:[1] VOL:[2]				Lautsprecherausgabe und Frequenztest
	(7) Nicht verwendet				-
	(8) FUNCTION TEST LAMP TEST ALL				Lampentest
	(9) LINE TEST [1] - [3]				Empfangstest, Leitungssignale
(0) ROLLER CLEAN 0:PRT 1:ADF					Drucker- und ADF-Walzenreinigung
	(0) PRT ROL CLEAN Press start key				-
	(1) ADF ROL CLEAN Press start key				-

15.18.2 D-RAM Test

Zifferntaste „1“

Ein Schreib-/Lesetest für den gesamten Bereich des D-RAM (SDRAM). Tritt ein Fehler auf, wird der Test angehalten und eine entsprechende Meldung im Display angezeigt.

Zifferntaste „2“

Ein reiner Lesetest im gesamten Bereich des D-RAM (SDRAM). Tritt ein Fehler auf, wird der Test angehalten und eine entsprechende Meldung im Display angezeigt.

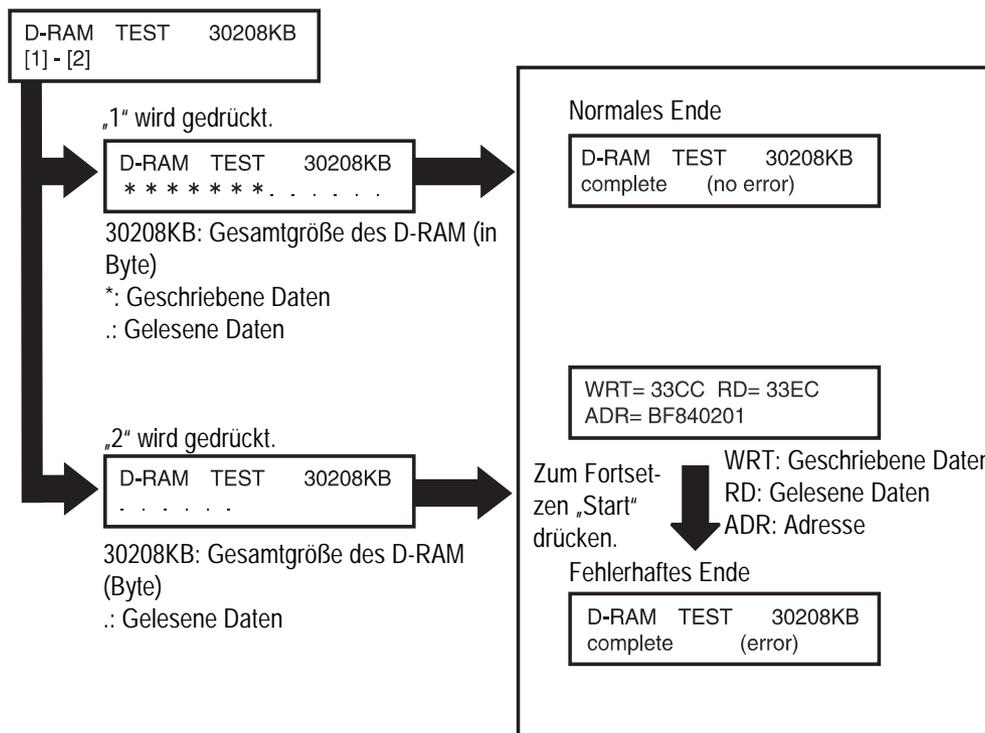


Abb. 15 - 18 - 1

15.18.3 Scantest

Zifferntaste „1“

Zur automatischen CIS-Justage und der Einstellung entsprechender Parameter.

Zifferntaste „3“

Zur automatischen Justage der Dokument-Scanposition (nur für Modelle ADF). Die Position des Kontaktsensors für das Scannen von Dokumenten mit dem ADF wird automatisch justiert.

Zifferntaste „4“

Zur Stauberfassung an den Scan-Positionen A/B/C.

Position A: Referenzposition

Position B: ca. 0,5mm von der Referenzposition zur Walzenmitte.

Position C: ca. 1,0mm von der Referenzposition zur Walzenmitte.

15.18.4 Printtest

Zifferntaste „2“

Erzeugt einen vollständig schwarzen Ausdruck.

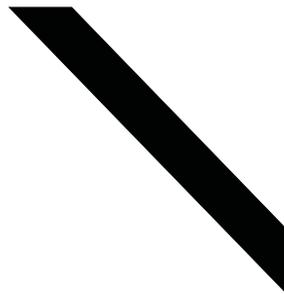
Zifferntaste „4“

Erzeugt ein diagonales schwarzes Band.

Zum Abbrechen des Testdrucks die Taste „Stopp“ betätigen.



Zum Prüfen auf weiße Linien (Druckaussetzer) oder ungleichmäßigen Druckkontrast.



Zum Prüfen auf geometrische Verzerrungen, z. B. Stauchung, Dehnung, Hintergrund oder schwarze Linien.

Abb. 15 - 18 - 2

15.18.5 Modemtest

Hierbei wird geprüft, ob das Modem korrekt Signale erzeugen und über den Lautsprecher ausgeben kann.

Weiterhin kann geprüft werden, ob Tonsignale und MFV-Signale korrekt vom Modem empfangen werden. Zum Beenden des Tests die Taste „Stopp“ betätigen.

Zifferntaste	Typ	Beschreibung
1	Relaistest	Zum Ein-/Ausschalten des ausgewählten Relais.
2	Frequenztest	Zum Ausführen eines Umschalttests.
4	Sendetest, G3-Signale	Das Modem sendet Telefonsignale über die Telefonbuchse und den Lautsprecher.
5	Empfangstest, MFV-Signale	Das Modem sendet G3-Signale über die Telefonbuchse und den Lautsprecher.
6	Empfangstest, Tonsignale	Das Modem empfängt bestimmte Frequenzen und MFV-Signale über die Telefonbuchse und zeigt dies im Display an (nur erfasst/nicht erfasst wird angezeigt). Das Empfangssignal wird über den Lautsprecher ausgegeben.
8	Sendetest V.34 G3-Signale	Das Modem sendet V.34 G3-Signale über die Telefonbuchse und den Lautsprecher.

- **Relaistest**

Durch Drücken von „1“ oder „2“ wird der Relaistest ausgewählt. „2“ dient ausschließlich für 230V-Modelle.

Zifferntaste „1“

Siehe nachfolgende Abbildung zur Auswahl des Relais über die Zifferntasten.

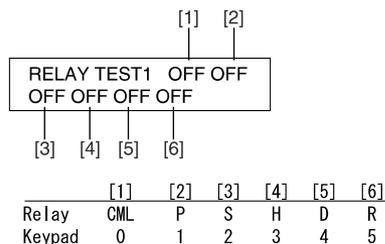


Abb. 15 - 18 - 3

Zifferntaste „2“

Siehe nachfolgende Abbildung zur Auswahl des Relais über die Zifferntasten.

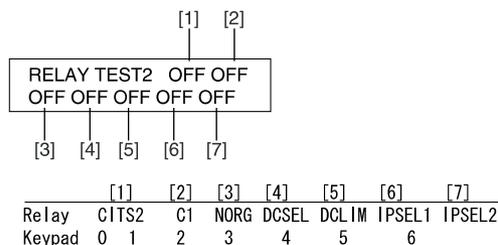


Abb. 15 - 18 - 4

Achtung:

Dieser Test kann nicht zur Fehlerprüfung eines einzelnen Relais verwendet werden, da am Bedienfeld nur das Relais-Betriebssignal mit ON oder OFF angezeigt wird.

- **Frequenztest**

Diese Tests werden nach Drücken der Zifferntaste „2“ innerhalb des Modem-Testmenüs aufgerufen. Hierbei werden die folgenden Frequenzen vom Modem erzeugt und an die Telefonleitung und den Lautsprecher ausgegeben. Die Auswahl der Frequenzen erfolgt mit den Zifferntasten.

Zifferntaste	Frequenz
1	462Hz
2	1100Hz
3	1300Hz
4	1500Hz
5	1650Hz
6	1850Hz
7	2100Hz

Hinweis:

Der Ausgangspegel der jeweiligen Frequenzen entspricht den Einstellungen im Servicemode.

- **G3-Signalsendung**

Nach Drücken der Zifferntaste „4“ im Modem-Testmenü wird dieser Test ausgewählt. Geprüft wird, ob das Modem die folgenden G3-Signale erzeugen und über die Telefonleitung und den Lautsprecher ausgeben kann. Die Auswahl der verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten erfolgt über die Zifferntasten.

Zifferntaste	Sendegeschwindigkeit
0	300bps
1	2400bps
2	4800bps
3	7200bps
4	9600bps
5	TC7200bps
6	TC9600bps
7	12000bps
8	14400bps

Hinweis:

Der Ausgangspegel entspricht der Einstellung im Servicemode.

- **MFV-Signaltest**

Nach Drücken der Zifferntaste „5“ im Modem-Testmenü wird dieser Test ausgewählt. Geprüft wird, ob MFV-Signale des Modems über die Telefonleitung und den Lautsprecher ausgegeben werden. Zur Auswahl eines bestimmten MFV-Signals die jeweilige Zifferntaste drücken.

Hinweis:

Der Ausgangspegel der Signale entspricht der Einstellung im Servicemode.

- **Empfangstest, tonale/MFV-Signale**

Nach Drücken der Zifferntaste „6“ im Modem-Testmenü wird dieser Test ausgewählt. Geprüft wird, ob an der Telefonleitung anliegende tonale/MFV-Signale korrekt vom Modem erfasst werden.

Empfangstest, Tonsignale

```

MODEM TEST
OFF OFF OFF
  
```

```

OFF OFF OFF
  
```

Wechsel von „0“ auf „1“ bei Erfassung von 462 +/- 25Hz.

Wechsel von „0“ auf „1“ bei Erfassung von 1100 +/- 30Hz.

Wechsel von „0“ auf „1“ bei Erfassung von 2100 +/- 25Hz.

Empfangstest, MFV-Signale

```

MODEM TEST
OFF OFF OFF 5
  
```

Die empfangenen Signale werden in der zweiten Zeile des Displays als Ziffer angezeigt.

Abb. 15 - 18 - 5

- **Signaltest, V.34 G3-Signale**

Dieser Test wird nach Drücken der Zifferntaste „8“ im Modem-Testmenü ausgewählt. Geprüft wird, ob V.34 G3-Signale korrekt über Telefonleitung und Lautsprecher ausgegeben werden. Die Baud-Rate kann mit den Zifferntasten und die Geschwindigkeit mit den linken/rechten Pfeiltasten geändert werden.

Zifferntaste	Baud Rate
0	3429
1	3200
2	3000
3	2800
4	2743
5	2400

Linke/rechte Pfeiltaste	Geschwindigkeit
◀▶	2400bps
	4800bps
	7200bps
	9600bps
	12000bps
	14400bps
	16800bps
	19200bps
	21600bps
	24000bps
	26400bps
	28800bps
	31200bps
33600bps	

15.18.6 FUNCTION TEST (Funktionstest)

Im Hauptmenü des Testmodus die Zifferntaste „6“ betätigen, um die Funktionstests auszuwählen.

Anschließend die Zifferntasten „1“ und „3“ bis „9“ betätigen, um die nachfolgend beschriebenen Tests auszuführen.

Zifferntaste	Position	Beschreibung
1	Sendetest, G3-Signale	Sendet 4800bps G3-Signale über Telefonleitung und Lautsprecher.
2	Nicht verwendet	-
3	Sensortest	Sensor-Aktivierungstest
4	ADF-Test	ADF-Funktionstest
5	Buch-Test	Funktionstest, Hauptgerät
6	Lautsprechertest	Lautsprecher-Ausgabetest
7	Bedienfeldtest	LCD, LED und Tastaturtest
8	CIS-LED Test	Leuchtest der Contact Sensor LED
9	Empfangstest, Leitungssignale	Funktionstest des Frequenzzählers auf der NCU-Karte

- **Sendetest, G3-Signale**

Im Funktions-Testmenü die Zifferntaste „1“ betätigen, um diesen Test auszuwählen. 4800bps G3-Signale werden über Telefonleitung und Lautsprecher ausgegeben.

- **Sensortest**

Im Funktions-Testmenü die Zifferntaste „3“ betätigen, um diesen Test auszuwählen. Im Display wird das Ein-/Ausschalten der Sensoren angezeigt.

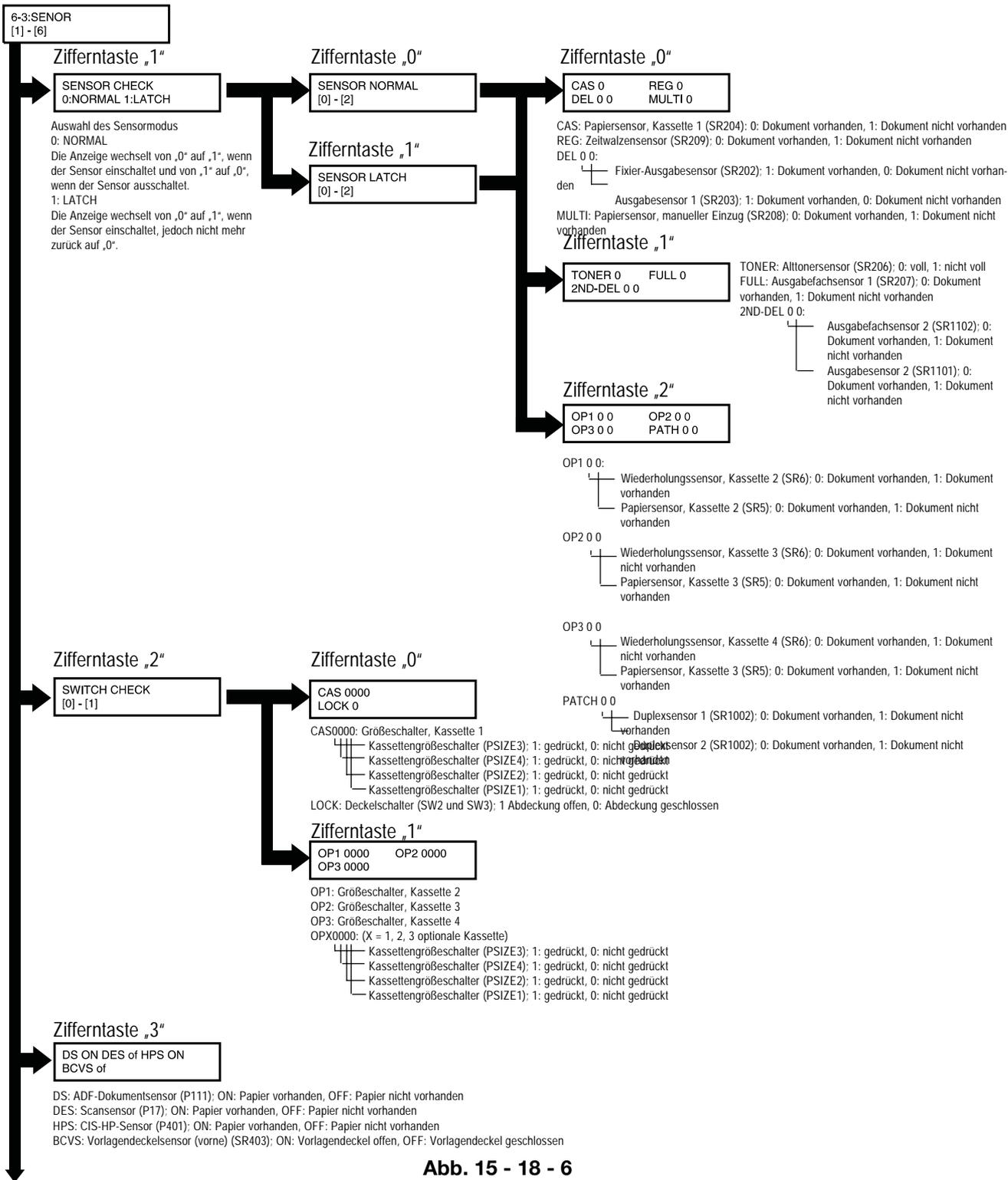


Abb. 15 - 18 - 6

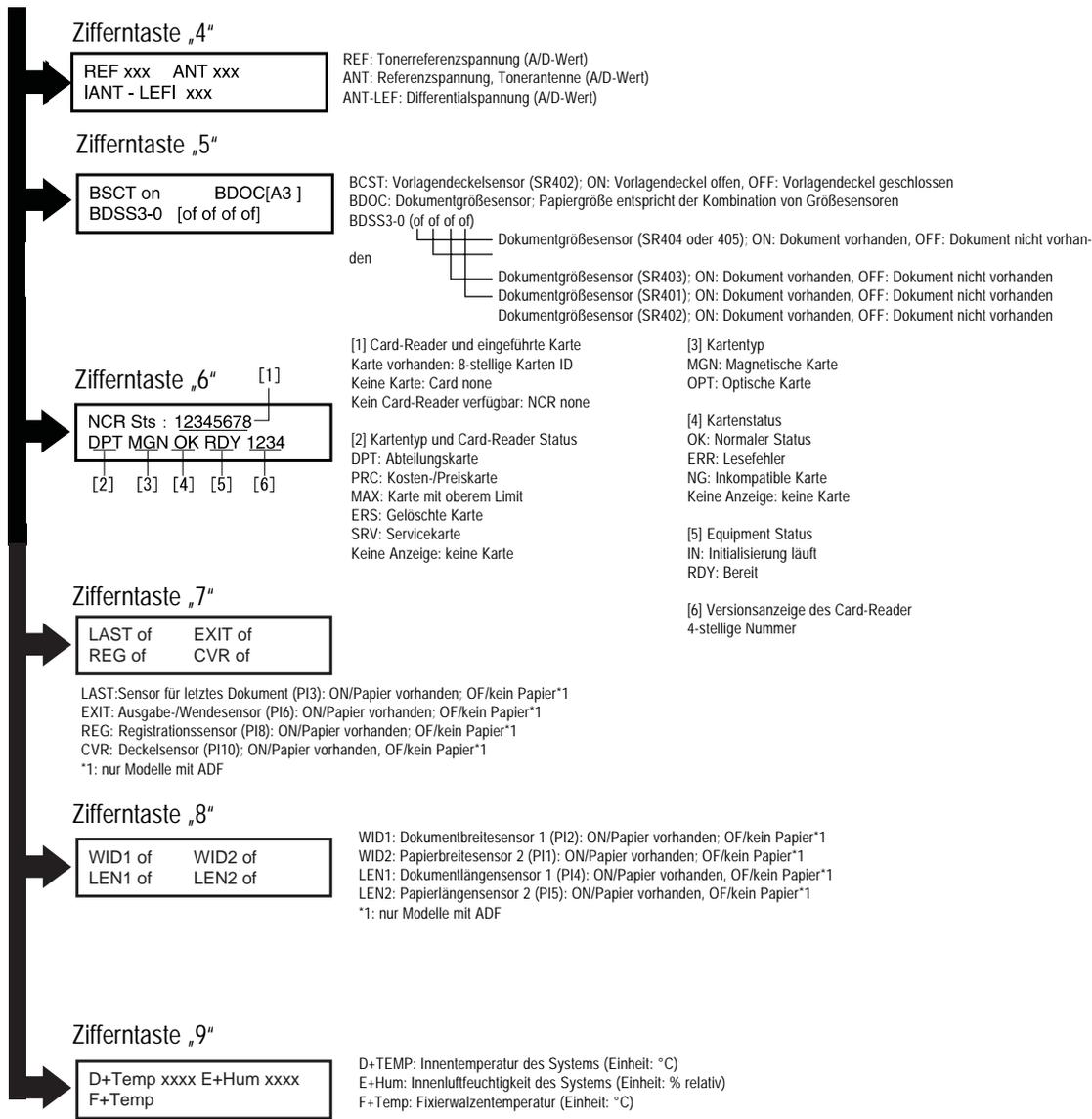


Abb. 15 - 18 - 7

• **ADF-Test**

Im Funktionstestmenü die Zifferntaste „4“ betätigen. Ein Dokument in den ADF einlegen und die Taste Start betätigen, um das Dokument mit der definierten Geschwindigkeit (Scan-Auflösung) einzuziehen. Die Geschwindigkeit kann mit den Zifferntasten zwischen 500 und 2000mm/s gewählt werden. Mit den linken/rechten Cursortasten kann zwischen einseitigem Dokumenteinzug (OFF) und doppelseitigem Dokumenteinzug (ON) umgeschaltet werden.

• **Buch-Test**

Zum Durchführen eines Buch-Lesevorgangs in definierter Vergrößerung und im definierten Format.

- **Lautsprechertest**

Nach Drücken der Zifferntaste „6“ im Funktionstestmenü wird der Lautsprechertest ausgeführt. Hierbei werden mehrere tonale Signale von 200Hz bis 5kHz in Intervallen von 100Hz ausgegeben.

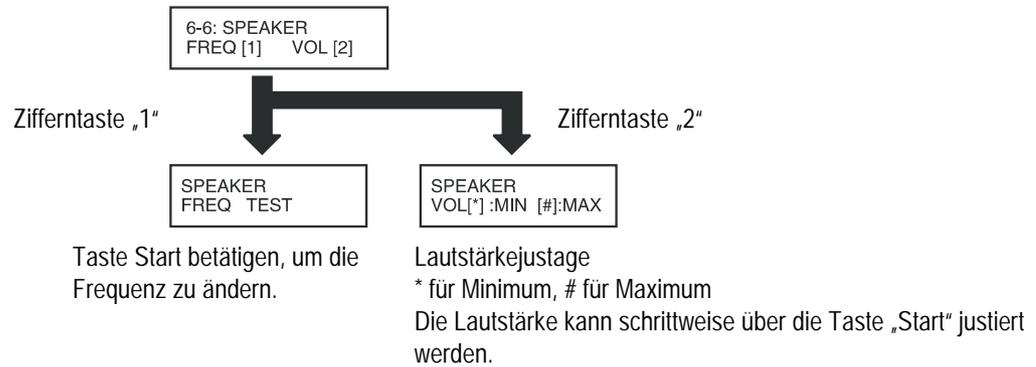


Abb. 15 - 18 - 8

- **Empfangstest, Leitungssignale**

Im Funktionstestmenü die Zifferntaste „9“ betätigen. In diesem Test werden Frequenzzähler und Signalsensor der NCU geprüft. Menü 1 erfasst den Status des CI-Signals, Menü 3 den des CNG-Signals.

- **Testmenü 1**

Nach Drücken der Zifferntaste „1“ beginnt der CI-Signal-Empfangstest. Wird CI erfasst, ändert sich die Anzeige im Display von OFF auf ON. Ist ein externer Hörer angeschlossen, wird im Display zusätzlich der Status (ON-Hook oder OFF-Hook) angezeigt. Im LCD stehen von links nach rechts CI, CI-Frequenz, Hörerstatus und FC mit den Anzeigen 1: ON und 0: OFF.

- **Testmenü 2**

Nach Drücken der Zifferntaste „2“ wird Testmenü 2 ausgewählt. Wird das CNG-Signal über die Telefonleitung erfasst, ändert sich das Display von OFF auf ON und zeigt die empfangene Frequenz. Im Display erscheint der Status von CML, CNG und FED von links nach rechts mit der Anzeige ON/OFF. Zifferntaste „2“ schaltet das CML-Relais ein, um das CNG-Signal zu erfassen.

- **Testmenü 3**

Nach Drücken der Zifferntaste „3“ wird Testmenü 3 ausgewählt. Wird das CNG-Signal über die Telefonleitung erfasst, wechselt das Display von OFF auf ON und zeigt die empfangene Frequenz. Im Display erscheint der Status von CML, CNG und FED mit der jeweiligen Anzeige ON/OFF. Zifferntaste „3“ schaltet das CML-Relais ein, um das CNG-Signal zu erfassen.

- **CIS-LED Test**

Nach Drücken der Zifferntaste „8“ im Funktionsmenü wird der Leuchttest der Scannerlampe ausgeführt. Zum Prüfen, ob die Scannerlampe leuchtet, die Zifferntaste „1“ zur Auswahl von LAMPTEST ALL betätigen. Nach Drücken auf „Start“ leuchten die Scanner LEDs. Der „LAMPTEST AGC“ wird nicht verwendet.

15.18.7 Walzenreinigung

Nach Drücken der Zifferntaste „0“ im Testmodus-Hauptmenü wird der Reinigungsmodus der ADF-Walzen ausgewählt. In dem Menü sind folgende Tasten möglich:

Zifferntaste „1“

Zum Starten einer Leerlaufdrehung der ADF Einzugs-/Transportwalzen.

Zum Verlassen dieses Modus die Taste „Stopp“ drücken.

Zifferntaste „2“

Zum Starten der Leerlaufdrehung der Transfer-Walzen des Hauptsystems.

Taste „Stopp“ drücken, um den Modus zu verlassen.

15. SERVICE MODE

KAPITEL 16

UPGRADE

16.1	Übersicht	343
16.1.1	Übersicht der Upgrade-Komponenten (Modelle mit LCD)	343
16.1.2	Übersicht der Upgrade-Komponenten (Modelle mit Touch Panel) ...	344
16.1.3	Übersicht des Service Support Tool	345
16.2	Vorbereitungen	346
16.2.1	Registrieren der Systemsoftware (Modelle mit LCD)	346
16.2.2	Registrieren der Systemsoftware (Modelle mit Touch Panel)	348
16.2.3	Anschluss	351
16.3	Download der Systemsoftware	352
16.3.1	Download von „System“	352
16.3.2	Download von RUI und Language	358
16.3.3	Download von BOOT	358
16.3.4	Weitere Upgrade-Methoden	358

16.1 Übersicht

16.1.1 Übersicht der Upgrade-Komponenten (Modelle mit LCD)

Hauptgerät und Optionen können über einen Personal Computer (PC), auf dem das Service Support Tool (SST) installiert wurde, aktualisiert werden.

Die Firmware-Bestandteile und die erforderlichen Tools sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben:

Typ	Systemsoftware Typ	Tool	Bemerkungen
Hauptgerät	System (Main Controller)	SST	Der Main Controller kontrolliert auch die Reader-Einheit.
	Boot (Boot-Programm)	SST	-
Optionen	PCL (PCL-Printer Kit-V1)	SST	-
	Fin_U2 (Finisher-U2)	SST	Spezielles Tool erforderlich (Downloader PCB: FY9-2034)

Achtung:

1. Bei einem Upgrade mit Boot, muss das Upgrade für Boot zuerst durchgeführt werden.
2. Bei einem Upgrade muss folgende Software immer den gleichen Versionsstand aufweisen:
 - System
 - PCL

16.1.2 Übersicht der Upgrade-Komponenten (Modelle mit Touch Panel)

Typ	Systemsoftware Typ	Tool	Bemerkungen
Hauptgerät	System (Main Controller)	SST	Der Main Controller kontrolliert auch die Reader-Einheit.
	Boot (Boot-Programm)	SST	-
	Language (Sprachmodul)	SST	USB-Speicher
	PCL_op	SST	16MB ROM PCB
Optionen	PCL_common (PCL Printer Kit-W1)	SST	Beinhaltet 32MB ROM Erweiterung im Steckplatz des Bildprozessor PCB.
	Fin_U2 (Finisher-U2)	SST	Spezielles Tool erforderlich (Downloader PCB: FY9-2034)

Achtung:

1. Bei einem Upgrade mit Boot muss das Upgrade für Boot zuerst durchgeführt werden.
2. Bei einem Upgrade muss folgende Software immer den gleichen Versionsstand aufweisen:
 - System
 - Language
 - PCL

16.1.3 Übersicht des Service Support Tool

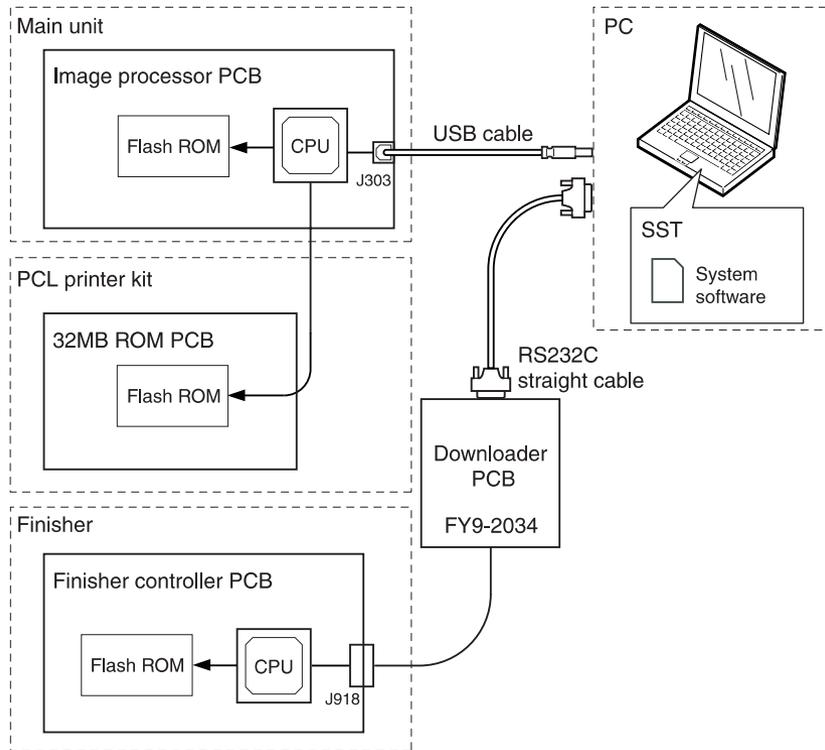


Abb. 16 - 1 - 1

Hinweis:

Das Hauptgerät in den Servicemodus schalten und die Position „#DOWNLOAD“ auswählen. (Für ein Upgrade des Finishers ist der Download-Modus nicht erforderlich.)

16.2 Vorbereitungen

16.2.1 Registrieren der Systemsoftware (Modelle mit LCD)

Die Bestandteile der Systemsoftware müssen zunächst im SST registriert werden. Die Namen im SST für die Systemsoftware sind wie folgt:

Modell: iR2018/iR2022/iR2022n

Komponente:

- Main Controller: System
- Boot Programm: BOOT
- PCL Board: PCL (nur für Systeme mit PCL Printer Kit-V1)
- CA Certificate (sofern erforderlich)

Nachfolgend ein Beispiel für die Registrierung der Systemkomponente „System“.

Vorbereitung

Folgende Komponenten sind erforderlich:

- PC mit installiertem SST V3.21 oder höher (für den Download eines CA-Zertifikats ist Version 3.31 oder höher erforderlich)
- System-CD

Registrierung

- 1) Den PC starten.
- 2) Die System-CD in den PC einlegen.
- 3) Das SST starten.
- 4) Auf „Register Firmware“ klicken.

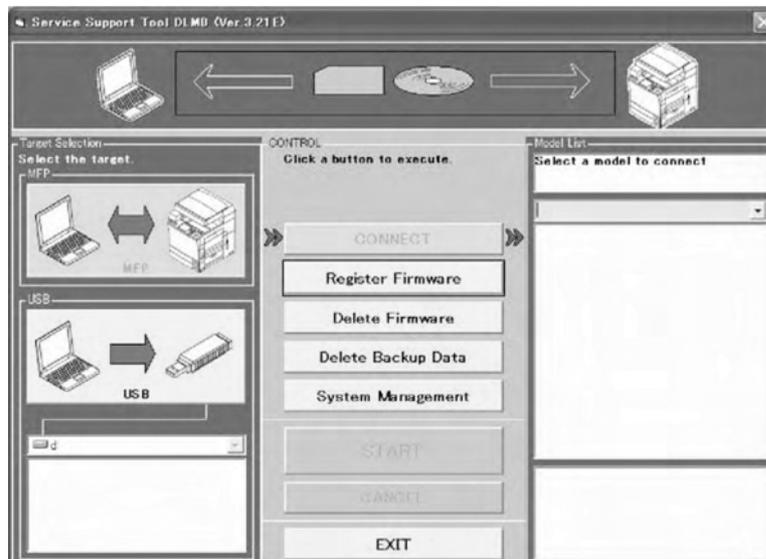


Abb. 16 - 2 - 1

- 5) Das Laufwerk wählen, in dem die System-CD eingelegt ist und anschließend auf „SEARCH“ klicken.

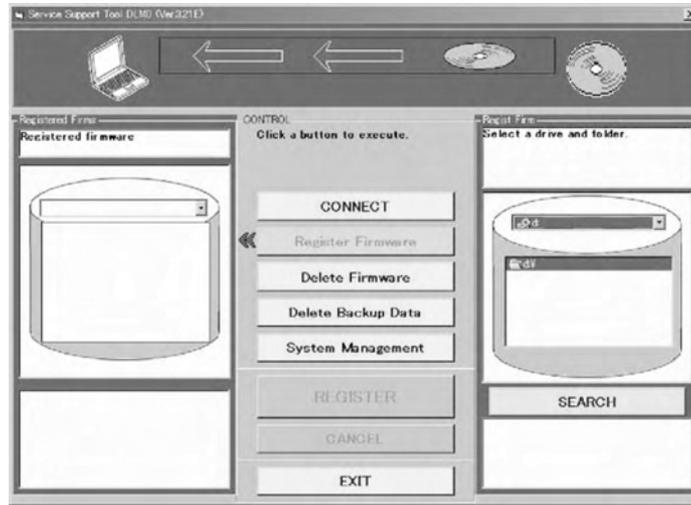


Abb. 16 - 2 - 2

- 6) Eine Liste der auf der CD gespeicherten Programme erscheint. Entfernen Sie die Markierungen von den Kontrollfeldern, die für das Upgrade nicht erforderlich sind und klicken Sie anschließend auf „REGISTER“.

Achtung:

Für dieses System kann immer nur eine Komponente der Systemsoftware gleichzeitig per Download übertragen werden. Sollen mehr Bestandteile der Systemsoftware aktualisiert werden, muss dies nacheinander geschehen.

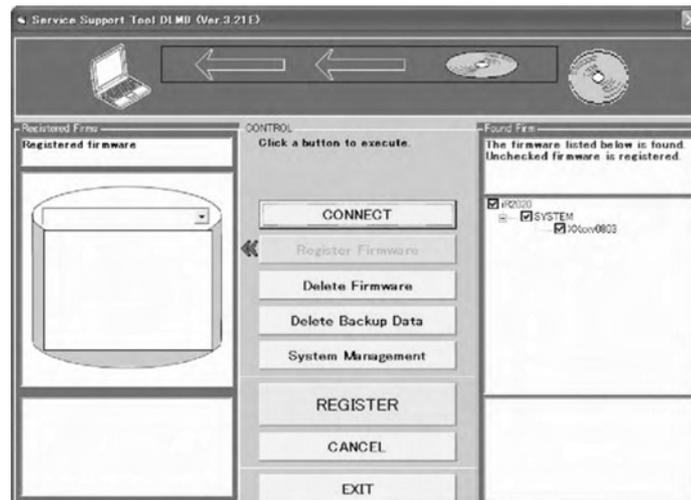


Abb. 16 - 2 - 3

7) Wenn das Ergebnis der Registrierung erscheint, auf OK klicken.

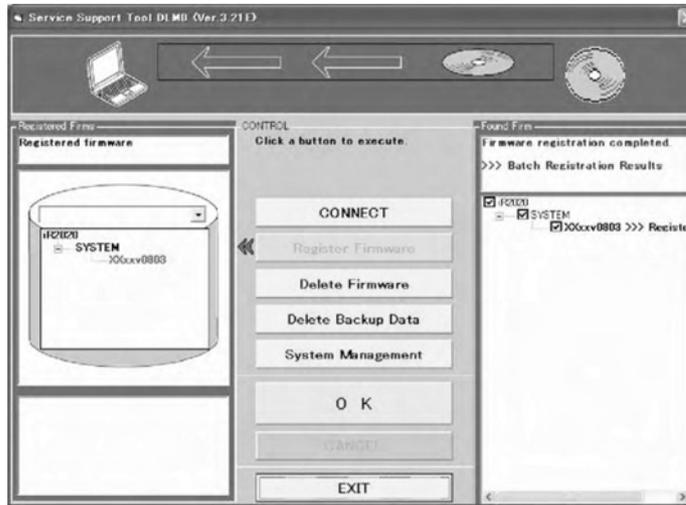


Abb. 16 - 2 - 4

16.2.2 Registrieren der Systemsoftware (Modelle mit Touch Panel)

Die Bestandteile der Systemsoftware müssen zunächst im SST registriert werden. Die Namen im SST für die Systemsoftware sind wie folgt:

Modell: iR2018i/iR2022i/iR2022k/iR2025/iR2025i/iR2030/iR2030i

Komponente:

- Main Controller: System
- Boot Programm: BOOT
- 16MB ROM PCB: PCL_op (für Standardmodell)
- 32MB ROM PCB: PCL_Common (für Modelle mit PCL Printer Kit-W1)
- CA Certificate (sofern erforderlich)

Registrierung

- 1) Den PC starten.
- 2) Die System-CD in den PC einlegen.
- 3) Das SST starten.
- 4) Auf „Register Firmware“ klicken.

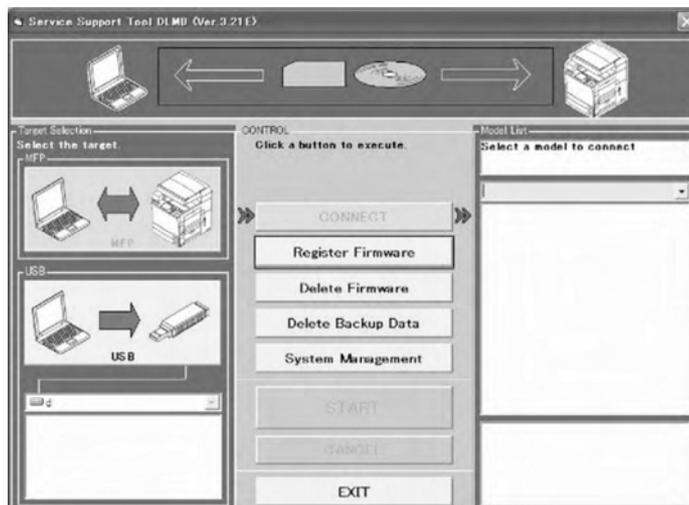


Abb. 16 - 2 - 5

- 5) Das Laufwerk wählen, in dem die System-CD eingelegt ist und anschließend auf „SEARCH“ klicken.

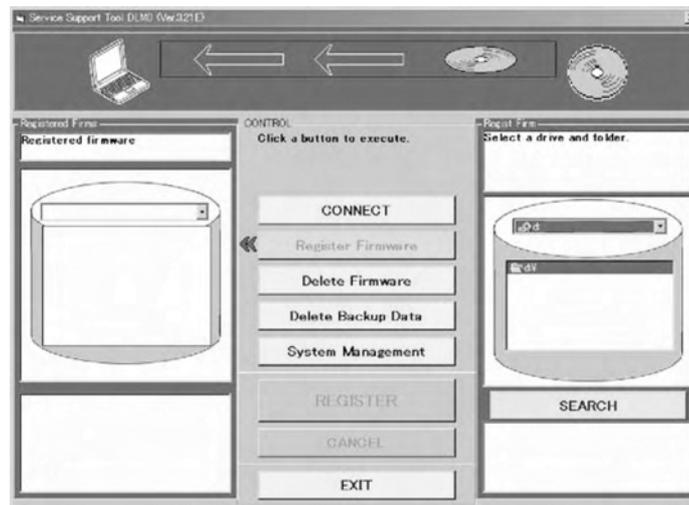


Abb. 16 - 2 - 6

- 6) Eine Liste der auf der CD gespeicherten Programme erscheint. Entfernen Sie die Markierungen von den Kontrollfeldern, die für das Upgrade nicht erforderlich sind und klicken Sie anschließend auf „REGISTER“.

Achtung:

Für dieses System kann immer nur eine Komponente der Systemsoftware gleichzeitig per Download übertragen werden. Sollen mehr Bestandteile der Systemsoftware aktualisiert werden, muss dies nacheinander geschehen.

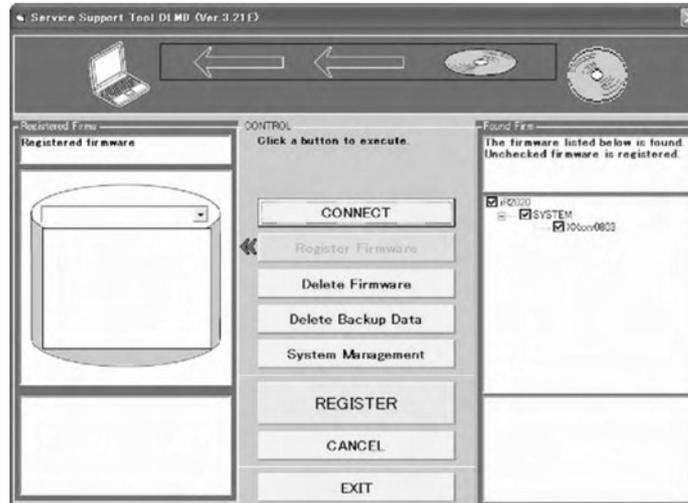


Abb. 16 - 2 - 6

- 7) Wenn das Ergebnis der Registrierung erscheint, auf OK klicken.

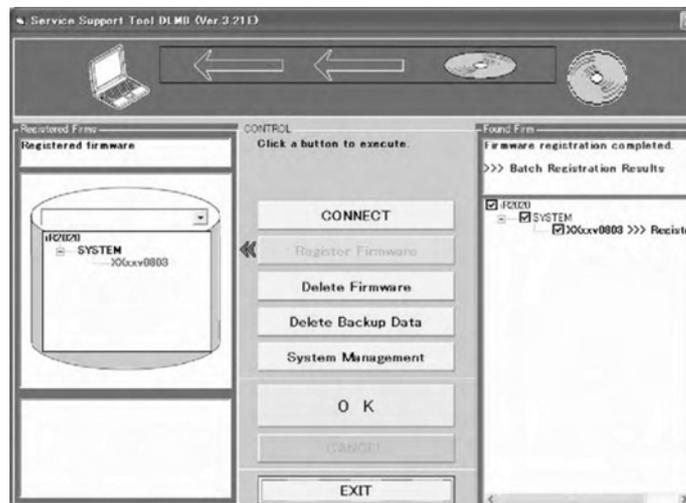


Abb. 16 - 2 - 7

16.2.3 Anschluss

- 1) Den Hauptschalter des Gerätes ausschalten und alle angeschlossenen Kabel abziehen.
- 2) Den PC mittels USB-Kabel [1] an die USB-Buchse an der Rückseite des Gerätes anschließen.

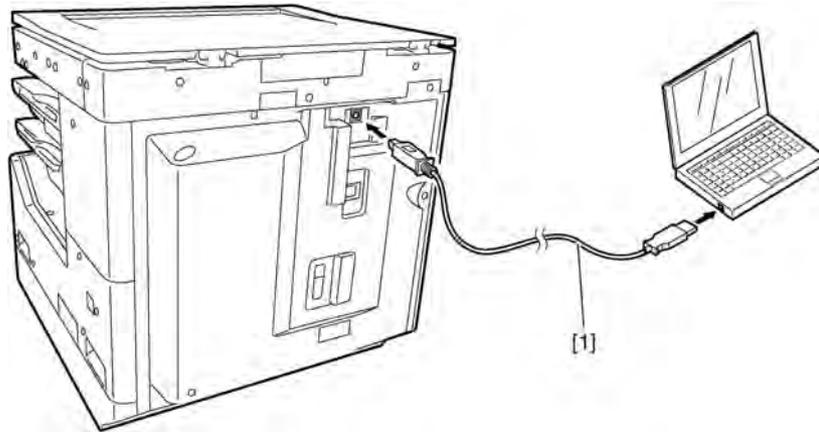


Abb. 16 - 2 - 8

16.3 Download der Systemsoftware

16.3.1 Download von „System“

16.3.1.1 Download-Vorgang

- 1) Den PC einschalten und das SST starten.
- 2) Falls nach dem Einschalten der Assistent für neue Hardware erscheint, auf „Cancel“ klicken.



Abb. 16 - 3 - 1

- 3) Unter „Target Selection“ die Position „MFP“ auswählen.
Modelle mit LCD:
In der Modellliste „iR2018“ auswählen.
Modelle mit Touch Panel:
In der Modellliste „iR2018i“ auswählen.

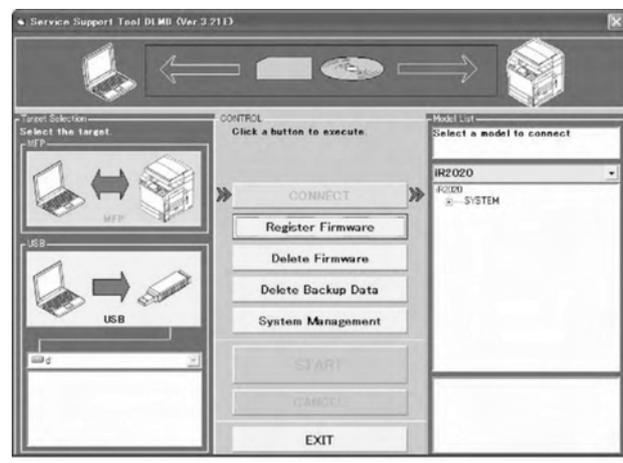


Abb. 16 - 3 - 2

- 4) Unter „Model List“ auf den Ordner „System“ doppelklicken und die Version der Systemsoftware prüfen. Unter „Interface“ die Position „USB“ auswählen und auf „Start“ klicken.

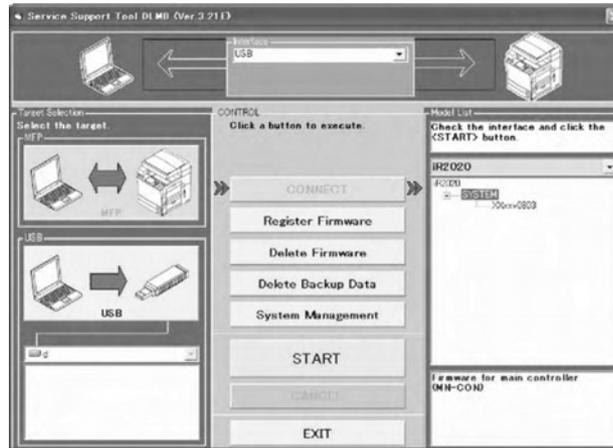


Abb. 16 - 3 - 3

- 5) Das Hauptgerät einschalten.
 6) Am Hauptgerät nacheinander die folgenden Tasten drücken, um den Servicemodus zu aktivieren.
 Bedienermodus>2>8>Bedienermodus
 7) Mit den Tasten (+) / (-) bzw. den Pfeiltasten die Position „#DOWNLOAD“ auswählen.
 8) Am Bedienfeld des Hauptsystems auf OK drücken, um den Download-Bereitschaftsmodus (#DOWNLOAD CONNECTED) zu aktivieren.
 9) Im Bildschirm des SST auf OK klicken.

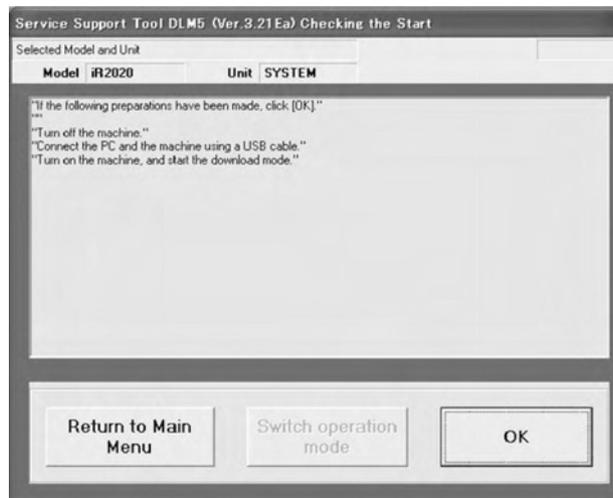


Abb. 16 - 3 - 4

10) Wenn die Verbindung aufgebaut ist, erscheint folgender Bildschirm. Hier auf OK klicken.



Abb. 16 - 3 - 5

11) Auf „Systemsoftware Download“ klicken.

Hinweis:

Die Positionen „Upload the backup data“ und „Download the backup data“ funktionieren nicht bei diesem Gerät.

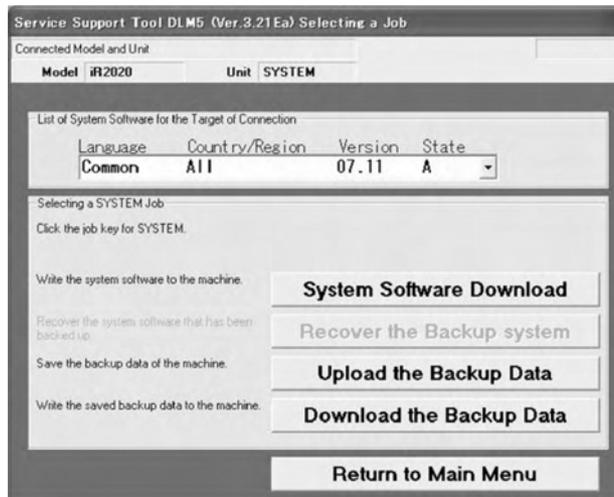


Abb. 16 - 3 - 6

- 12) Die Version der Systemsoftware aus der Liste auswählen. Nochmals kontrollieren, dass unter „Selected Version“ die korrekte Version angezeigt wird und anschließend auf „Start“ klicken.

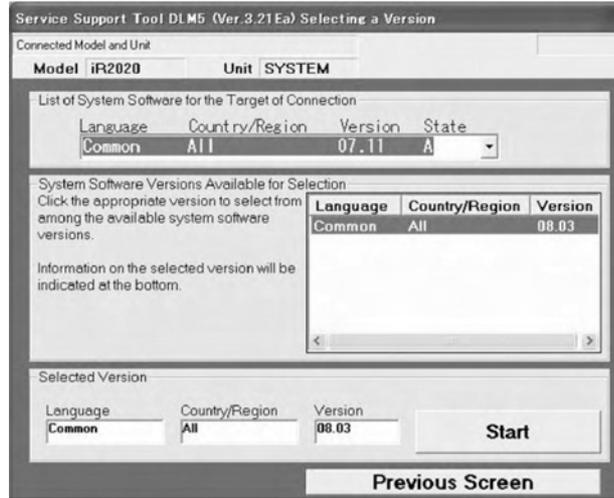


Abb. 16 - 3 - 7

- 13) Sobald der Download beginnt, wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.

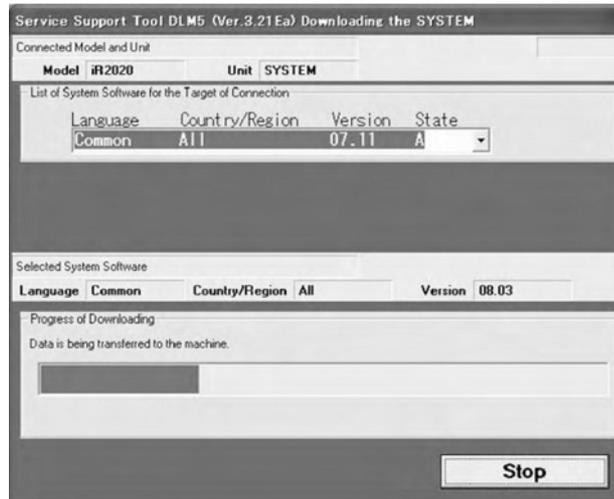


Abb. 16 - 3 - 8

- 14) Nach dem Download werden die Daten in das Flash ROM übertragen. Der nachfolgende Bildschirm erscheint:

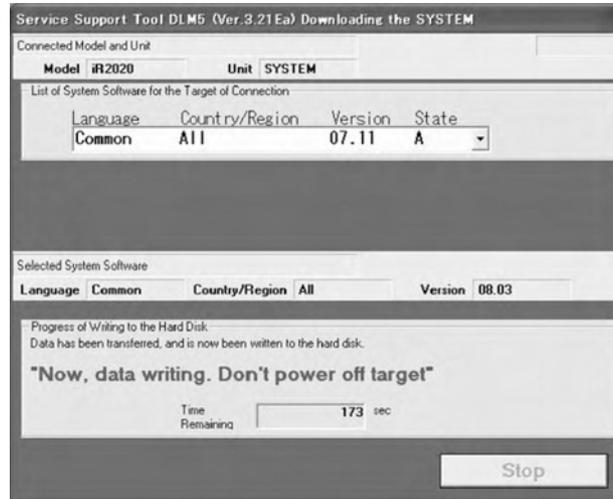


Abb. 16 - 3 - 9

Achtung:

Während die Daten in das Flash ROM geschrieben werden, darf das System nicht ausgeschaltet werden. Ansonsten muss der Image Prozessor PCB physikalisch ersetzt werden.

- 15) Nach dem Schreiben der Daten in das Flash ROM wird das Ergebnis angezeigt. Auf OK klicken.

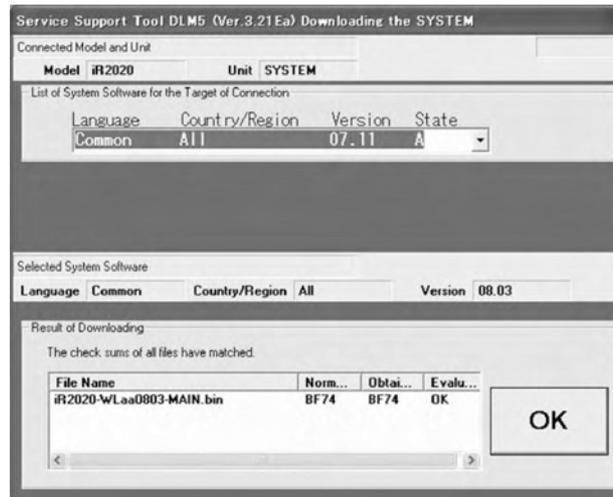


Abb. 16 - 3 - 10

- 16) Der Bildschirm „Selecting a system job“ kehrt zurück. Auf „Return to Main Menu“ klicken.

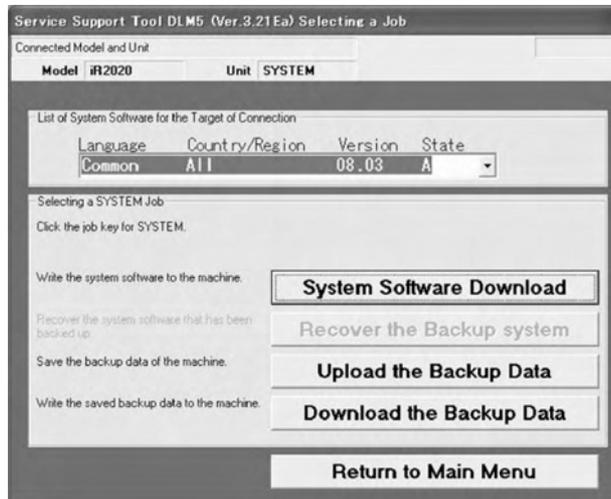


Abb. 16 - 3 - 11

- 17) Auf OK klicken, um zum Hauptbildschirm des SST zurückzukehren.



Abb. 16 - 3 - 12

18) Auf „Exit“ klicken, um das SST zu verlassen.



Abb. 16 - 3 - 13

19) Im Display des Hauptsystems prüfen, ob „ROM WRITE OK“ angezeigt wird und danach den Hauptschalter aus-/einschalten.

16.3.2 Download von RUI und Language

Siehe Beschreibung zum Download von „System“.

16.3.3 Download von BOOT

Siehe Beschreibung zum Download von „System“.

16.3.4 Weitere Upgrade-Methoden

16.3.4.1 Download von PCL (Modelle mit LCD)

Siehe Download von „System“.

16.3.4.2 Download von PCL (Modelle mit Touch Panel)

Der Software-Download für den 32 MB ROM PCB erfolgt wie in der Beschreibung für "System".

Achtung:

Bei der Auswahl der PCL ROM Version im SST darf die 32 MB-Version nur für Modelle mit Printer Kit-W1 ausgewählt werden.

	Language	Country/Region
Version für 32MB ROM	Common	All
Version für 16MB ROM	op	All

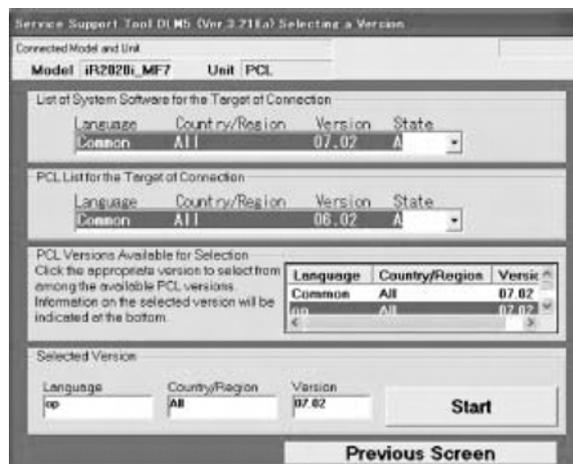


Abb. 16 - 3 - 14

16.3.4.3 Download von CA-Zertifikat

Achtung:

- Solange das CA-Zertifikat auf dem Computer nicht geändert wird, ist dieses gültig und es besteht kein Grund für einen Download.
- Das standardmäßige CA-Zertifikat ist Bestandteil der Systemsoftware und wird durch einfaches Löschen (Servicemode>#CLEAR>CA-KEY) und Aus-/Einschalten des Systems aktiviert. Ein Download ist hierfür nicht erforderlich.
- Bei einem Update der Systemsoftware sollte das CA-Zertifikat der aktualisierten Systemsoftware durch Löschen (Servicemode>#CLEAR>CA-KEY) und anschließendem Aus-/Einschalten des Systems aktiviert werden.
- Bei Download eines neuen CA-Zertifikats muss das alte Zertifikat auf dem Computer nicht gelöscht werden. Es ist ausreichend, den nachfolgend beschriebenen Download auszuführen.

Vorgehensweise

- 1) Den PC einschalten und das SST starten.
- 2) Falls nach dem Einschalten der Assistent für neue Hardware erscheint, auf „Cancel“ klicken.



Abb. 16 - 3 - 15

- 3) Unter „Target Selection“ die Position „MFP“ und in der Modellliste „iR2018i“ auswählen.



Abb. 16 - 3 - 16

- 4) Unter „Model List“ auf den Ordner „CA-KEY“ doppelklicken und die Version des CA-Zertifikats prüfen. Unter „Interface“ die Position „USB“ auswählen und auf „START“ klicken.

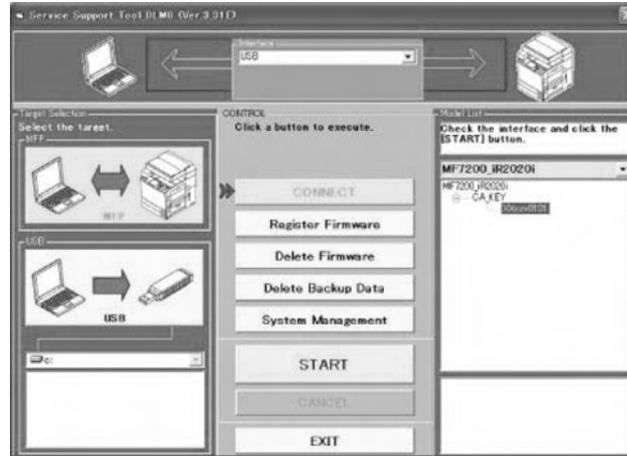


Abb. 16 - 3 - 17

- 5) Den Hauptschalter am System einschalten.
- 6) Den Servicemodus aktivieren (Bedienermodus>2>8>Bedienermodus).
- 7) Mit den Pfeiltasten die Position „#DOVNL0AD“ auswählen.
- 8) Am Bedienfeld des Hauptsystems auf OK klicken, um den Download-Bereitschaftsmodus zu aktivieren (es erfolgt keine diesbezügliche Meldung im Display).
- 9) Im Bildschirm des SST auf OK klicken.



Abb. 16 - 3 - 18

10) Der folgende Bildschirm erscheint, wenn die Verbindung errichtet ist. Auf OK klicken.



Abb. 16 - 3 - 19

11) Im unteren Bildschirmteil (Selecting Job) auf „CA_KEY DOWNLOAD“ klicken.

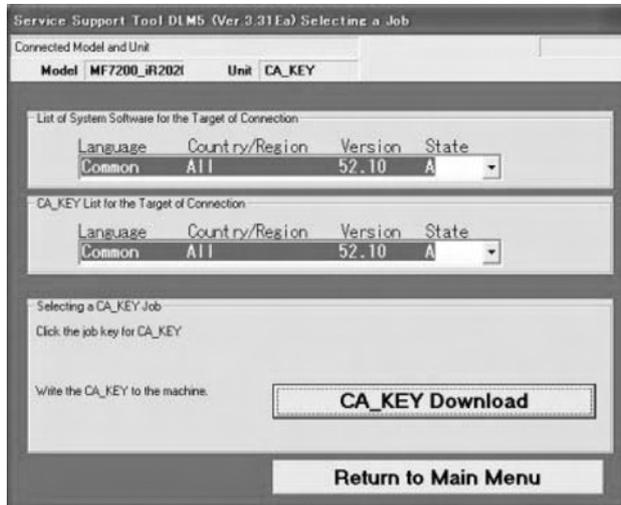


Abb. 16 - 3 - 20

12) Die angezeigte Version prüfen und auf „START“ klicken.

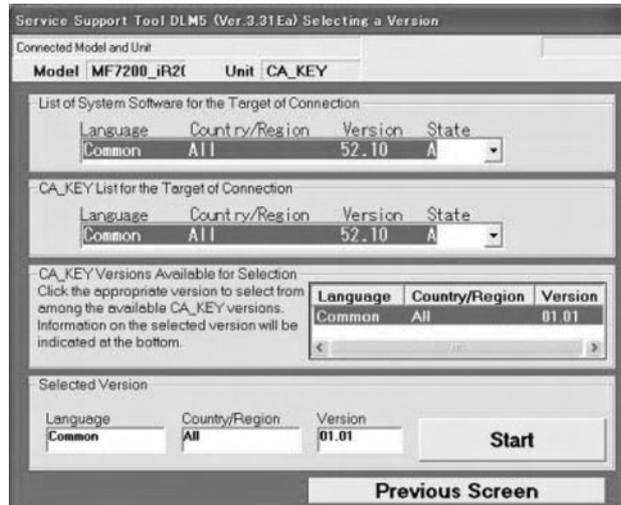


Abb. 16 - 3 - 21

13) Der Downloadvorgang wird über einen Fortschrittsbalken angezeigt.

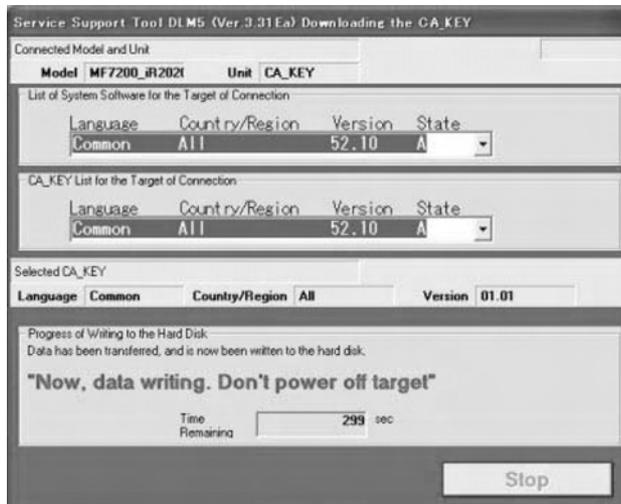


Abb. 16 - 3 - 22

Achtung:

Während die Daten in das Flash ROM geschrieben werden, darf das System nicht ausgeschaltet werden. Sollte dies geschehen und ein Neustart des Systems ist nicht mehr möglich, muss der Bildprozessor PCB physikalisch ersetzt werden.

14) Nach dem Schreiben der Daten in das Flash ROM wird das Ergebnis angezeigt. Auf OK klicken.

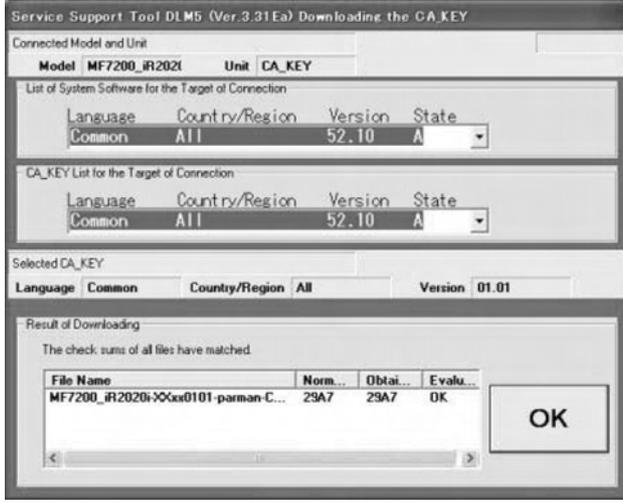


Abb. 16 - 3 - 23

15) Der Bildschirm „Selecting a Job“ kehrt zurück. Auf „Return to Main Menu“ klicken.

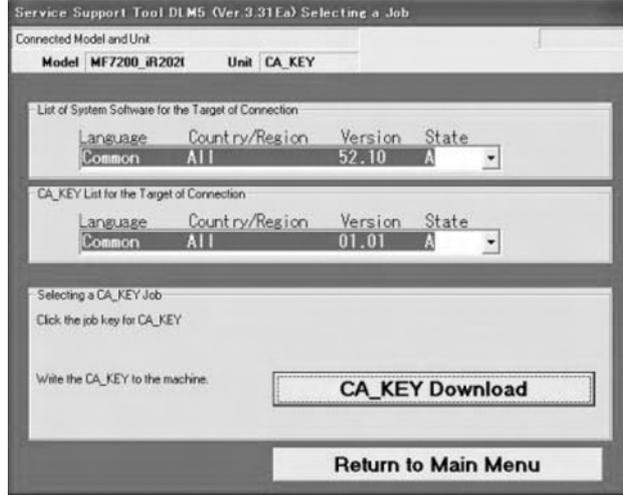


Abb. 16 - 3 - 24

16) Auf OK klicken, um zum Hauptbildschirm des SST zurückzukehren.

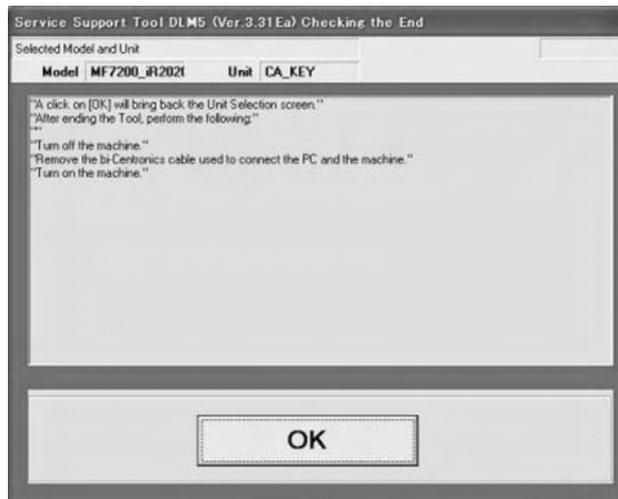


Abb. 16 - 3 - 25

17) Im Servicemode des Systems die Position „#NETWORK>#CERTIFICATE>#CA-CERTIFICATE“ auswählen und die Version des CA-Zertifikats prüfen.

