



# **LuxSetter 5600V**

**Recorder RC-5600VP**

**mit Paßlocher**

**Anwenderhandbuch**

**6505659000**



## WARNUNG, VORSICHT, WICHTIG und ANMERKUNGEN

Die Hinweise **WARNUNG**, **VORSICHT**, **WICHTIG** und **ANMERKUNG** haben in diesem Handbuch die folgende Bedeutung.

### **WARNUNG**

Warnt vor Handlungen, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können.

### **VORSICHT**

Warnt vor Handlungen, die die Leistung beeinträchtigen oder zu einem unerwünschten Ergebnis führen können.

### **WICHTIG**

Enthält Informationen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb und eine optimale Nutzung des Geräts wichtig sind.

### **ANMERKUNG**

Enthält Informationen, die beim Betrieb nützlich sind, und andere ergänzende Informationen.



---

# Inhalt

## WARNUNG, VORSICHT, WICHTIG und ANMERKUNGEN

Kapitel 1 Sicherheitshinweise .....	1-1
1.1 Allgemeines .....	1-2
1.2 Stromversorgung .....	1-3
1.3 Betriebsbedingungen .....	1-4
1.4 Gewährleistung einer guten Ausgabequalität .....	1-7
1.5 Sicherheitshinweise zur Handhabung von Disketten .....	1-8
1.6 Sicherheitsschilder .....	1-9
Kapitel 2 Grundlagen des RC-5600VP .....	2-1
2.1 Systemkonfiguration .....	2-2
2.2 Teilebezeichnungen .....	2-3
2.3 Schalttafel .....	2-4
2.4 Ein-/Ausschalten .....	2-7
2.4.1 Einschalten .....	2-7
2.4.2 Ausschalten .....	2-8
2.5 Belichtungsformat .....	9
Kapitel 3 Wichtigste Bedienungsschritte .....	3-1
3.1 Vorbereitung des Films .....	3-2
3.1.1 Einlegen von Film in das Filmmagazin .....	3-2
3.1.2 Auswechseln der Verriegelungsknöpfe (Tüllen) .....	3-6
3.1.3 Einsetzen des Filmmagazins in den RC-5600VP .....	3-7
3.1.4 Einstellen des Filmmagazins .....	3-9
3.2 Wichtigste Bedienungsschritte des RC-5600VP .....	3-11
3.2.1 Einstellung der Filmmagazin-Nummer .....	3-11
3.2.2 Initialschnitt .....	3-12
3.2.3 Reinigung .....	3-13
3.2.4 Statusanzeige des RC-5600VP .....	3-14
Kapitel 4 Wartungsfunktionen .....	4-1
4.1 Wartungsfunktionen des RC-5600VP .....	4-2
4.2 Korrektur der Laserleistung .....	4-4
4.3 Arbeiten mit Diskette .....	4-5
4.3.1 Speichern auf Diskette .....	4-5
4.3.2 Abrufen von Diskette .....	4-5
4.3.3 Format .....	4-5
4.4 Einstellung der Recorderdaten .....	4-7
4.5 Einstellung von Datum/Uhrzeit .....	4-8

4.6	Mechanischer Selbsttest .....	4-9
4.7	Betriebsdaten-Überwachung .....	4-10
4.7.1	Belichteter Film nach Filmformat .....	4-10
4.7.2	Betriebsdaten .....	4-10
4.8	Fehlerprotokoll .....	4-12
4.9	Testbelichtung .....	4-13
4.9.1	Punktmuster .....	4-13
4.9.2	Gittermuster .....	4-13
4.9.3	Farbton .....	4-13
4.9.4	Punktmuster .....	4-14
4.9.5	Gittermuster .....	4-15
4.9.6	Farbton .....	4-16
4.10	Einstellung der Laserleistung .....	4-18
4.11	Korrektur der Abschattung .....	4-19
Kapitel 5 Betrieb mit optionalem Paßlocher .....		5-1
5.1	Der Paßlocher .....	5-2
5.2	Paßlochertyp .....	5-3
5.3	Relative Position der Paßlöcher .....	5-4
5.4	Einstellung der Paßlocherfunktionen .....	5-5
5.4.1	Einstellung des Paßlochlers .....	5-5
5.4.2	Paßlocherabfall-Warnung .....	5-6
5.4.3	Abfrage der Paßlocher-Betriebsdaten .....	5-7
5.4.4	Abschalten .....	5-8
5.5	Belichtungsformat .....	5-9
Kapitel 6 Fehlercodes und Fehlerbehebung .....		6-1
6.1	Erste Kontrollen im Fehlerfall .....	6-2
6.1.1	Qualitätsprobleme .....	6-2
6.1.2	Filmstau .....	6-2
6.2	Recorder .....	6-3
6.2.1	Wichtigste Schritte zur Fehlerbehebung .....	6-3
6.2.2	Fehler des Recorders (RC-5600VP) .....	6-4
6.3	Behebung von RIP-Kommunikationsfehlern .....	6-12
6.3.1	Lage der Leuchtdioden .....	6-12
6.4	Fehler des Prozessors (AP-560IIE) .....	6-14
6.4.1	Fehleranzeige .....	6-14
6.4.2	Fehlerbehebung .....	6-14
Kapitel 7 Technische Daten .....		7-1
7.1	RC-5600VP .....	7-2
7.2	Standardzubehör des RC-5600VP .....	7-3

## Kapitel 1 Sicherheitshinweise

---

---

## 1.1 Allgemeines

### WARNUNG

#### ***Nicht zerlegen***

Entfernen Sie keine Geräteabdeckungen oder Teile, die mit Schrauben befestigt sind. Die Berührung von Teilen im Geräteinneren kann zu Verletzungen und Stromschlägen führen. Wenn solche Teile ausgebaut werden müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### WARNUNG

#### ***Keine Veränderungen am Gerät vornehmen.***

Veränderungen am Gerät können die Sicherheit oder andere Funktionen beeinträchtigen.

### WARNUNG

#### ***Ausschließlich die vorgeschriebenen Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien, Wartungswerkzeuge etc. benutzen.***

Verwenden Sie keine Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien (Teile oder Filme) oder Wartungswerkzeuge, die nicht ausdrücklich von Fujifilm Electronic Imaging Ltd (FFEI) vorgesehen oder zugelassen sind. Nicht zugelassene Teile, Materialien und Werkzeuge können die Sicherheit und andere Funktionen beeinträchtigen.

### WARNUNG

#### ***Arbeitskleidung***

Beim Arbeiten am Gerät

- Keine Krawatten, Tücher oder andere lose Kleidung oder Accessoires tragen.
- Langes Haar von beweglichen Teilen fernhalten.

Lose Kleidung oder langes Haar können sich in den beweglichen Teilen verfangen und zu Verletzungen führen.

### WARNUNG

#### ***Überhitzung***

Wenn das Gerät zu heiß wird, wenn von ihm Rauch oder ungewöhnliche Gerüche ausgehen oder wenn andere Anzeichen von Überhitzung auftreten:

1. Schalten Sie das Gerät sofort mit dem Hauptschalter aus.
2. Schalten Sie den Leistungsschalter aus.
3. Benachrichtigen Sie Ihren Händler.

Wenn das Gerät nicht wie beschrieben abgeschaltet wird, besteht die Gefahr von Bränden und elektrischen Schlägen.



## 1.2 Stromversorgung

### WARNUNG

**Erdung**

Vergewissern Sie sich, daß das Gerät korrekt geerdet ist, um elektrische Schläge und Funktionsstörungen zu vermeiden.

### VORSICHT

**Leistungsdaten**

Das Gerät darf ausschließlich an eine Stromquelle mit den genannten Leistungsdaten angeschlossen werden. Vor allem die folgenden Daten müssen im vorgeschriebenen Bereich liegen:

1. Spannung
2. Elektrische Leistung
3. Frequenz

### VORSICHT

**Kriechstrom-Sicherheitsausschalter**

Wenn ein externer Kriechstrom-Sicherheitsausschalter an das Gerät angeschlossen wird, muß dieser eine Ansprechempfindlichkeit von 15 oder 30 mA haben. Ein Kriechstrom-Sicherheitsausschalter in der Netzstromversorgung muß eine höhere Ansprechempfindlichkeit haben als der Kriechstrom-Sicherheitsausschalter für das Gerät.

### NETZSTECKER

Aus Sicherheitsgründen immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, z.B. in Urlaubszeiten. Beachten Sie beim Ausstecken die folgenden Sicherheitshinweise:

- Netzstecker nicht mit nassen Händen ziehen.
- Die Metallstifte nicht berühren.
- Keine Verlängerungskabel verwenden und nicht mehrere Kabel an eine Steckdose anschließen.
- Kabel regelmäßig auf Beschädigungen untersuchen.
- Nicht auf die Kabel treten.

### SPANNUNGSABFALL

Schließen Sie das Gerät ausschließlich an eine Leistungsquelle an, deren Spannungsschwankungen innerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Wenn Geräte mit hoher Kapazität und starken Lastschwankungen an den gleichen Stromkreis angeschlossen werden, kann es zu Spannungsabfällen kommen.

## 1.3 Betriebsbedingungen

### WARNUNG

#### **Entzündliche Gegenstände**

Auf ausreichenden Abstand des Geräts zu entzündlichen Gegenständen achten.

### WARNUNG

#### **Brennende Gegenstände**

Auf ausreichenden Abstand des Geräts zu brennenden Gegenständen achten.

### WARNUNG

#### **Gegenstände auf dem Boden**

Keine unnötigen Gegenstände, die eine Stolpergefahr bilden können, auf dem Boden in der Nähe des Geräts herumliegen lassen. Kabel und Rohre abdecken.

### VORSICHT

#### **Raumtemperatur**

Stellen Sie das Gerät in einem Raum mit gleichbleibender Temperatur und konstanter Luftfeuchtigkeit auf.

Temperatur: ..... 18° - 30°C

Relative Luftfeuchtigkeit: ..... 30% - 70% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Wenn die oben genannten Bedingungen nicht eingehalten werden, sind Qualitätseinbußen möglich. Die Haltbarkeit des Geräts kann ebenfalls beeinträchtigt sein.

Bei kritischen Arbeiten (mit einer Paßgenauigkeit von  $\pm 40$  mm) den RC-5600VP mindestens 30 Minuten vor Betriebsbeginn einschalten und auf Einhaltung der folgenden Bedingungen achten:

Temperatur: .....  $23 \pm 1^\circ\text{C}$

Relative Luftfeuchtigkeit: .....  $65\% \pm 5\%$  relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

### VORSICHT

#### **Belüftung**

Benutzen Sie das Gerät nicht:

- in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit
- in Bereichen, in denen ätzende Gase produziert werden
- in staubiger Umgebung
- in Räumen, in denen geraucht wird

Die beschriebenen Umgebungsbedingungen können zu Funktionsstörungen führen und die Lebensdauer des Geräts verkürzen.

Falls erforderlich, zum Schutz des Bedienungspersonals im Geräteraum einen Ventilator installieren.

## VORSICHT

### ***Staub und Schmutz***

Benutzen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit hohem Staub- oder Schmutzaufkommen. Achten Sie auf eine saubere Geräteumgebung, um eine gleichbleibend hohe Qualität zu gewährleisten. Achten Sie vor allem auf die Sauberkeit des Filmmagazinfachs des RC-5600VP.

## WICHTIG

### ***Direkte Sonneneinstrahlung***

Benutzen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, da dies zu Schleiern auf dem Film führen kann. Falls nötig, den Lichteinfall an Fenstern durch Vorhänge o.ä. blockieren.  
Gerät nicht in der Nähe von Heizungen aufstellen.

## WICHTIG

### ***Beleuchtung***

Benutzen Sie das Gerät nicht bei intensiver Raumbelichtung. Beim Filmwechsel sollte der Film maximal zwei Minuten lang einer Beleuchtungsstärke von 1000 Lux ausgesetzt sein. Wenn Filmmagazine, die Film enthalten, in beleuchteter Umgebung aufbewahrt werden, das Magazin stets mit dem lichtdichten Deckel verschließen.

## WICHTIG

### ***Tragfähigkeit des Bodens***

Der Boden muß auf das Gerätegewicht ausgelegt sein.  
RC-5600VP: ..... 300 kg (ohne Paßlocher)  
..... 315 kg (mit Paßlocher)  
AP-560IIE: ..... 180 kg, voll 210 kg

**WICHTIG**

***Ebener Boden***

Achten Sie darauf, daß der Boden eben ist und keine Unregelmäßigkeiten aufweist.

**WICHTIG**

***Magnetfelder***

Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen auf, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind.

**WICHTIG**

***Erschütterungen***

Stellen Sie das Gerät in erschütterungsfreier Umgebung auf. Vibrationen beeinträchtigen die Qualität und das Gerät selbst.

Maximal zulässige Vibration: ..... 0,01 G

**WICHTIG**

***Bodenimprägnierung***

Es wird empfohlen, den Boden rund um das Gerät zu imprägnieren, um eine Beschädigung durch Wasser und Chemikalien zu vermeiden, die beim Chemikalienwechsel oder bei anderen Wartungsarbeiten verschüttet werden. Verschüttetes Wasser und Chemikalien sofort abwischen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

**WICHTIG**

***Klimaanlage***

In folgenden Fällen ist eine Klimaanlage erforderlich:

- Um einen Temperaturanstieg durch die Wärmeentwicklung des Lasers und der Stromversorgung zu vermeiden.
- Um eine Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

## 1.4 Gewährleistung einer guten Ausgabequalität

### 1.4.1 Luftfeuchtigkeit und Paßgenauigkeit

Wenn die vorgeschriebenen Betriebsbedingungen (Temperatur  $23 \pm 1^\circ\text{C}$ , relative Luftfeuchtigkeit  $65\% \pm 5\%$ ) nicht eingehalten werden, kann es zu Maßänderungen des Films kommen, so daß eine Einhaltung der garantierten Paßgenauigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Solche Maßänderungen sind jedoch typisch für den Film und stellen keinen Gerätefehler dar. Um das Problem zu umgehen, sollte vor Beginn des Belichtungsprozesses ein Initialschnitt von 300 mm durchgeführt werden. Wenn der optionale Paßlocher installiert ist, reagiert die Paßgenauigkeit noch empfindlicher auf Veränderungen der Betriebsbedingungen.

Typische Längenänderungen:

Ausgabelänge 50 cm (Basis 100 mm):	1%ige Temperaturänderung	=>	ca. 5,0 mm
	1%ige Luftfeuchtigkeitsänderung	=>	ca. 7,5 mm

### 1.4.2 Filmmagazinfach

Das Filmmagazinfach muß immer sauber und staubfrei sein. Staubablagerungen auf dem unbelichteten Film können zu Staubflecken und Pinhole-Defekten auf dem belichteten Film führen.

### 1.4.3 Aufbewahrung der Filmmagazine

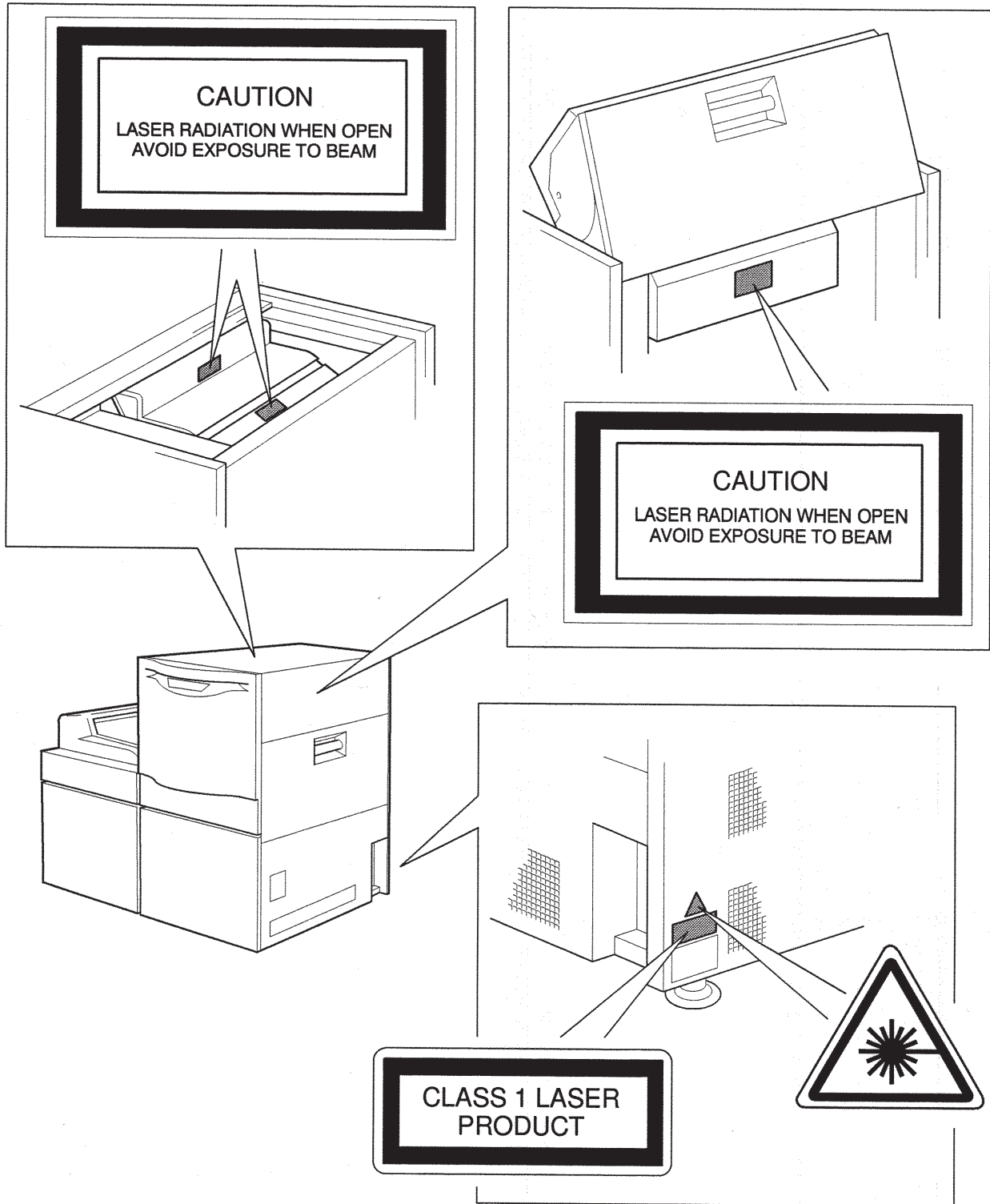
Volle Filmmagazine zur Aufbewahrung stets mit dem lichtdichten Deckel verschließen. Wegen der hohen Filmempfindlichkeit kann bereits ein minimaler Lichteinfall den ersten Meter Film durch Schleierbildung unbrauchbar machen.

## 1.5 Sicherheitshinweise zur Handhabung von Disketten

Eine Diskette zur Anfertigung von Sicherungskopien ist im Standard-Lieferumfang des Recorder enthalten.

- Disketten nicht in staubiger oder schmutziger Umgebung benutzen oder aufbewahren.
- Keine Magneten oder anderen Gegenstände, von denen starke Magnetfelder ausgehen, in die Nähe der Disketten bringen.
- Disketten nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Heizungswärme aussetzen.
- Disketten nicht:
  - biegen.
  - mit Klammern zusammenhalten.
  - unter schwere Gegenständen legen.
  - mit harten Stiften (Kugelschreiber etc.) beschriften.
- Disketten nicht an Stellen ablegen, an denen die Gefahr besteht, daß Flüssigkeiten verschüttet werden.
- Nicht den Metallschieber öffnen und die Magnetscheibe im Inneren der Plastikhülle berühren. Die Plastikhülle nicht zerlegen.

## 1.6 Sicherheitsschilder







## Kapitel 2 Grundlagen des RC-5600VP

## 2.1 Systemkonfiguration

Der Fujifilm Recorder RC-5600VP wird online mit dem automatischen Prozessor AP-560IIE benutzt.

Der Recorder RC-5600VP empfängt Daten vom RIP und bildet sie auf lichtempfindlichem Film ab. Der belichtete Film wird dann online zum automatischen Prozessor AP-560IIE geschickt.

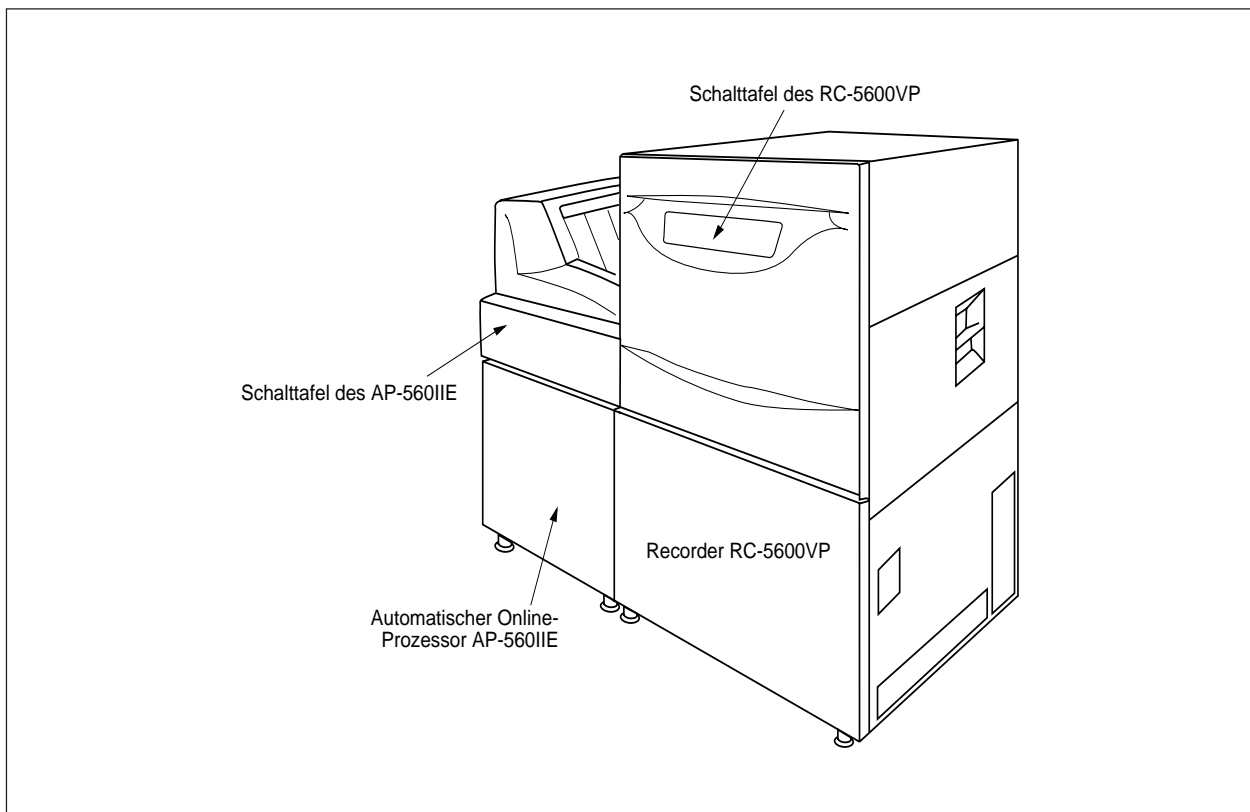


Abb. 2.1 RC-5600VP und Online-Prozessor AP-560IIE

## 2.2 Teilebezeichnungen

Abbildung 2.2 zeigt die beim Betrieb des Recorders meistverwendeten Teile.

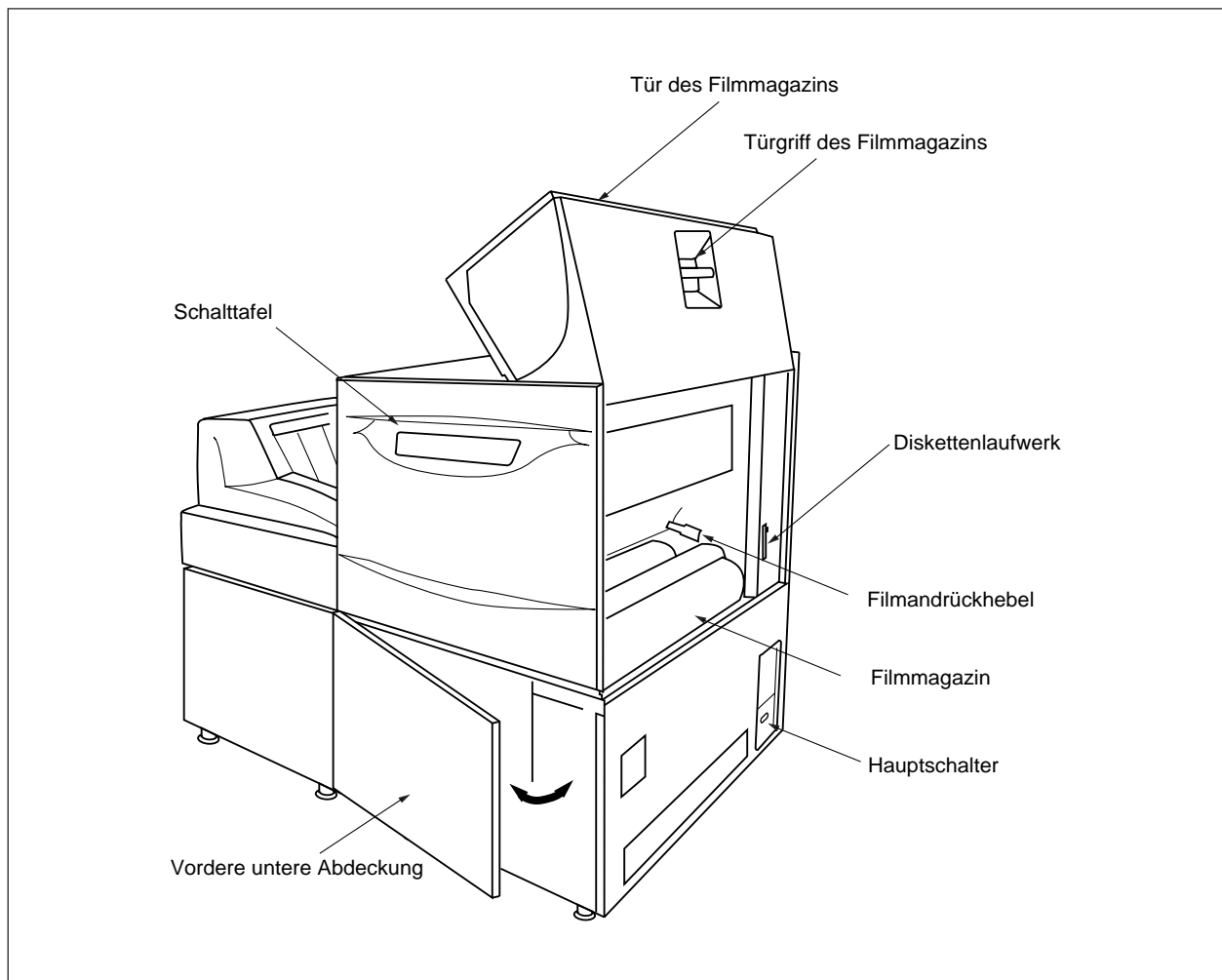


Abbildung 2.2 Teilebezeichnungen

## 2.3 Schalttafel

Abbildung 2.3 zeigt die Schalttafel des RC-5600VP. Sie wird zur Bedienung des RC-5600VP und des AP-560IIE verwendet.

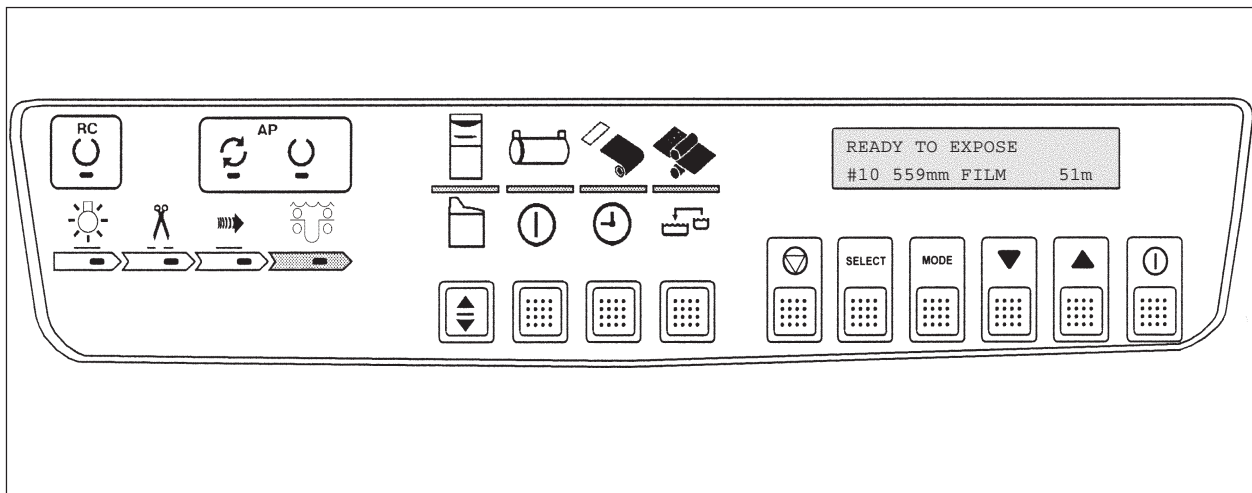


Abbildung 2.3 Schalttafel des RC-5600VP

Im linken Teil der Schalttafel befinden sich die Statusanzeigen für den RC-5600VP und den AP-560IIE.

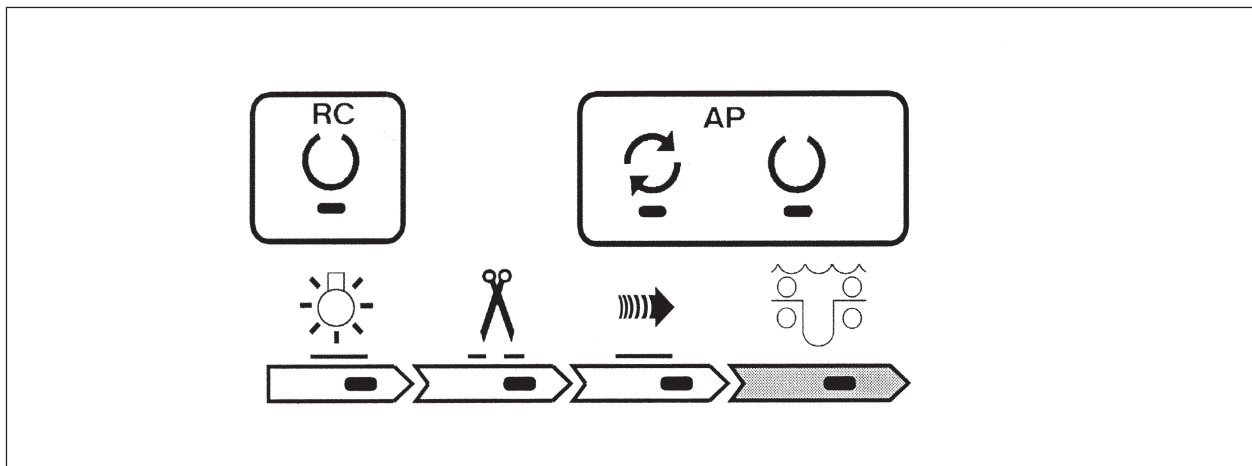


Abbildung 2.4 Statusanzeigen

### ANMERKUNG

Vor Beginn der Belichtung kontrollieren, daß das RC-Bereitschaftslämpchen leuchtet.

Wenn Einstellungen des RC (z.B. Einstellungen des Filmmagazins) verändert wurden, wird an der Schalttafel "Initialize complete" angezeigt, und das RC-Bereitschaftslämpchen erlischt. Der Belichtungsprozeß kann jedoch weiterhin am RIP gestartet werden. Hierdurch wird der RC automatisch wieder in den betriebsbereiten Zustand geschaltet.

Die Schalttafelfasten haben die folgenden Funktionen.










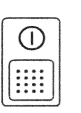
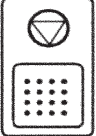
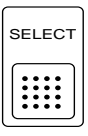
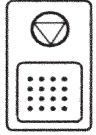
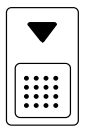
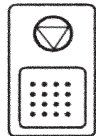
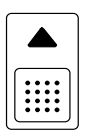
	<p>Zum Anwählen von RC-5600VP oder zur Inbetriebnahme des AP560IIE.</p>
	<p>Zur Eingabe der Filmmagazin-Einstellung und Bedienung des AP-560IIE. In diesem Handbuch als (Supply Magazine Setup)/(ON/OFF) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Einleitung des Initialschnitts und zur Einstellung des Zeitschalters des AP-560IIE. In diesem Handbuch als (Initial Cut)/(Timer) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Einleitung des Reinigungsvorgangs oder der manuellen Nachfüllung. In diesem Handbuch als (Cleaning/Man.Repl.) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Beseitigung von Fehlermeldungen. In diesem Handbuch als (Stop/Reset) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Auswahl eines angezeigten Menüelements. In diesem Handbuch als (Select) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Umschaltung auf die nächsthöhere Menüebene oder zum Verlassen eines Einstell- oder Bedienungsvorgangs, ohne diesen auszuführen. In diesem Handbuch als (Mode) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Verringerung eines Werts oder zur Auswahl aus einer Reihe von angebotenen Optionen. In diesem Handbuch als (Down) bezeichnet.</p>
	<p>Zur Erhöhung eines Werts oder zur Auswahl aus einer Reihe von angebotenen Optionen. In diesem Handbuch als (Up) bezeichnet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Umschaltung auf die nächsttiefere Menüebene. In diesem Handbuch als (Enter) bezeichnet.</li> <li>• Zur Einstellung eines Werts.</li> <li>• Zum Starten eines Vorgangs.</li> </ul>

Abb. 2.1 Tastenfunktionen

Die folgenden Tastenkombinationen können als Shortcuts (Tastenkürzel) verwendet werden.

Tabelle 2.2 Shortcut-Tastenkombinationen

 + 	Zum Rückwärtsgehen innerhalb einer Menüebene
 + 	Zur Einstellung des Mindestwerts
 + 	Zur Einstellung des Höchstwerts. (Beispiel: Einstellung eines hohen Werts bei der Farbtonstufen-Belichtung)

## 2.4 Ein-/Ausschalten

### WARNUNG

- Schalten Sie vor Wartungs- und Inspektionsarbeiten stets die Stromversorgung aus. Bei eingeschalteter Stromversorgung besteht die Gefahr von Stromschlägen. Außerdem kann Kleidung etc. in beweglichen Geräteteilen hängen bleiben.
- Nicht zerlegen.  
Entfernen Sie keine Geräteabdeckungen oder Teile, die mit Schrauben befestigt sind. Die Berührung von Teilen im Geräteinneren kann zu Verletzungen und Stromschlägen führen. Wenn solche Teile ausgebaut werden müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### 2.4.1 Einschalten

Die Geräte in folgender Reihenfolge einschalten:

1. AP-560IIE
2. RC-5600VP

### WICHTIG

Um eine optimale Ausgabequalität zu gewährleisten, das Gerät ca. 30 Minuten vor Arbeitsbeginn einschalten.

### ANMERKUNG

Damit der Zeitschalter zum automatischen Ein- und Ausschalten des AP-560IIE verwendet werden kann, muß der Netzschalter POWER des AP-560IIE eingeschaltet bleiben.

Wenn das RC-Bereitschaftslämpchen und das AP-Bereitschaftslämpchen aufleuchten, kann mit der Belichtung begonnen werden.

### 2.4.2 Ausschalten

Die Geräte in folgender Reihenfolge ausschalten:

1. RC-5600VP
2. AP-560IIE

#### ANMERKUNG

Bei Verwendung des AP-560IIE- Zeitschalters schaltet sich der AP-560IIE automatisch ab.

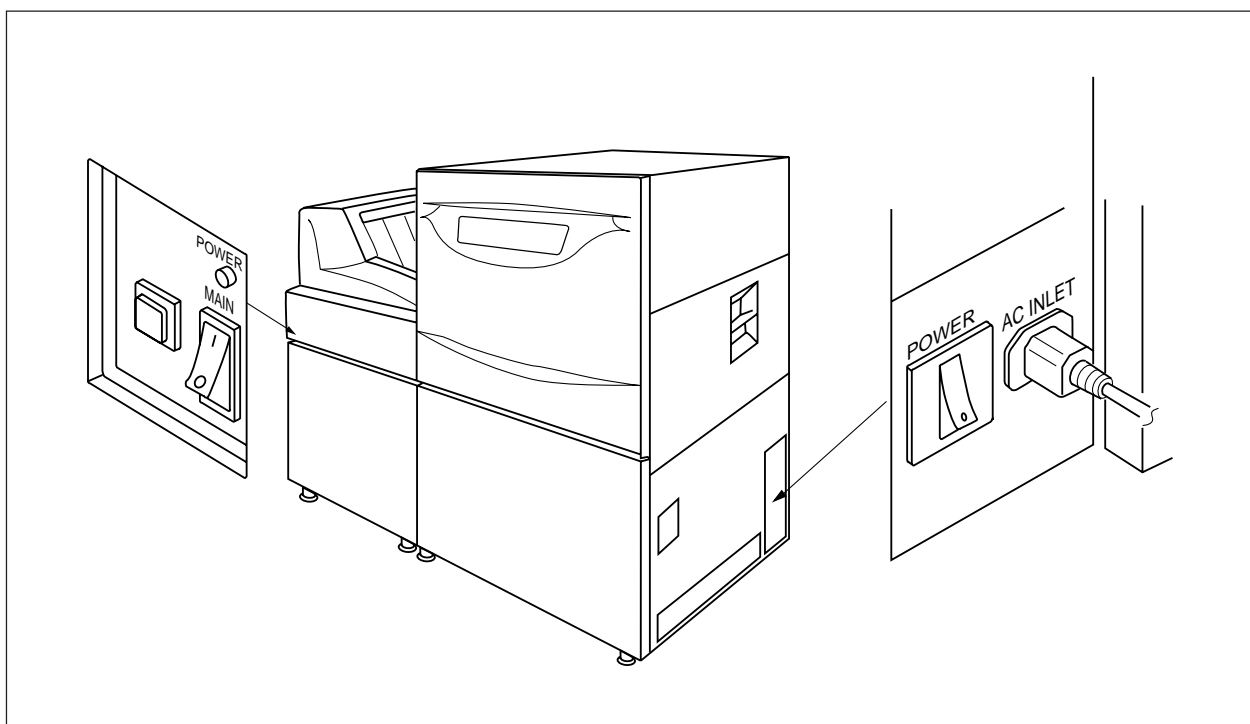


Abbildung 2.5 Hauptschalter



## 2.5 Belichtungsformat

Abbildung 2.6 zeigt das Belichtungsformat und die Positionierung des RC-5600VP. Bitte beziehen Sie sich bei der Planung der Belichtungsprozesse auf diese Abbildung.

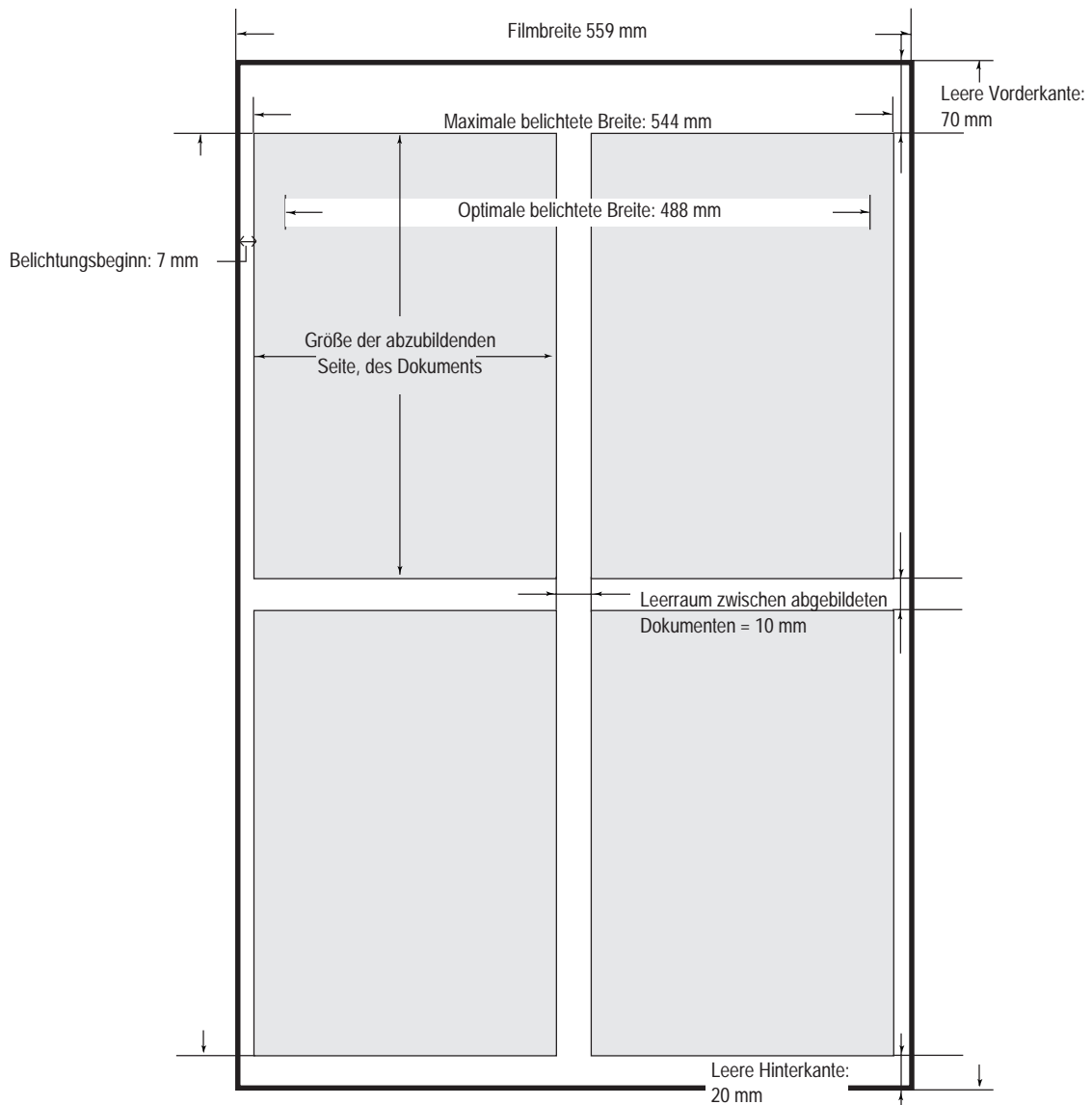


Abbildung 2.6 Belichtungsformat

1. Kürzeste Schnittlänge ..... 80 mm + Vorderkante (70 mm) + Hinterkante (20 mm) = 170 mm
2. Kleinster belichteter Bereich 35,3 x 35,3
3. Maximale belichtete Breite ... Bei 559-mm-Film: 544 mm  
Bei 508- oder 330-mm-Film: wie Filmbreite  
(Je nach Filmeinstellung können an der rechten oder linken Kante einige Millimeter leer bleiben)
4. Maximale belichtete Länge .. 820 mm (alle Filmbreiten)

### ANMERKUNG

Die Größe der Leerbereiche (Vorderkante/Hinterkante, Belichtungsbeginn, Bundsteg) kann leicht variieren. Je nach angeschlossener Workstation ist unter Umständen keine Layout-Belichtung möglich.



## Kapitel 3 Wichtigste Bedienungsschritte

---

---

## 3.1 Vorbereitung des Films

### WARNUNG

- Ausschließlich die vorgeschriebenen Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien und Wartungswerkzeuge benutzen.  
Verwenden Sie keine Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien (Teile oder Filme) oder Wartungswerkzeuge, die nicht ausdrücklich von FFEI vorgesehen oder zugelassen sind. Nicht zugelassene Teile, Materialien und Werkzeuge können die Sicherheit und andere Funktionen beeinträchtigen.
- Arbeitskleidung  
Beim Arbeiten am Gerät:
  - Keine Krawatten, Tücher oder andere lose Kleidung oder Accessoires tragen.
  - Langes Haar von beweglichen Teilen fernhalten.Lose Kleidung oder langes Haar können sich in den beweglichen Teilen verfangen und zu Verletzungen führen.

### WICHTIG

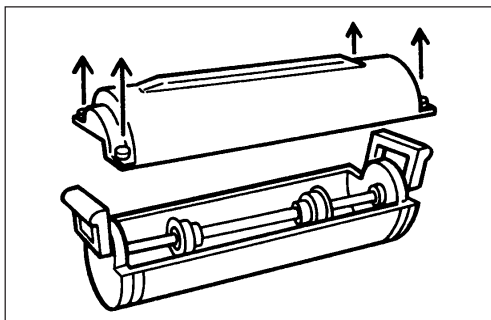
- Den RC-5600VP nicht an Stellen benutzen, die direkter Sonneneinstrahlung oder dem Luftstrom von Heizgebläsen ausgesetzt sind, da dies zu Schleiern auf dem Film führen kann.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit hohem Staub- oder Schmutzaufkommen, da dies die Ausgabequalität beeinträchtigen kann.

### ANMERKUNG

Wenn die Meldung 74 OUT OF FILM angezeigt wird, kann noch bis zu 1 Meter Film im Magazin enthalten sein. Diese Meldung zeigt keinen Fehler an, sondern erscheint, weil aus mechanischen Gründen unabhängig von der Ausgabegröße 1 Meter Film zur Vorbereitung der Belichtung erforderlich ist.

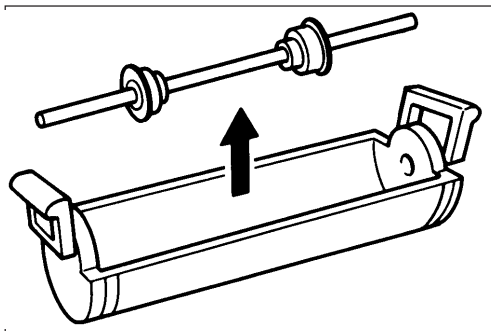
#### 3.1.1 Einlegen von Film in das Filmmagazin

Hier wird beschrieben, wie der Film in das Filmmagazin eingelegt wird.



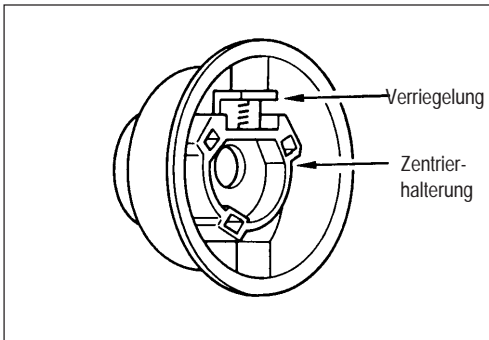
**1**

Die vier Entriegelungsknöpfe nach oben ziehen.  
Deckel des Filmmagazins abnehmen.

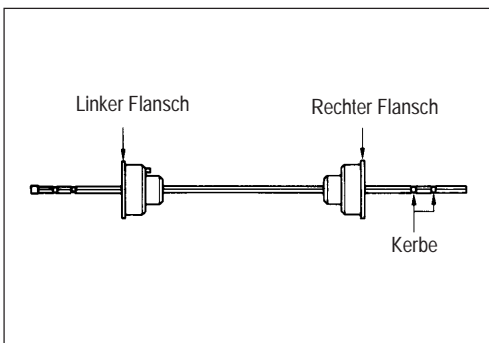


**2**

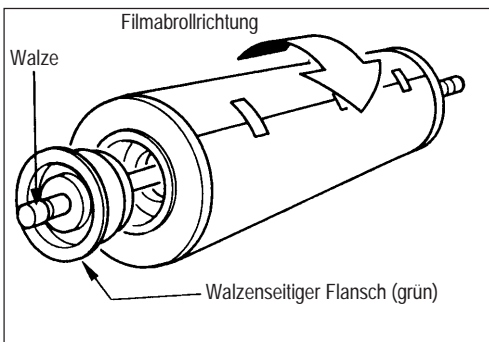
Die Welle aus dem Filmmagazin herausnehmen.



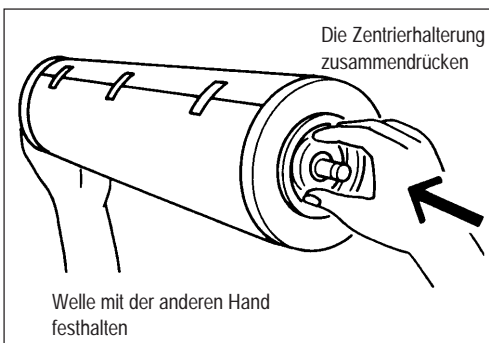
- 3** Auf die Verriegelung des sechskantseitigen Flanschs drücken und den Flansch von der Welle abziehen.



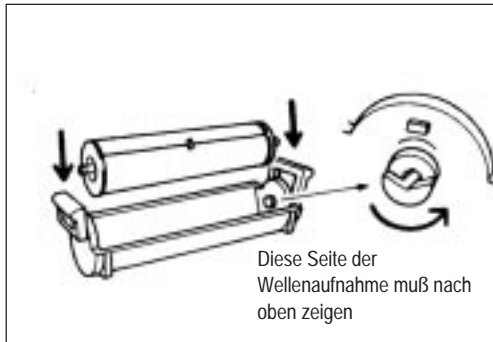
- 4** Den walzenseitigen Flansch auf das entsprechende Filmformat einstellen, indem man auf seine Verriegelung drückt und den Flansch in die entsprechende Filmformatkerbe schiebt.  
Filmformate: 559, 508, 330 mm



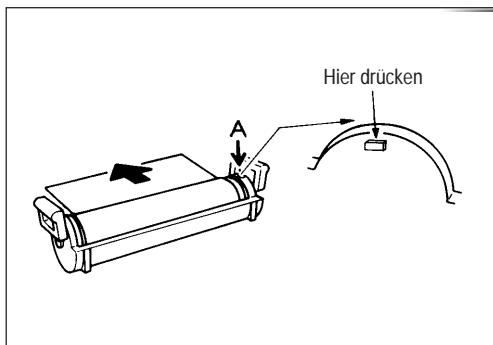
- 5** Die Filmrolle so auf die Welle aufschieben, daß sie in Pfeilrichtung (relativ zum walzenseitigen (grünen) Flansch) abgewickelt wird. Den Film auf den Flansch schieben.



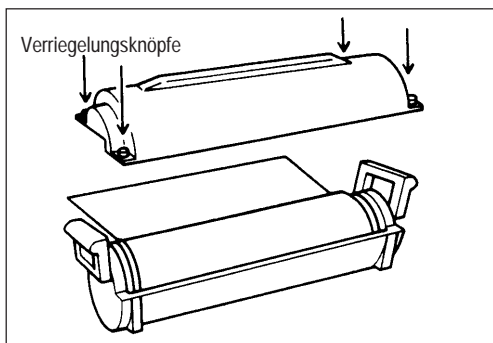
- 6** Auf die Verriegelung des sechskantseitigen Flanschs (rot) drücken und diesen auf die Welle schieben. Die Zentrierhalterung im Flansch zusammendrücken, bis sie in die Filmformatkerbe einrastet.



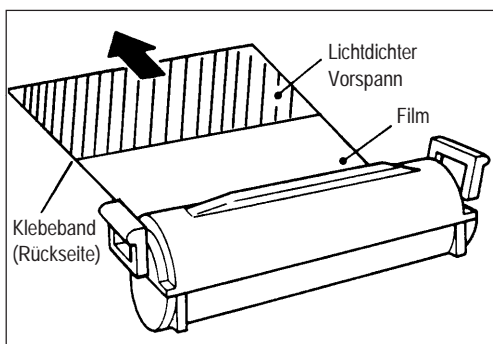
- 7** Den Film so in das Magazin einsetzen, daß die farbigen Markierungen der Welle mit denen an den Magazinseiten übereinstimmen.



- 8** Das Klebeband vom lichtdichten Vorspann entfernen. Hebel A drücken und den Vorspann ca. 30 cm weit herausziehen.

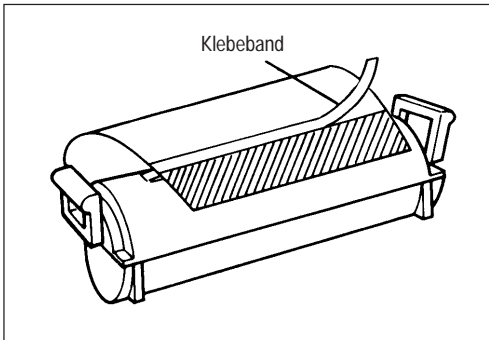


- 9** Den Deckel zuerst in die vordere und dann in die hintere Vertiefung des Magazins einsetzen. Wenn der Deckel korrekt angebracht ist, dürfen die weißen Linien an der Vorderseite nicht mehr zu sehen sein.

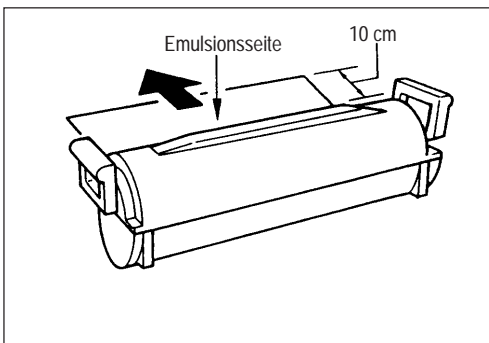


- 10** Verriegelungsknöpfe bis zum Einrasten eindrücken.

- 11** Vorspann so weit herausziehen, daß der Film zu sehen ist.



**12** Das Klebeband an der Filmrückseite abziehen und den Vorspann entfernen.



**13** Ca. 15 bis 20 cm Film herausziehen.

Farbe der Emulsionsseite:  
FILM (LL): blau

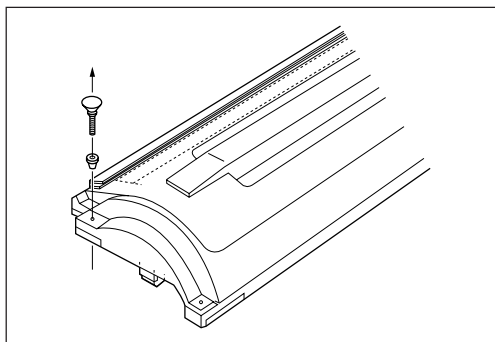
Das Filmmagazin kann jetzt in den RC-5600VP eingesetzt werden.

### VORSICHT

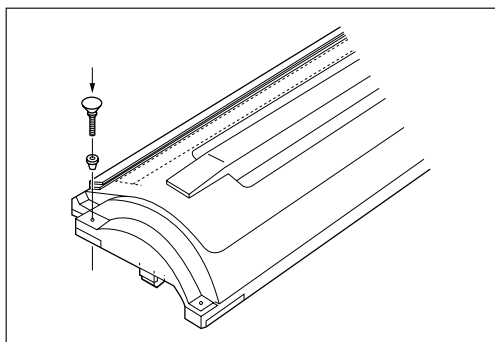
Außerhalb des RC-5600VP das Filmmagazin stets mit einem lichtdichten Deckel verschließen, da sonst der Lichteinfall zu Schleierbildung auf bis zu einem Meter Film führen kann.

### 3.1.2 Auswechseln der Verriegelungsknöpfe (Tüllen)

Wenn die Verriegelungsknöpfe des Filmmagazins abbrechen, können sie wie folgt ohne Werkzeug ausgewechselt werden.



**1** Die defekten Verriegelungsknöpfe aus dem Deckel entfernen.



**2** Die neuen Verriegelungsknöpfe von oben in den Deckel einsetzen.



### 3.1.3 Einsetzen des Filmmagazins in den RC-5600VP

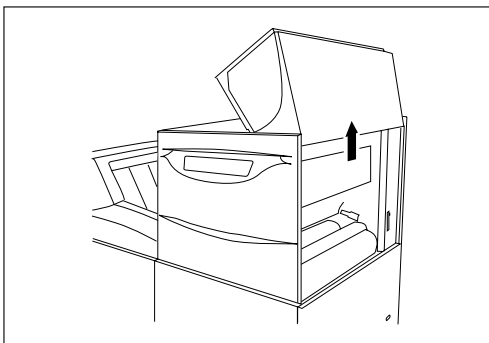
#### WARNUNG

- Arbeitskleidung  
Beim Arbeiten am Gerät:
  - Keine Krawatten, Tücher oder andere lose Kleidung oder Accessoires tragen.
  - Langes Haar von beweglichen Teilen fernhalten.Lose Kleidung oder langes Haar können sich in den beweglichen Teilen verfangen und zu Verletzungen führen.

#### VORSICHT

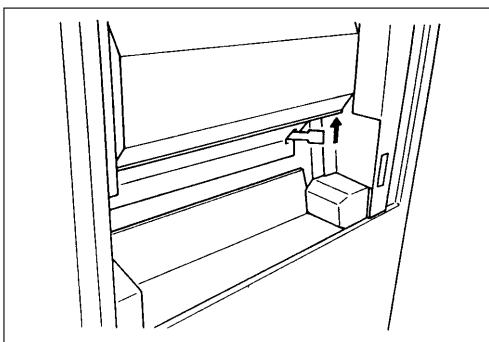
Vorsicht beim Schließen der Filmmagazintür, damit die Finger nicht eingeklemmt werden.

Hier wird beschrieben, wie das Filmmagazin in den RC-5600VP eingesetzt wird.



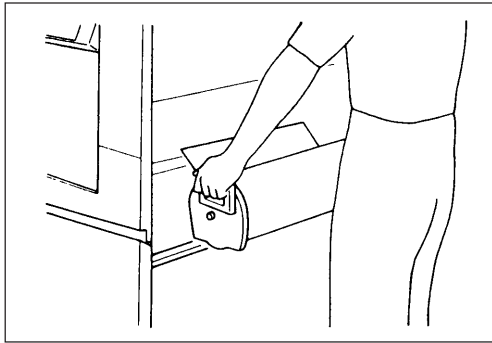
1

Tür des Filmmagazins nach oben öffnen.

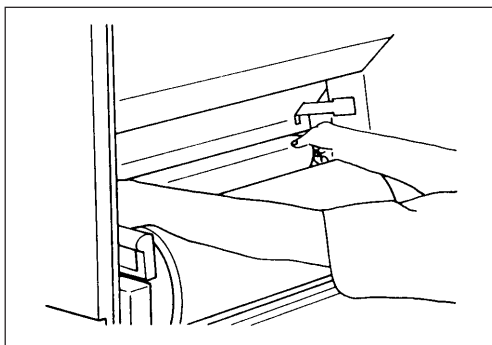


2

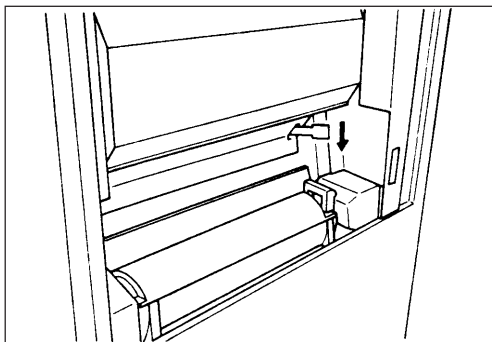
Filmandrückhebel hochziehen.



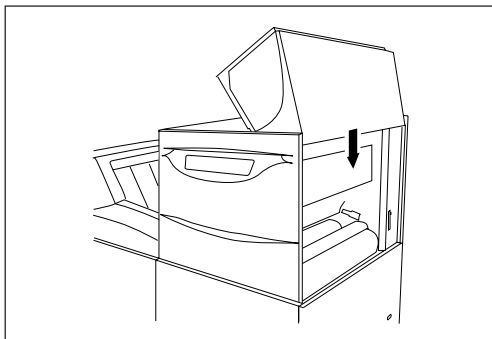
- 3** Das Magazin waagrecht und parallel zum RC-5600VP halten und es vorsichtig in den RC-5600VP einsetzen.



- 4** Film vom Magazin zum Filmeingang und in diesen einführen.



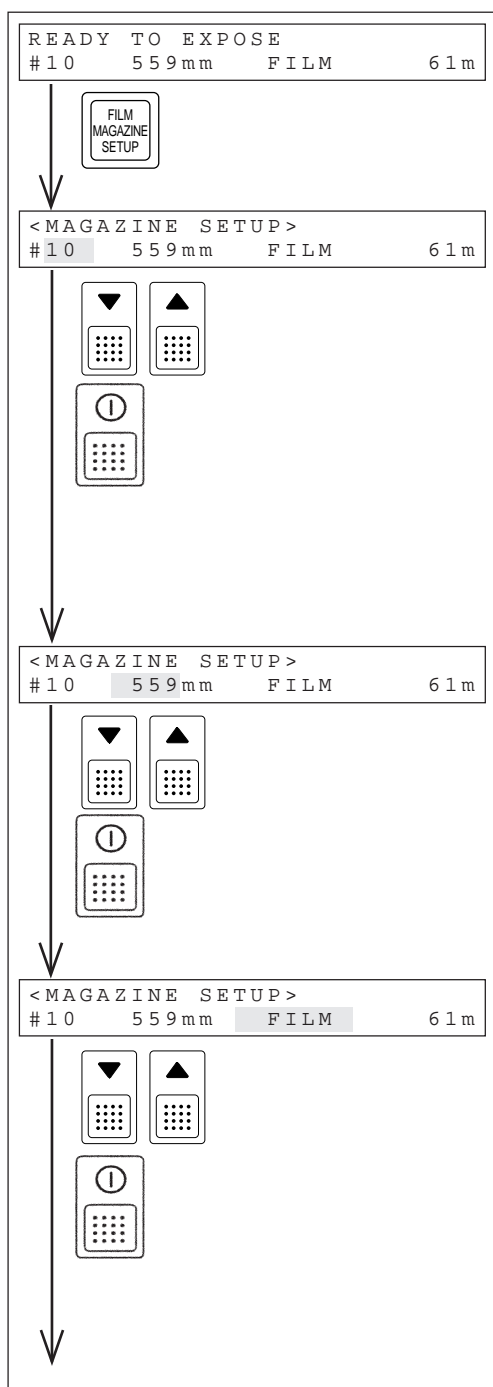
- 5** Kontrollieren, daß der Film nicht durchhängt oder verzogen ist. Den Filmandrückhebel absenken. Kontrollieren, daß der Film fest zwischen den Walzen gehalten wird. Andernfalls wird die Fehlermeldung 72 MECHANICAL ERR. angezeigt.







- 6** Tür des Filmmagazins schließen.


### 3.1.4 Einstellen des Filmmagazins




Der RC-5600VP ist in der Lage, den Inhalt von bis zu zehn verschiedenen Filmmagazinen zu speichern. Das Filmformat und die restliche Filmlänge der einzelnen Magazine kann eingegeben werden. Diese Einstellung ist nachfolgend beschrieben.





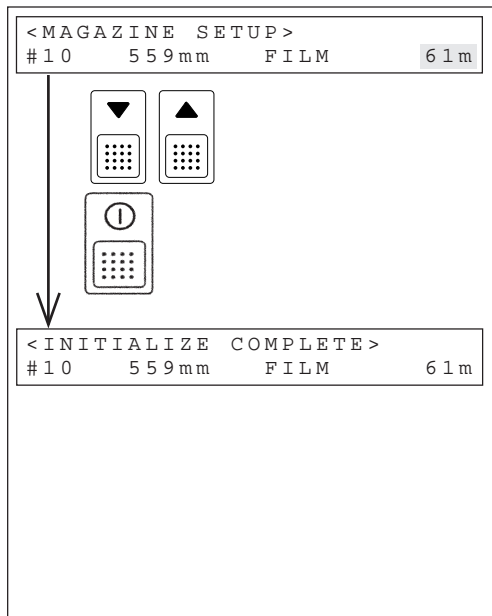
**1**  (Supply Magazine Setup) drücken, um auf die Betriebsart MAGAZINE SETUP umzuschalten.




**2** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten  (Down) oder  (Up) die gewünschte Magazinnummer (1-10) wählen.  (Enter) drücken.

Während man die Magazinnummern durchgeht, werden die Parameter der zuvor eingegebenen Magazine angezeigt. Durch Drücken von  (Enter) werden die angezeigten Daten für das derzeit eingesetzte Magazin eingestellt.



**3** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten  (Down) oder  (Up) das Filmformat (330, 508 oder 559 mm) wählen.  (Enter) drücken.

**4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten  (Down) oder  (Up) Film bzw. Papier wählen. **[Enter]** drücken.



- 5** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten  (Down) oder  (Up) die restliche Filmlänge (0 - 61 m) eingeben.  (Enter) drücken.

### ANMERKUNG

- Um die Einstellung zu überspringen,  (Select) drücken.
- Um MAGAZINE SETUP zu verlassen,  (Mode) drücken.

### ANMERKUNG 2

Neuer Film ist 61 m lang.

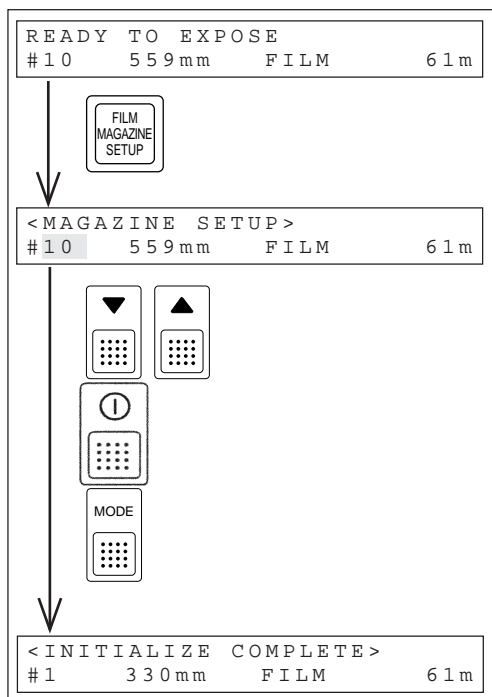
### VORSICHT


- Bei Ausgabe auf Film bzw. Papier ist die Laserleistung unterschiedlich. Eine falsche Materialeinstellung (Film oder Papier) beeinträchtigt die Qualität.
- Kontrollieren, daß die Filmbreite korrekt eingestellt ist, da die Aufnahme sonst möglicherweise an den Kanten abgeschnitten wird. Wenn die Filmbreite während des Belichtungsprozesses geändert wird:
  1. An der Workstation einen Schnitt durchführen, damit die neue Einstellung im Recorder erfaßt wird.
  2. Mit dem Belichtungsprozeß fortfahren.  
Beispiel:  
Breiteneinstellung > tatsächliche Filmbreite: Bildkanten werden abgeschnitten  
Breiteneinstellung < tatsächliche Filmbreite: Breitere Leerkanten.  
Fehler an der Workstation, Belichtungsprozeß kann nicht fortgesetzt werden.




## 3.2 Wichtigste Bedienungsschritte des RC-5600VP

### 3.2.1 Einstellung der Filmmagazin-Nummer

Beim Wechsel des Filmmagazins muß die entsprechende Magazinnummer eingegeben werden, damit der RC-5600VP weiß, welches Magazin verwendet wird. Gleichzeitig können Sie auch das Filmformat und die restliche Film länge kontrollieren.




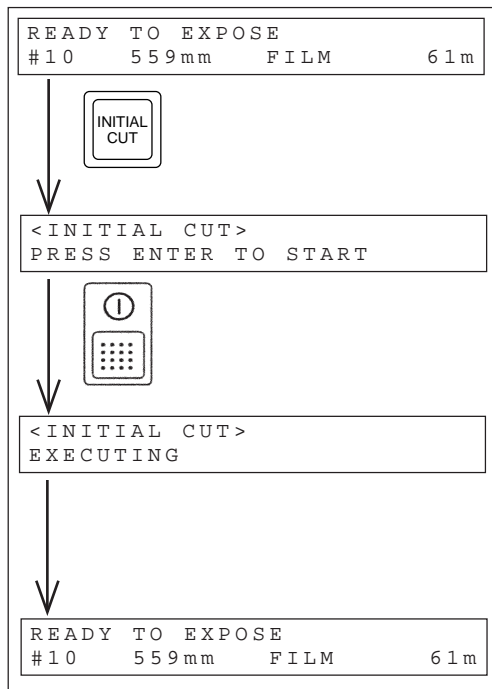
**1**  (Supply Magazine Setup) drücken, um auf die Betriebsart MAGAZINE SETUP umzuschalten.



**2** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten  (Down) oder  (Up) die Nummer (1-10) des Magazins wählen, das in den RC-5600VP eingesetzt wird.  (Enter) drücken.


**3**  (Mode) drücken.

### 3.2.2 Initialschnitt

Wenn ein Filmmagazin in den RC-5600VP eingesetzt wird, verwendet man die Funktion Initial Cut (Initialschnitt)  (Initial Cut), um die durch Schleierbildung unbrauchbare Vorderkante abzuschneiden. Dies muß jedesmal geschehen, wenn ein Filmmagazin eingesetzt wird.



**1**  (RC/AP) drücken. Das RC-Lämpchen leuchtet auf.  (Initial Cut) drücken.


**2**  (Enter) drücken, um den Initialschnitt zu starten.

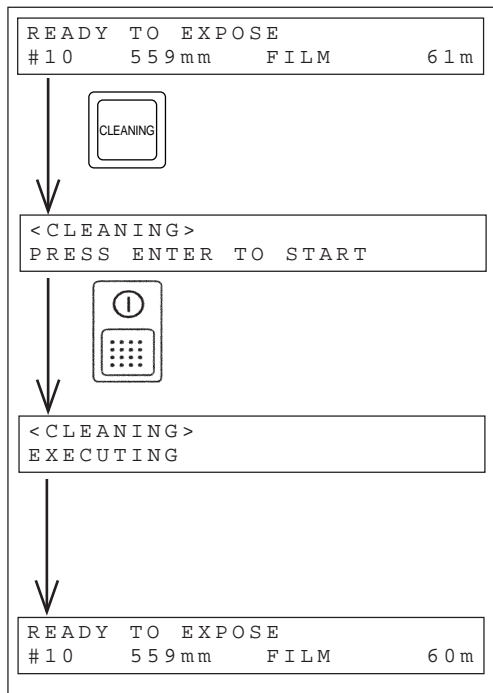
Wenn der Schneidevorgang und die Filmausgabe abgeschlossen sind, ist ein Summton zu hören.

### ANMERKUNG


- Die Einstellung der Länge des Initialschnitts ist 4.4 Einstellung der Recorderdaten zu entnehmen.
- Wenn die Fehlermeldung JAM oder OUT OF FILM angezeigt wird, bestimmt der Recorder, wieviel Film beim Initialschnitt abgeschnitten werden muß, um den Fehlerzustand zu beheben. Diese Länge ist nicht unbedingt mit der eingestellten Länge identisch.  
Beispiel: Fehler 74 (OUT OF FILM): 200 mm  
          JAM: ca. 1000 mm

### 3.2.3 Reinigung

Um die Walzen des AP-560IIE zu reinigen, verwendet man die Funktion  (Cleaning). Der RC-5600VP schickt dabei einen Filmabschnitt von definierter Länge durch den Prozessor, um Schmutzablagerungen von den Walzen des AP-560IIE zu entfernen.



**1**  (RC/AP) drücken. Das RC-Lämpchen leuchtet auf.  (Cleaning) drücken.

**2**  (Enter) drücken, um den Reinigungsvorgang zu starten.

Wenn Schneidevorgang und Filmausgabe abgeschlossen sind, ist ein Summton zu hören.

#### ANMERKUNG

Die Einstellung der Länge des Films für den Reinigungsvorgang ist 4.4 Einstellung der Recorderdaten zu entnehmen.

### 3.2.4 Statusanzeige des RC-5600VP

Der Zustand des RC-5600VP wird durch die Statusanzeige der Schalttafel angezeigt. Nachfolgend ist die Bedeutung der einzelnen Statusmeldungen beschrieben.

- Nach dem Einschalten findet eine Initialisierung statt.

INITIALIZING
--------------



- Das Gerät wartet, während das Kommunikationssignal überprüft wird.

INITIALIZE COMPLETE
#10 559mm FILM 59m



- Das Gerät ist bereit zur Belichtung.

READY TO EXPOSE
#10 559mm FILM 59m



- Die Belichtung wird initialisiert.

NOT READY TO EXPOSE
#10 559mm FILM 59m



- Die Initialisierung der Belichtung ist abgeschlossen.

INITIALIZE COMPLETE
#10 559mm FILM 59m



- Die Belichtung beginnt.

EXPOSE STARTED
#10 559mm FILM 59m



- Die Belichtung läuft.

EXPOSING
#10 559mm FILM 59m



- Die Belichtung ist abgeschlossen.

EXPOSE COMPLETE
#10 559mm FILM 59m



- Der Film wird geschnitten.

CUTTING FILM
#10 559mm FILM 59m



- Der RC-5600VP gibt den Film aus und ist bereit für den nächsten Belichtungsprozeß.

READY TO EXPOSE
#10 559mm FILM 59m





## Kapitel 4 Wartungsfunktionen





---

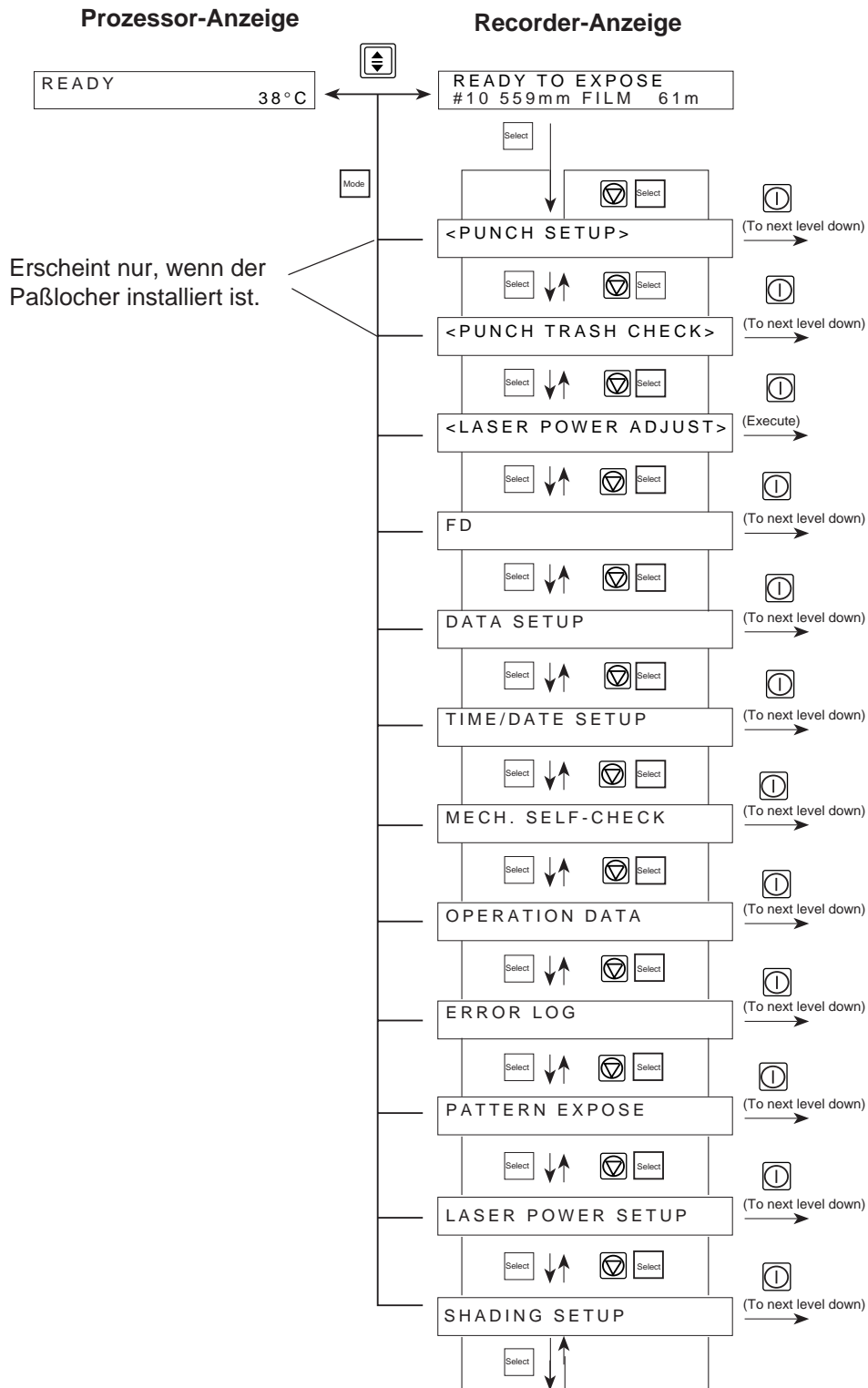
---

## 4.1 Wartungsfunktionen des RC-5600VP

Am RC-5600VP können die folgenden Wartungsfunktionen durchgeführt werden. Verwenden Sie sie bei Bedarf, um den korrekten Betrieb des Geräts zu kontrollieren.

- Korrektur der Laserleistung
- Diskette ..... Speichern auf Diskette  
Abrufen von Diskette  
Diskettenformatierung
- Einstellung der Recorderdaten ..... Länge des Initialschnitts  
Länge des Reinigungsfilms
- Einstellung von Datum/Uhrzeit
- Mechanischer Selbsttest
- Betriebsdaten-Überwachung ..... Filmverbrauch nach Format, Filmart  
Betriebsdauer/Betriebsvorgänge gesamt (Einschaltdauer, Laser-  
Betriebsdauer, Scanner-Betriebsdauer, Zahl der belichteten Filme,  
Zahl der Schneidvorgänge, Zahl der Paßlocher-Vorgänge (bei  
Installation des Paßlochers)
- Fehlerprotokoll
- Testbelichtung ..... Punktmuster  
Gitter  
Farbton
- Einstellen der Laserleistung
- Korrektur der Abschattung

Die Menüfolge des RC-5600VP im Wartungsbetrieb ist unten dargestellt. Mit  (Select) geht man vorwärts durch die Menüfolge, durch Drücken von  (Stop/Reset) +  (Select) rückwärts. Durch Drücken von  (Enter) wird das angezeigte Menü gewählt.



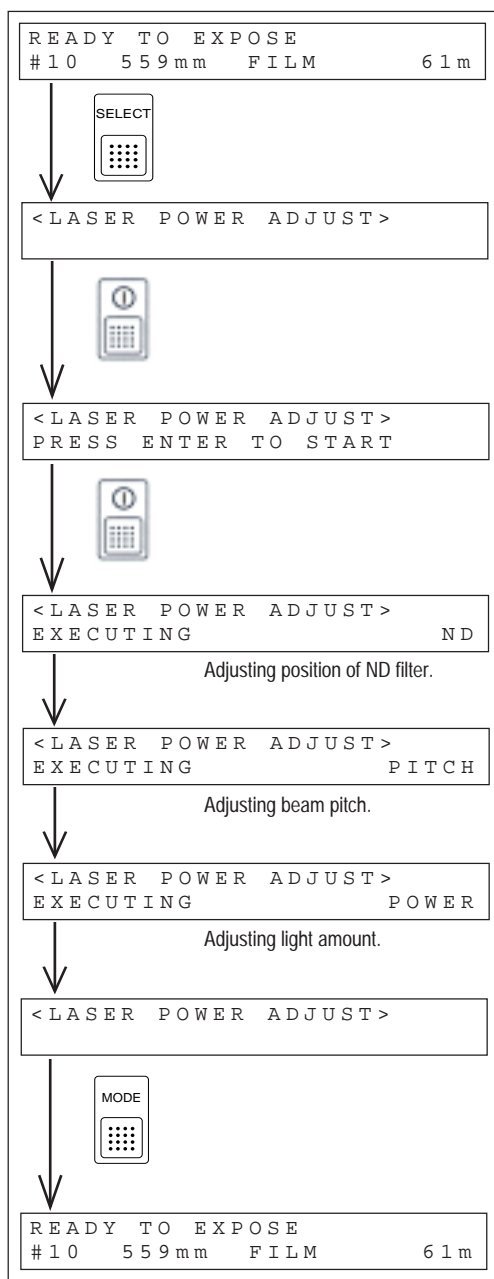
## 4.2 Korrektur der Laserleistung

Die Laserleistung wird in folgenden Fällen korrigiert:

- Es sind rechtwinklig zur Filmtransportrichtung verlaufende Linien zu erkennen.
- Allgemeine Abnahme der maximalen Dichte durch Verringerung der Lichtmenge.
- Nach Durchführung von LASER POWER SETUP (zur Einstellung des Lichtmengen-Sollwerts). Einzelheiten zur Einstellung der Laserleistung siehe 4.10 Einstellen der Laserleistung.
- Nach dem Abschatten.

Mit diesem Verfahren wird automatisch die Lichtmenge der Belichtungsstrahlen und der Abstand der Belichtungsstrahlen für die Auflösung jeder Ausgabe korrigiert.

Der RC-5600VP führt diese Korrektur automatisch in regelmäßigen Abständen durch. Eine weitere Korrektur ist daher nur bei Bedarf erforderlich. Falls nach der Korrektur die Optik-Fehlermeldungen ec oder ee auftreten, hat der Laser nahezu das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fujifilm-Händler, um eine Auswechslung zu veranlassen. Einzelheiten siehe in Kapitel 6 Fehlercodes und Fehlerbehebung.



**1** (Select) einmal drücken. Die Funktion 'Laser Power Adjust' wird angezeigt. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste dreimal drücken.)

**2** (Enter) drücken. Die Startmeldung erscheint.

**3** (Enter) erneut drücken, um mit der Korrektur zu beginnen.

**4** Wenn die Korrektur abgeschlossen ist, (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

## 4.3 Arbeiten mit Diskette

Zum normalen Betrieb werden keine Disketten benötigt. Sie werden nur bei Fehlerzuständen verwendet, um Maschinenparameter zu speichern und abzurufen.

Nachfolgend sind die verschiedenen Arbeiten mit dem Diskettenlaufwerk des RC-5600VP beschrieben. Das Laufwerk befindet sich rechts im Filmmagazinfach.

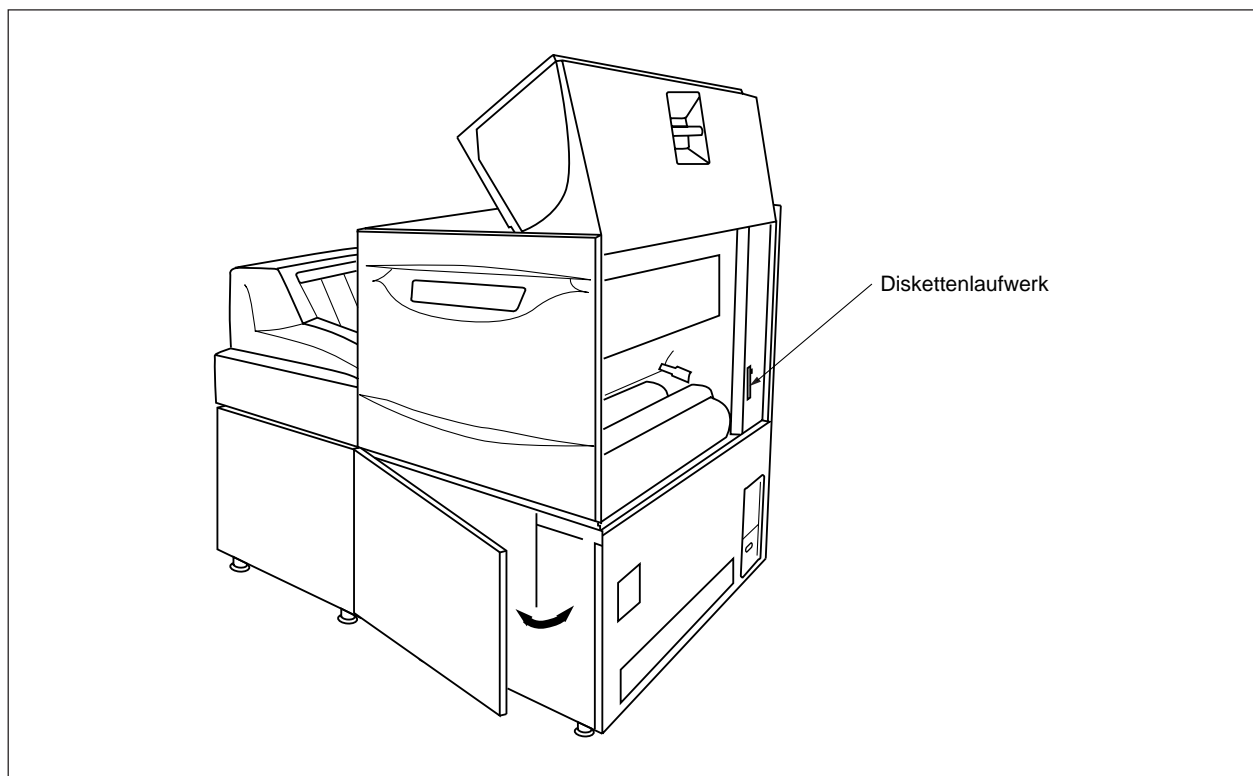


Abb. 4.1 Position des Diskettenlaufwerks

### 4.3.1 Speichern auf Diskette

Mit dieser Funktion werden die neuen Maschinenparameter auf Diskette gespeichert, wenn bei den folgenden Arbeiten Parameter verändert wurden:

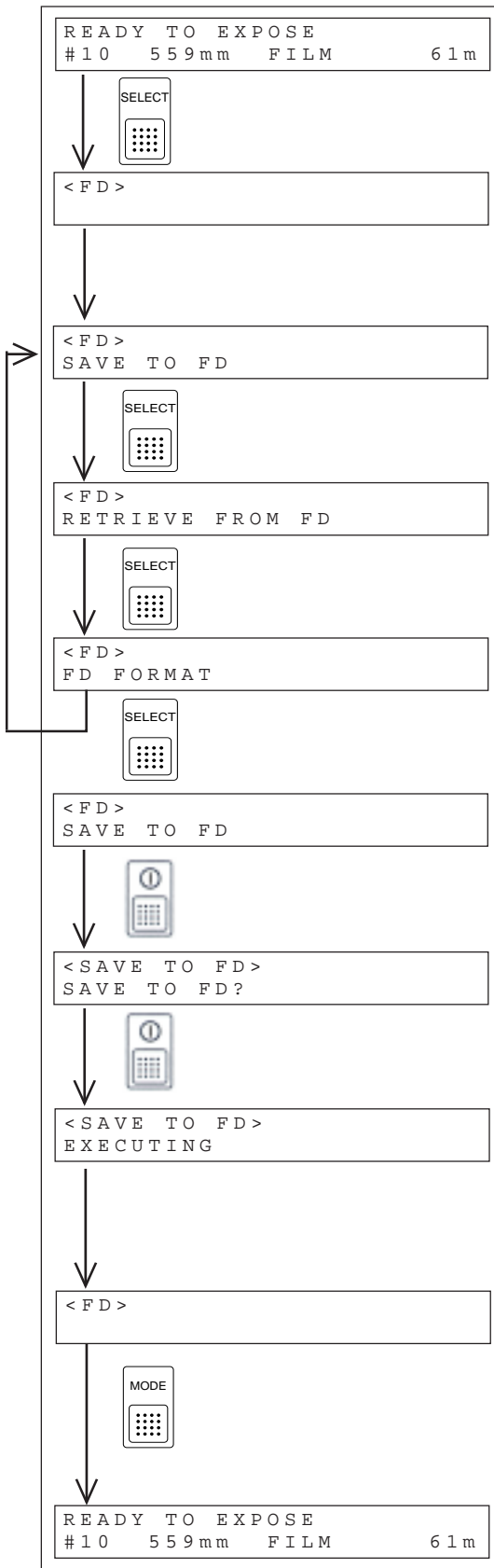
- 4.4 Einstellung der Recorderdaten
- 4.10 Einstellung der Laserleistung
- 4.11 Abschattung

### 4.3.2 Abrufen von Diskette

Mit dieser Funktion werden gespeicherte Daten von Diskette abgerufen.

### 4.3.3 Format

Mit dieser Funktion werden die Disketten im MS-DOS®-Format (1,44 MB) formatiert.



**1** (Select) zweimal drücken. Die Funktion 'FD' wird angezeigt. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste viermal drücken.) Eine Diskette in das Laufwerk des RC-5600VP einlegen.

**2** (Enter) drücken. Die Meldung 'Save to FD' erscheint.

**3** (Select) drücken, um nacheinander die folgenden Optionen zu durchlaufen:  
Save to FD → Retrieve from FD → Format  
(Speichern auf Diskette → Abruf von Diskette → Formatieren)

**4** (Enter) drücken. Die Startmeldung erscheint.

**5** Erneut (Enter) drücken, um den in Schritt 3 gewählten Vorgang auszuführen

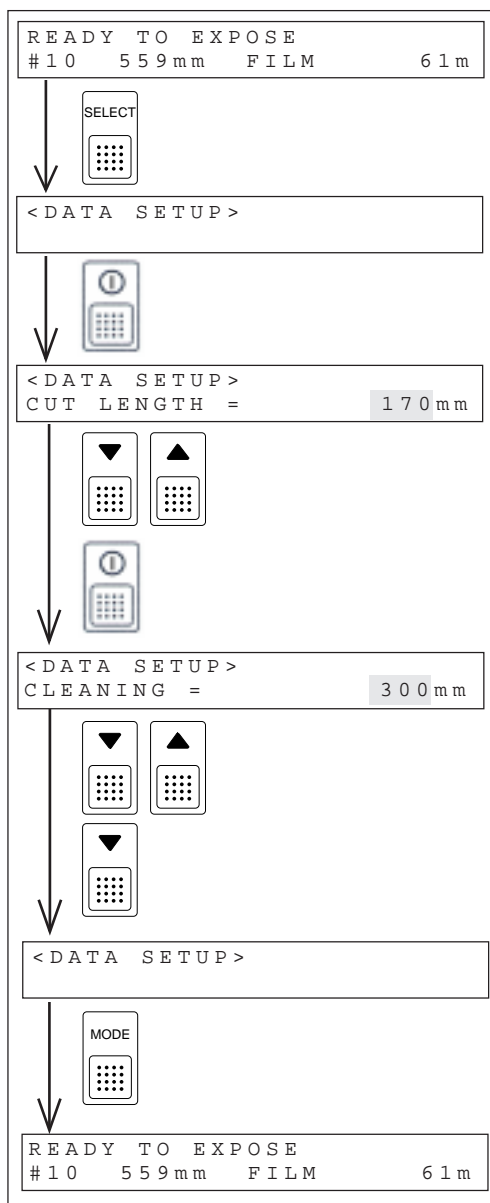
**6** Wenn der gewählte Vorgang abgeschlossen ist, (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

## 4.4 Einstellung der Recorderdaten

Mit dieser Funktion wird die Länge des Films eingestellt, der beim Initialschnitt abgeschnitten bzw. bei der Reinigung durch den Prozessor geschickt wird. Die Einstellung kann in folgendem Bereich erfolgen:

- Initialschnitt: 170 - 1000 mm (werkseitige Einstellung: 300 mm)
- Reinigung: 170 - 1000 mm (werkseitige Einstellung: 1000 mm)

Die Einstellung erfolgt in Schritten von 1 mm.



**1** (Select) dreimal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste fünfmal drücken.) Die Funktion 'Data Setup' wird angezeigt.

**2** (Enter) drücken, um die Funktion 'Initial Cut' aufzurufen.

**3** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die Länge des Initialschnitts wählen. Zur Bestätigung des gewählten Werts (Enter) drücken.

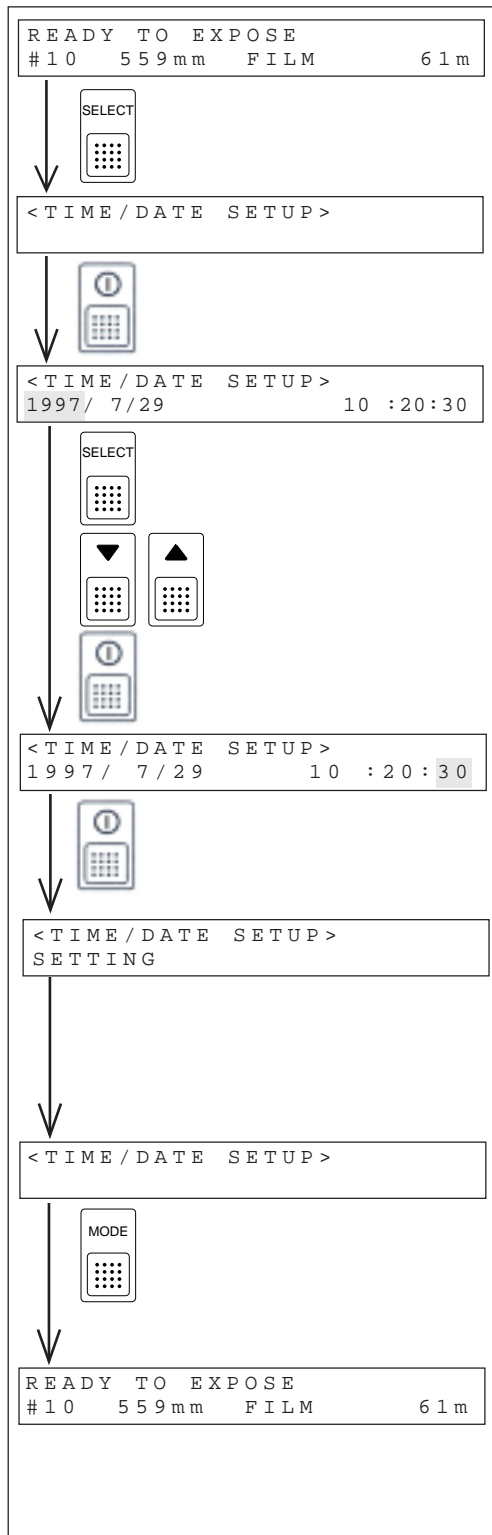
Um die Funktion 'Initial Cut' zu verlassen, ohne einen neuen Wert einzugeben, (Select) drücken.

**4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die Länge des zur Reinigung verwendeten Filmabschnitts wählen. Zur Bestätigung (Enter) drücken. Um die Funktion 'Initial Cut Length' zu verlassen, ohne einen neuen Wert einzugeben, (Select) drücken.

**5** Wenn die Einstellung der Recorderdaten abgeschlossen ist, (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

## 4.5 Einstellung von Datum/Uhrzeit

Mit dieser Funktion werden Datum und Uhrzeit eingestellt. Dies ist erforderlich, um einen korrekten Betrieb des Zeitschalters und eine korrekte Zeiterfassung im Fehlerprotokoll zu gewährleisten.

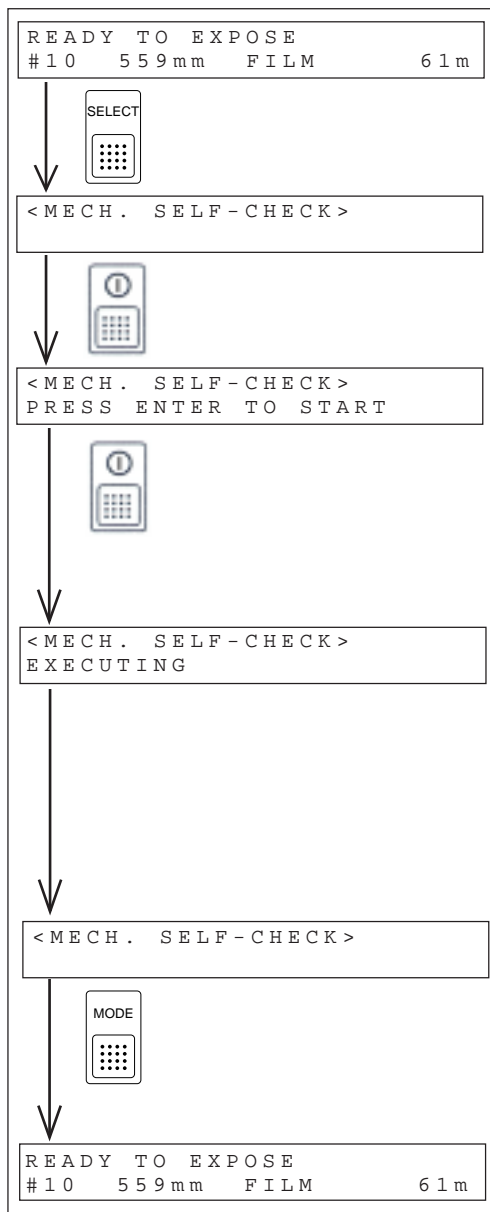






- 1** (Select) viermal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste sechsmal drücken.) Die Funktion 'Date/Time Setup' wird angezeigt.
- 2** (Enter) drücken.
- 3** (Select) drücken, um Datum bzw. Uhrzeit zu wählen.
- 4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) das korrekte Datum und/oder die Uhrzeit einstellen. (Enter) drücken.
- 5** Wenn der Cursor bei der Sekundenanzeige angekommen ist, (Enter) drücken, um die neuen Einstellwerte zu speichern.
- 6** Wenn die Einstellung von Datum/Uhrzeit abgeschlossen ist, (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.



## 4.6 Mechanischer Selbsttest

Mit dieser Funktion wird der Betrieb des Filmtransportsystems kontrolliert. Außerdem können hiermit Probleme im Transportsystem ermittelt werden.



- 1**  (Select) fünfmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste siebenmal drücken.) Die Funktion 'Mech. Self-check' wird angezeigt.
- 2**  (Enter) drücken. Die Startmeldung erscheint.
- 3**  (Enter) erneut drücken, um mit dem mechanischen Selbsttest zu beginnen.
- 4** Wenn der mechanische Selbsttest abgeschlossen ist,  (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

## 4.7 Betriebsdaten-Überwachung

Der RC-5600VP zeichnet die unten beschriebenen Betriebsdaten auf. Die Daten können an der Anzeige der Schalttafel abgerufen werden.

### *4.7.1 Belichteter Film nach Filmformat*

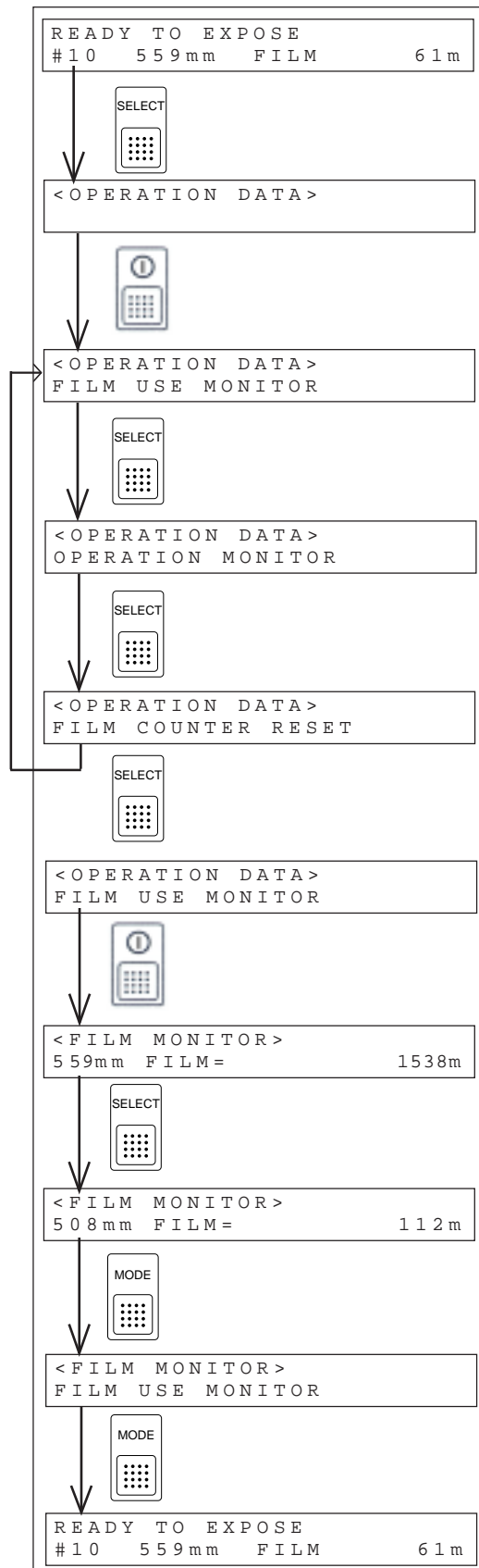
Mit dieser Funktion kann die verbrauchte Filmmenge kontrolliert werden. Die Anzeige kann auch auf Null zurückgesetzt werden.

- 559-mm-Film
- 508-mm-Film
- 330-mm-Film

### *4.7.2 Betriebsdaten*

Die folgenden Statistiken können abgerufen werden. Eine Rücksetzung auf Null ist nicht möglich.

- Einschaltdauer gesamt
- Laser-Betriebsdauer gesamt
- Scanner-Betriebsdauer gesamt
- Zahl der Belichtungen (Imaging-Vorgänge) gesamt
- Zahl der Schneidvorgänge gesamt
- Zahl der Paßlocher-Vorgänge gesamt



**1** (Select) sechsmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste achtmal drücken.) Die Funktion 'Operation Data' wird angezeigt.

**2** (Enter) drücken. Die Meldung 'Film Use Monitor' erscheint.

**3** (Select) drücken, um die folgenden Optionen zu durchlaufen:

FILM USE MONITOR -> OPERATION  
MONITOR -> FILM MONITOR RESET

(Enter) drücken, um die gewählte Option einzugeben.

### WICHTIG

Mit der Funktion 'Film Monitor Reset' werden die Daten für alle Filmformate und Filmarten gleichzeitig rückgesetzt.

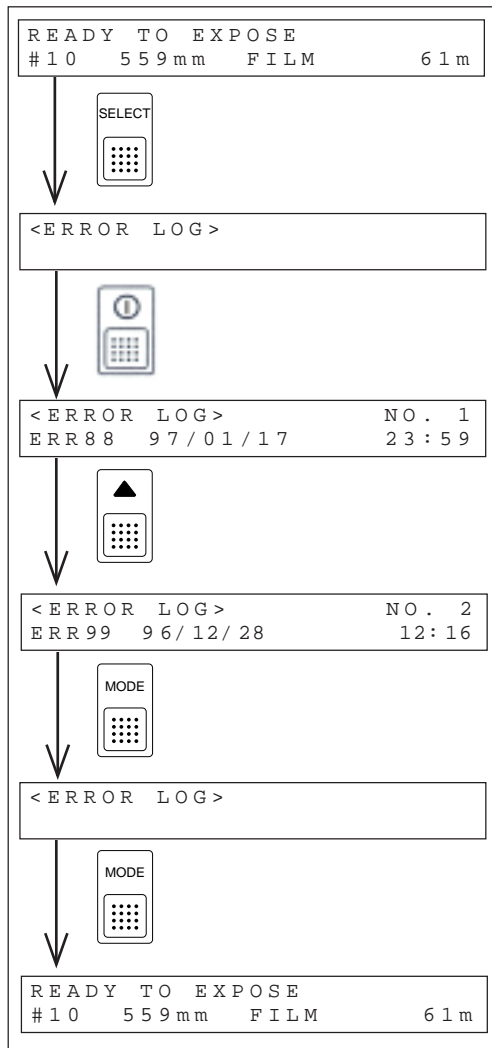
**4** (Select) drücken, um die verfügbaren Daten durchzugehen.

**5** (Mode) drücken, um zu Schritt 3 zurückzukehren. Danach können Sie mit (Enter) andere Optionen zur Betrachtung oder Bearbeitung aufrufen.

**6** (Mode) zweimal drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

## 4.8 Fehlerprotokoll

Im Fehlerprotokoll werden alle Fehler des RC-5600VP aufgezeichnet. Vermerkt werden der Fehlercodes, eine laufende Fehlernummerierung (letzter Fehler = 1, vorletzter Fehler = 2 etc.) und der Zeitpunkt, zu dem der Fehler aufgetreten ist. Das Fehlerprotokoll kann wie folgt aufgerufen werden.



- 1** (Select) siebenmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste neunmal drücken.) Das Fehlerprotokoll ('Error Log') erscheint.
- 2** (Enter) drücken. Der zuletzt aufgetretene Fehler wird angezeigt.
- 3** Die Aufwärts-Pfeiltaste (Up) drücken, um den vorletzten Fehler anzuzeigen.
- 4** (Mode) drücken, um zum Fehlerprotokoll zurückzukehren.
- 5** (Mode) erneut drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

### ANMERKUNG

Die Fehler 74 (OUT OF FILM), 77 (REPL/WATER LEVEL LOW) und 76 (OVERFLOW FULL) werden nicht im Fehlerprotokoll aufgezeichnet.

## 4.9 Testbelichtung

Die folgenden Testmuster können vom RC-5600VP abgebildet werden, ohne daß dieser mit dem RIP verbunden ist (RC-5600VP im unabhängigen Betrieb).

### 4.9.1 Punktmuster

Zweck: Kontrolle der Paßgenauigkeit

Optionen: Auflösung ... 96 x 96 Linien/mm  
144 x 144 Linien/mm

Länge ..... 150 mm  
300 mm  
820 mm

### 4.9.2 Gittermuster

Zweck: Kontrolle der Paßgenauigkeit

Optionen: Auflösung ... 96 x 96 Linien/mm  
144 x 144 Linien/mm

Länge ..... 150 mm  
300 mm  
820 mm

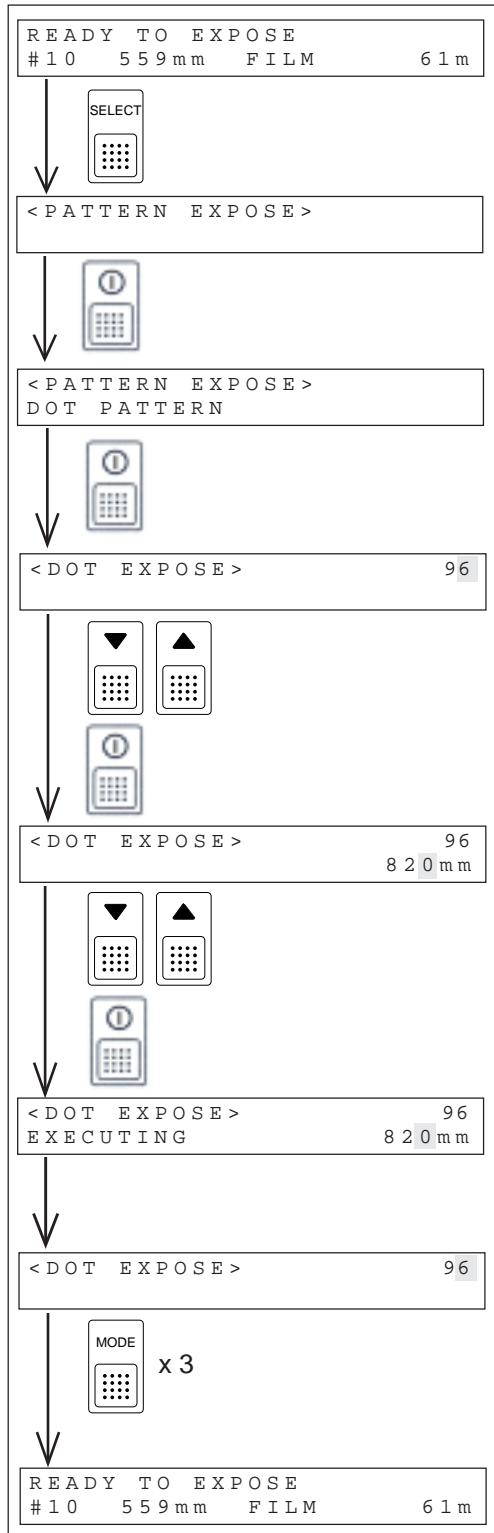
### 4.9.3 Farbton

Zweck: Kontrolle der Ausgabequalität

Optionen: 106 Kombinationen von Rasterweite und Rasterwinkel sind möglich. Die gewünschte Kombination wird durch die entsprechende Nummer (0 bis 105) eingegeben. Die Nummern sind Tabelle 4.1 zu entnehmen.

Länge ..... 150 mm  
300 mm  
820 mm

4.9.4 Punktmuster



**1** (Select) achtmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste zehnmal drücken.) Die Meldung 'Pattern Expose' wird angezeigt.

**2** (Enter) drücken.

**3** (Enter) erneut drücken, um 'Dot Pattern Expose' zu wählen.

**4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die gewünschte Auflösung (96 oder 144 Linien/mm - normalerweise 96) wählen. (Enter) drücken.

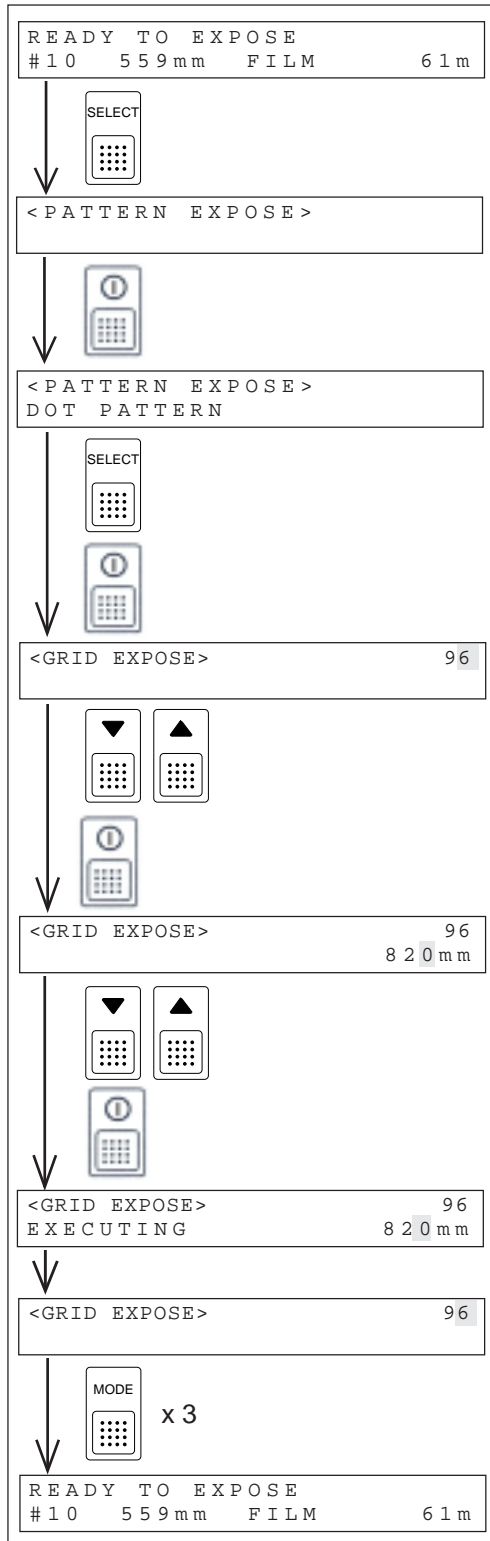
**5** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die gewünschte Länge (150, 300 oder 820 mm) wählen. (Enter) drücken, um mit der Belichtung zu beginnen.

Während der Belichtung erscheint die Anzeige 'Executing'.

Wenn die Belichtung abgeschlossen ist, verschwindet die Anzeige 'Executing'.

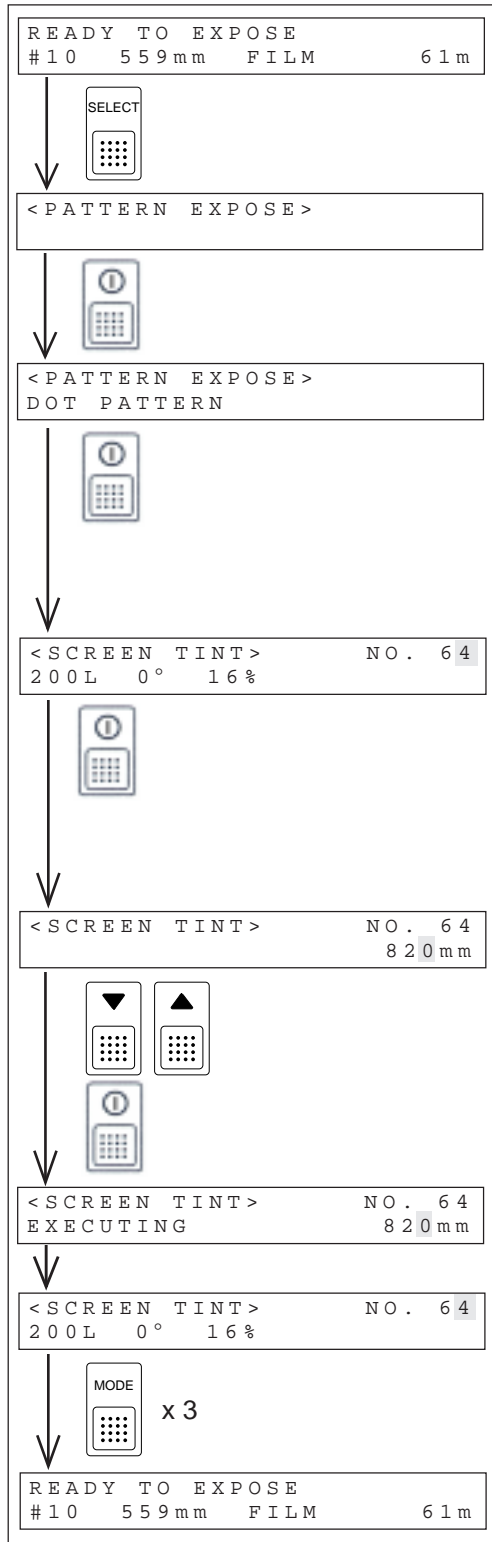
**6** (Mode) dreimal drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren

### 4.9.5 Gittermuster



- 1** (Select) achtmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste zehnmal drücken.) Die Meldung 'Pattern Expose' wird angezeigt.
- 2** (Enter) drücken.
- 3** (Select) erneut drücken, um 'Grid Expose' zu wählen, und (Enter) drücken.
- 4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die gewünschte Auflösung (96 oder 144 Linien/mm) wählen. (Enter) drücken.
- 5** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die gewünschte Länge (150, 300 oder 820 mm) wählen. (Enter) drücken, um mit der Belichtung zu beginnen.  
  
Während der Belichtung erscheint die Anzeige 'Executing'.  
  
Wenn die Belichtung abgeschlossen ist, verschwindet die Anzeige 'Executing'.
- 6** (Mode) dreimal drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

4.9.6 Farbton



**1** (Select) achtmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste zehnmal drücken.) Die Meldung 'Pattern Expose' wird angezeigt.

**2** (Enter) drücken.

**3** (Select) erneut drücken, um 'Screen Tint' zu wählen, und (Enter) drücken.

**4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die Nummer der gewünschten Kombination aus Rasterweite und Rasterwinkel (siehe Tabelle 4.1) wählen. (Enter) drücken.

**5** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten (Up) oder (Down) die gewünschte Länge (150, 300 oder 820 mm) wählen. (Enter) drücken, um mit der Belichtung zu beginnen.

Während der Belichtung erscheint die Anzeige 'Executing'.

Wenn die Belichtung abgeschlossen ist, verschwindet die Anzeige 'Executing'.

**6** (Mode) dreimal drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.



Table 4.1 Rasterweiten/Rasterwinkel-Kombinationen

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
0	0%	40	150 L 45° 95%	80	200 L 0° 90%
1	48 L/mm 100%	41	150 L 45° 98%	81	200 L 0° 95%
2	85 L45° 2%	42	96 L/mm 100%	82	200 L 0° 98%
3	85 L45° 5%	43	175 L 0° 2%	83	200 L 45° 2%
4	85 L45° 10%	44	175 L 0° 5%	84	200 L 45° 5%
5	85 L45° 20%	45	175 L 0° 10%	85	200 L 45° 10%
6	85 L45° 30%	46	175 L 0° 20%	86	200 L 45° 20%
7	85 L45° 40%	47	175 L 0° 30%	87	200 L 45° 30%
8	85 L45° 50%	48	175 L 0° 40%	88	200 L 45° 40%
9	85 L45° 60%	49	175 L 0° 50%	89	200 L 45° 50%
10	85 L45° 70%	50	175 L 0° 60%	90	200 L 45° 60%
11	85 L45° 80%	51	175 L 0° 70%	91	200 L 45° 70%
12	85 L45° 90%	52	175 L 0° 80%	92	200 L 45° 80%
13	85 L45° 95%	53	175 L 0° 90%	93	200 L 45° 90%
14	85 L45° 98%	54	175 L 0° 95%	94	200 L 45° 95%
15	72 L/mm 100%	55	175 L 0° 98%	95	200 L 45° 98%
16	150 L 0° 2%	56	175 L 45° 2%	96	150 L 0° 94%
17	150 L 0° 5%	57	175 L 45° 5%	97	150 L 45° 94%
18	150 L 0° 10%	58	175 L 45° 10%	98	175 L 0° 94%
19	150 L 0° 20%	59	175 L 45° 20%	99	175 L 45° 94%
20	150 L 0° 30%	60	175 L 45° 30%	100	200 L 0° 94%
21	150 L 0° 40%	61	175 L 45° 40%	101	200 L 45° 94%
22	150 L 0° 50%	62	175 L 45° 50%	102	48 L/mm LASERLEISTUNG
23	150 L 0° 60%	63	175 L 45° 60%	103	72 L/mm LASERLEISTUNG
24	150 L 0° 70%	64	175 L 45° 70%	104	96 L/mm LASERLEISTUNG
25	150 L 0° 80%	65	175 L 45° 80%	105	144 L/mm LASERLEISTUNG
26	150 L 0° 90%	66	175 L 45° 90%		
27	150 L 0° 95%	67	175 L 45° 95%		
28	150 L 0° 98%	68	175 L 45° 98%		
29	150 L 45° 2%	69	144 L/mm 100%		
30	150 L 45° 5%	70	200 L 0° 2%		
31	150 L 45° 10%	71	200 L 0° 5%		
32	150 L 45° 20%	72	200 L 0° 10%		
33	150 L 45° 30%	73	200 L 0° 20%		
34	150 L 45° 40%	74	200 L 0° 30%		
35	150 L 45° 50%	75	200 L 0° 40%		
36	150 L 45° 60%	76	200 L 0° 50%		
37	150 L 45° 70%	77	200 L 0° 60%		
38	150 L 45° 80%	78	200 L 0° 70%		
39	150 L 45° 90%	79	200 L 0° 80%		

## 4.10 Einstellung der Laserleistung

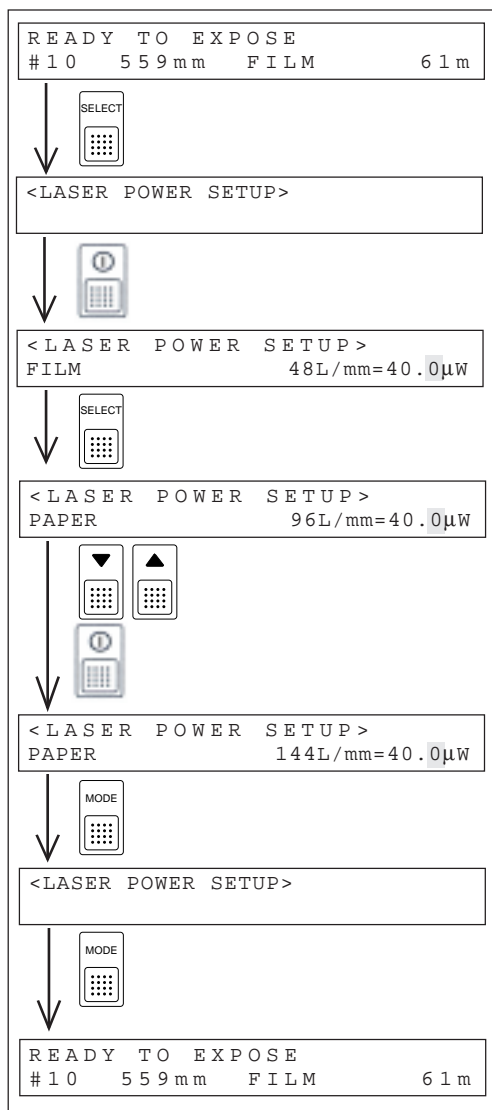
Der Sollwert der Laserleistung ist bei Ausgabe auf Film bzw. Papier und je nach Auflösung der Ausgabe unterschiedlich. Er kann in Schritten von 0,1 mW im Bereich von 0,0 bis 51,0 mW eingestellt werden. Mit der in Abschnitt 4.2 beschriebenen Funktion 'Korrektur der Laserleistung' wird die Ausgabe auf den in diesem Abschnitt eingestellten Wert korrigiert.

Die Werte werden werkseitig eingestellt und brauchen normalerweise nicht verändert zu werden. Unter folgenden Bedingungen kann jedoch eine Einstellung erforderlich sein:

- Beim Wechsel der Filmart
- Beim Wechsel der Entwicklerart
- Bei kritischen Arbeiten wie FM-Rasterung und hochauflösender Ausgabe ( $\geq 230$  lpi)

### VORSICHT

Bei Änderung der Laserleistung kann es zu Veränderungen im Punktprozentsatz der Ausgabe kommen. Am RIP immer Kalibrationsausdrucke ausgeben und kontrollieren, daß der Punktprozentsatz der Ausgabe den Vorgaben entspricht. Bei 50% sollte er um nicht mehr als  $\pm 3\%$  abweichen. Andernfalls eine Kalibration am RIP durchführen.



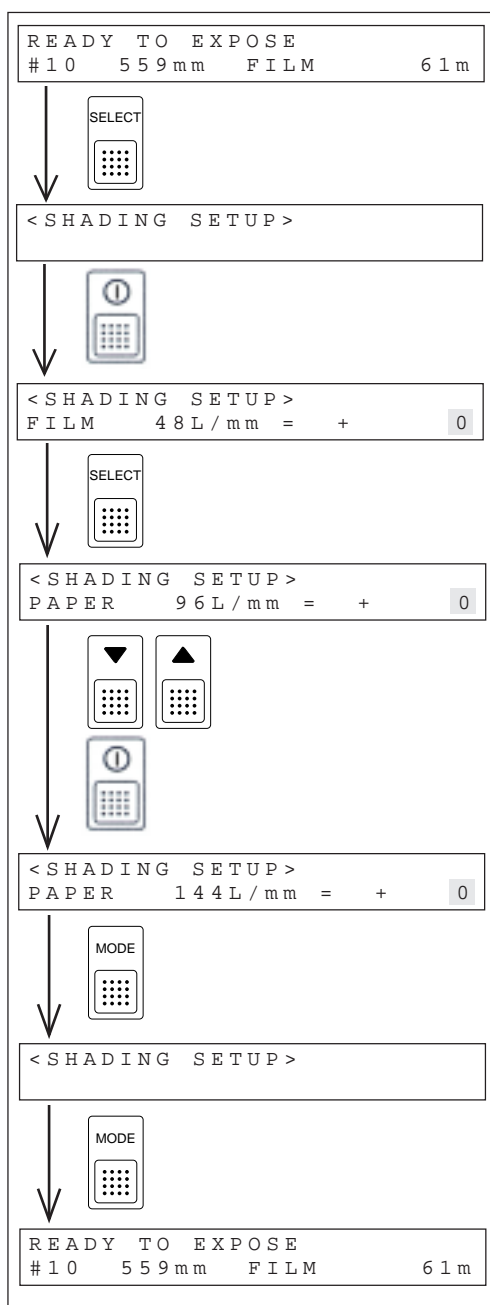
- 1** **SELECT** (Select) neunmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste elfmal drücken.) Die Meldung 'Laser Power Setup' wird angezeigt.
- 2** **ENTER** (Enter) drücken. FILM oder PAPER, die Auflösung der Ausgabe und die Laserleistung werden angezeigt.
- 3** Mit **SELECT** (Select) FILM oder PAPER und die Auflösung der Ausgabe wählen.
- 4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten **UP** (Up) oder **DOWN** (Down) den Wert ändern. **ENTER** (Enter) drücken, um den neuen Wert zu speichern.
- 5** **MODE** (Mode) drücken, um zu 'Laser Power Setup' zurückzukehren.
- 6** Mit **SELECT** (Select) die nächste Wartungsfunktion wählen oder **MODE** (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.

## 4.11 Korrektur der Abschattung

Mit Abschattungskorrektur wird das Licht der Belichtungsstrahlen an der Seite und in der Mitte der Abbildung danach eingestellt, ob die Ausgabe auf Film oder Papier erfolgt und welcher Auflösung gewünscht wird. Der Standardwert beträgt  $\pm 0$ . Um den Punktprozensatz an den Seiten zu erhöhen, einen Pluswert eingeben. Um ihn zu verringern, einen Minuswert eingeben. Der Einstellbereich ist -58 bis +197.

Die Werte werden werkseitig eingestellt und brauchen normalerweise nicht verändert zu werden. Unter folgenden Bedingungen kann jedoch eine Einstellung erforderlich sein:

- Bei kritischen Arbeiten wie FM-Rasterung und hochauflösender Ausgabe ( $\geq 230$  lpi)



- 1** Mit **SELECT** (Select) zehnmal drücken. (Falls der Paßlocher installiert ist, Taste zwölfmal drücken.) Die Meldung 'Shading Setup' wird angezeigt.
- 2** Mit **Enter** (Enter) drücken. Der Korrekturwert für den ersten Satz Bedingungen (FILM, 48L/mm) wird angezeigt.
- 3** Mit **SELECT** (Select) den Bedingungssatz wählen, dessen Wert geändert werden soll.
- 4** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten **Up** oder **Down** den Wert ändern. **Enter** (Enter) drücken, um den neuen Wert zu speichern.
- 5** Mit **MODE** (Mode) drücken, um zu 'Shading Setup' zurückzukehren.
- 6** Mit **SELECT** (Select) die nächste Wartungsfunktion wählen oder **MODE** (Mode) drücken, um zum Bereitschaftsbildschirm zurückzukehren.



## Kapitel 5 Betrieb mit optionalem Paßlocher

## 5.1 Der Paßlocher

Der Paßlocher vereinfacht die Arbeiten nach der Ausgabe des Films. Als optionales Zusatzgerät kann der Paßlocher Kamata KFP20 (mittel) installiert werden, der sich für die meisten Flachbett-Andruckpressen eignet.

Wenn der Paßlocher installiert ist, stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung. Einzelheiten siehe in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs.

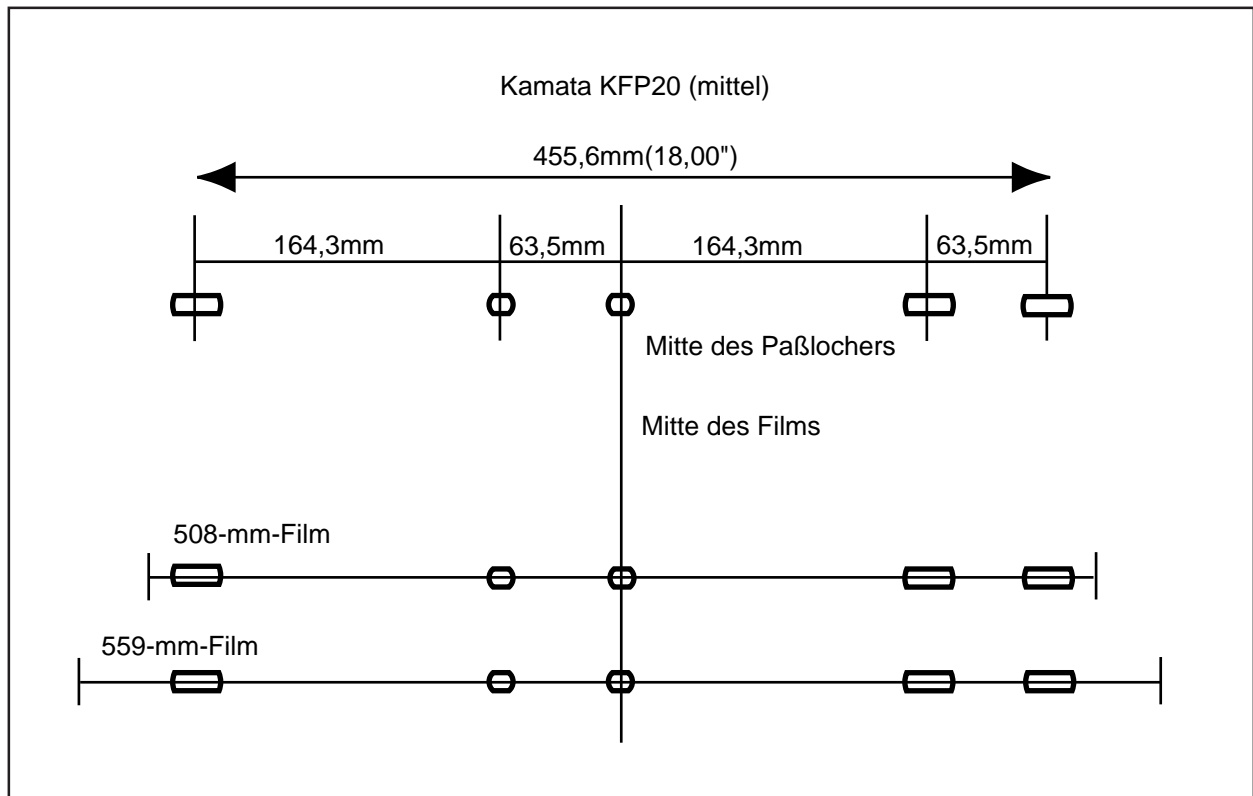
Funktion	Beschreibung
1) Paßlocher ein-/ausschalten	Hiermit wird der Paßlocher ein- und ausgeschaltet
2) Einstellen der Paßlocher-Fernbedienung	Durch die Fernbedienung kann der Paßlocher von einer Workstation aus ein- und ausgeschaltet werden
3) Einstellung der Paßlocherposition	Hiermit wird der Abstand der Paßlöcher zur Vorderkante der Abbildung eingestellt
4) Betriebsdaten des Paßlochlers	Hiermit kann abgefragt werden, wieviele Lochvorgänge der Paßlocher durchgeführt hat
5) Speichern auf Diskette	Hiermit können die Paßlocherdaten auf Diskette gespeichert werden
6) Fehlercodes	Fehlercodes für den Paßlocher

### VORSICHT

1. Der Paßlocher ist wegen des Schneidwiderstandes nicht für Papier geeignet.
2. Der Paßlocher kann für 330-mm-Film verwendet werden; die Genauigkeit der Lochung kann in diesem Fall jedoch nicht garantiert werden.

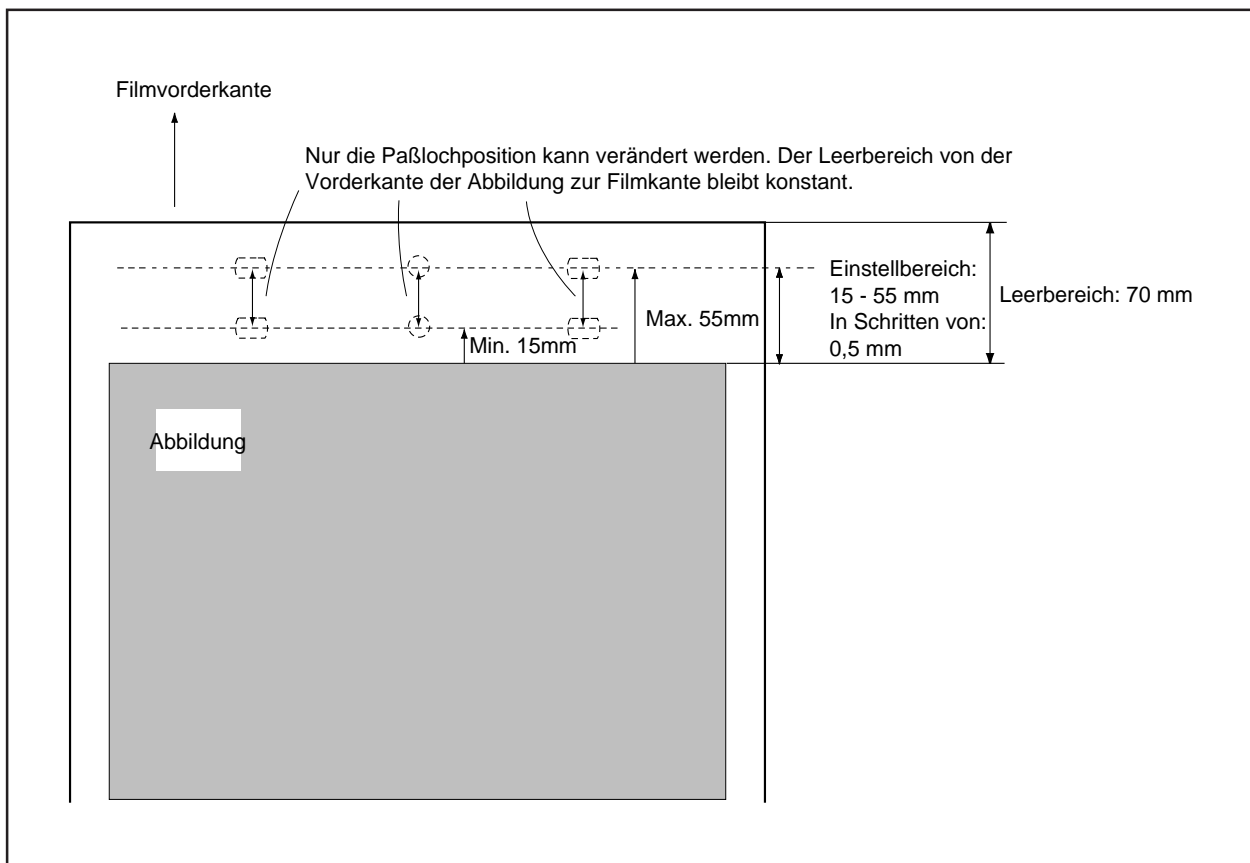
## 5.2 Paßlochertyp

Der Kamata KFP20 (mittel) kann als optionales Zubehör im Werk installiert werden. Sonderaufträge auf Anfrage.



## 5.3 Relative Position der Paßlöcher

Mit dem Paßlochere können Löcher in die Vorderkante des Films gestanzt werden. Die Abbildung unten zeigt die Lage der Paßlöcher relativ zum Film.





## 5.4 Einstellung der Paßlocherfunktionen

### 5.4.1 Einstellung des Paßlochlers

#### 1) Paßlocher ein-/ausschalten

Der Paßlocher kann wahlweise benutzt werden oder ausgeschaltet bleiben. Eine neue Einstellung beginnt jeweils mit der nächsten Filmbelichtung. Der Film wird beim Schneiden jeweils einmal gelocht (eine Paßbohrung je Filmbogen).

EIN: Der Paßlocher arbeitet

AUS: Der Paßlocher arbeitet nicht

#### 2) Einstellen der Paßlocher-Fernbedienung

Hiermit kann eingestellt werden, ob der Paßlocher von einer Workstation aus ein- und ausgeschaltet werden kann. Wenn die Workstation eine solche Funktion unterstützt und die Fernbedienung eingeschaltet ist, kann der Paßlocher für jede Belichtung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

EIN: Der Paßlocher kann von der Workstation aus ein- und ausgeschaltet werden. Die Ein-/Ausschaltung am Recorder ist wirkungslos.

AUS: Der Paßlocher kann nicht von der Workstation aus ein- und ausgeschaltet werden. Die Ein-/Ausschaltung erfolgt am Recorder.

### ANMERKUNG

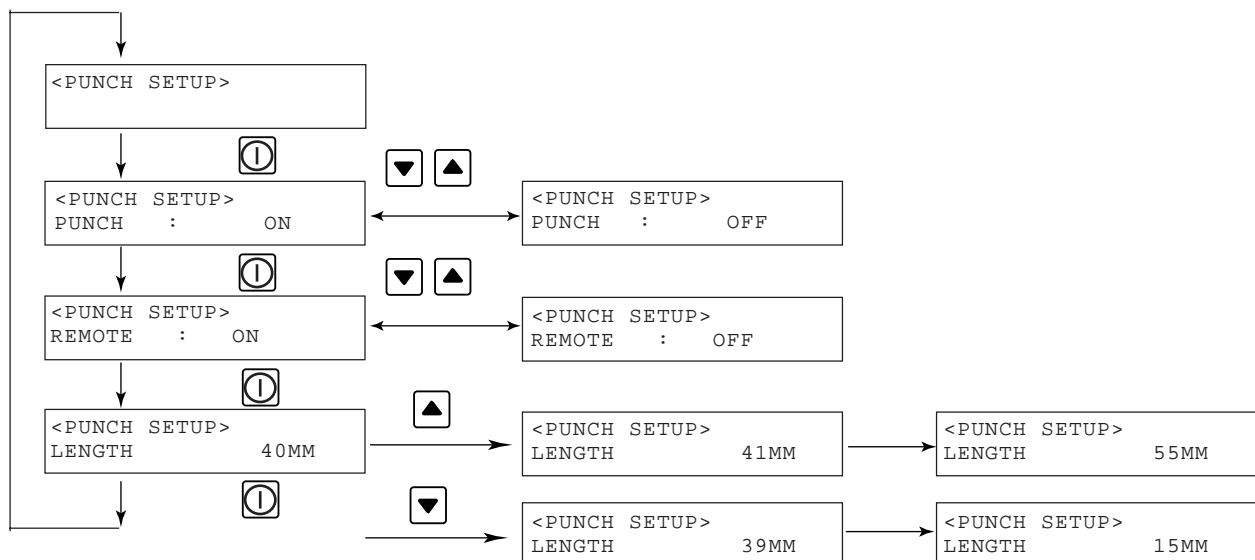
Die Fernbedienungsfunktion wird ab Version 2.0 vom CelebraNT RIP unterstützt.

#### 3) Einstellung der Paßlocherposition

Hiermit kann der Abstand von der Mitte des Paßlochs zur Vorderkante der Abbildung eingestellt werden. Die neue Einstellung gilt ab der nächsten Belichtung.

Einstellbereich: 15 mm - 55 mm

In Schritten von: 0,5 mm



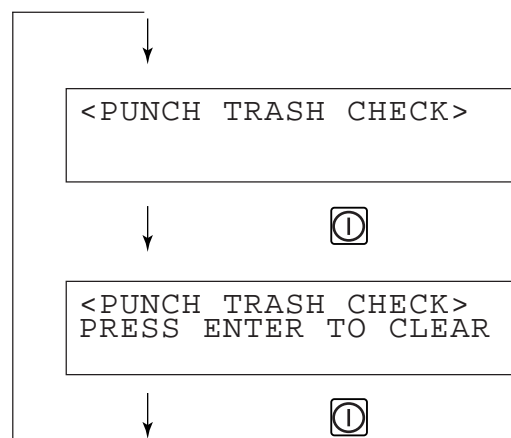
### 5.4.2 Paßlocherabfall-Warnung

#### 1) Rückstellen des Paßlocherabfall-Zählers

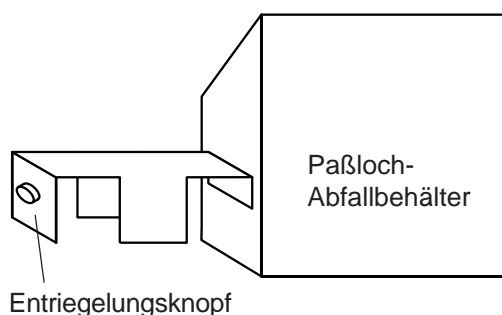
Um eine Überfüllung des Paßlocher-Abfallbehälters zu vermeiden, wird nach einer bestimmten Zahl von Paßlochungen automatisch die Warnmeldung "PUNCH TRASH CHECK" angezeigt. Wenn die Meldung erscheint, **[Stop/Reset]** drücken und den Paßlocher-Abfallbehälter ausleeren. Danach den Zähler wie unten beschrieben rücksetzen. Die Warnmeldung erscheint erst wieder, wenn wieder die festgelegte Zahl von Paßlochungen (1500) durchgeführt wurde.


**WICHTIG**

Wenn Sie den Abfallbehälter leeren, bevor die Warnmeldung "PUNCH TRASH CHECK" erscheint, müssen Sie den Zähler ebenfalls rücksetzen. Die tatsächliche Zahl der Paßlochungen wird zwar registriert, kann derzeit jedoch noch nicht kontrolliert werden.



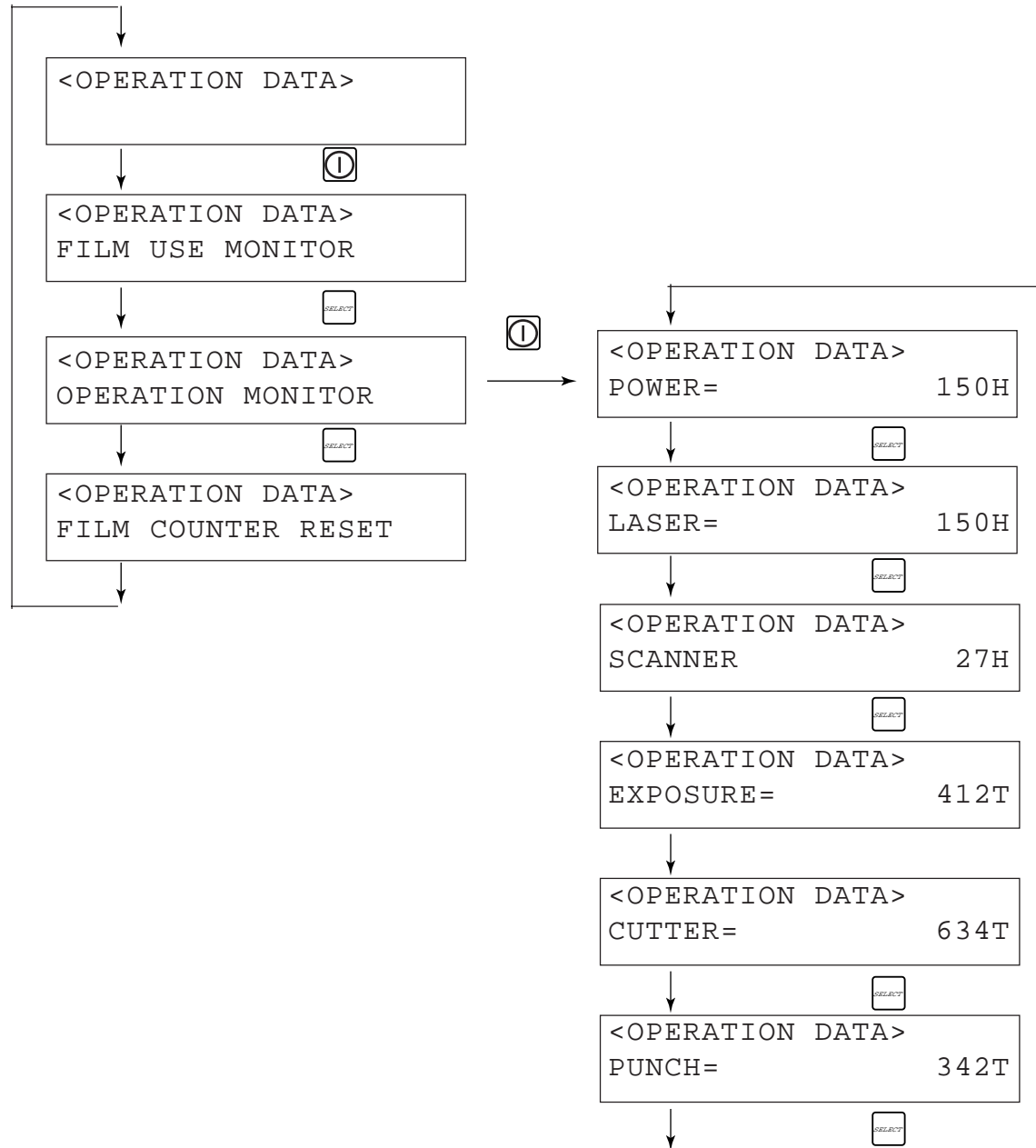
#### 2) Ausleeren des Paßloch-Abfallbehälters



- 1** Wenn die Meldung "PUNCH TRASH CHECK" erscheint,  (Stop/Reset) drücken, um die Fehlermeldung zu beseitigen.
- 2** Vordere untere Abdeckung öffnen. Den Entriegelungsknopf des Paßloch-Abfallbehälters herausziehen und die Vorderseite des Abfallbehälters nach unten klappen.
- 3** Den Paßloch-Abfallbehälter in einen anderen Behälter entleeren oder den Paßloch-Abfall mit dem Staubsauger entfernen.
- 4** Den Paßloch-Abfallbehälter wieder korrekt einsetzen. Vordere untere Abdeckung schließen.
- 5** Paßlocherabfall-Zähler rücksetzen. Siehe oben.
- 6** Einen Initialschnitt durchführen, um die beim Entfernen des Paßlochabfalls durch Schleierbildung unbrauchbar gewordene Filmkante abzuschneiden.

### 5.4.3 Abfrage der Paßlocher-Betriebsdaten

Hiermit kann festgestellt werden, wieviele Lochungen der Paßlocher durchgeführt hat. Auf der Anzeige erscheint die Gesamtzahl der Paßlochungen seit der Installation des Paßlochlers. Dieser Zähler wird durch das Rücksetzen des Paßlocherabfall-Zählers nicht rückgestellt.



#### 5.4.4 Abschalten

Die Geräte in folgender Reihenfolge ausschalten:

1. RC-5600VP
2. AP-560IIE

### ANMERKUNG

Bei Verwendung des Zeitschalters des AP-560IIE schaltet sich der AP-560IIE automatisch ab.

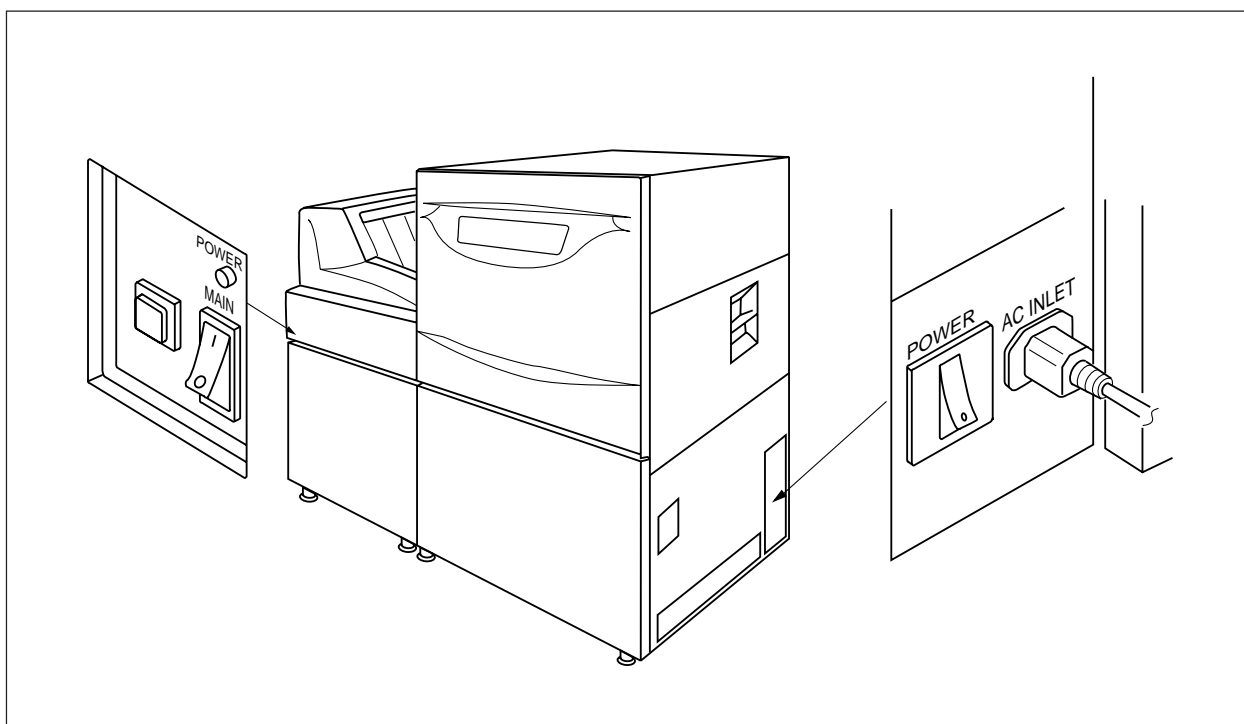


Abbildung 5.1 Hauptschalter

## 5.5 Belichtungsformat

Abbildung 2.6 zeigt das Belichtungsformat und die Positionierung des RC-5600VP. Bitte beziehen Sie sich bei der Planung der Belichtungsprozesse auf diese Abbildung.

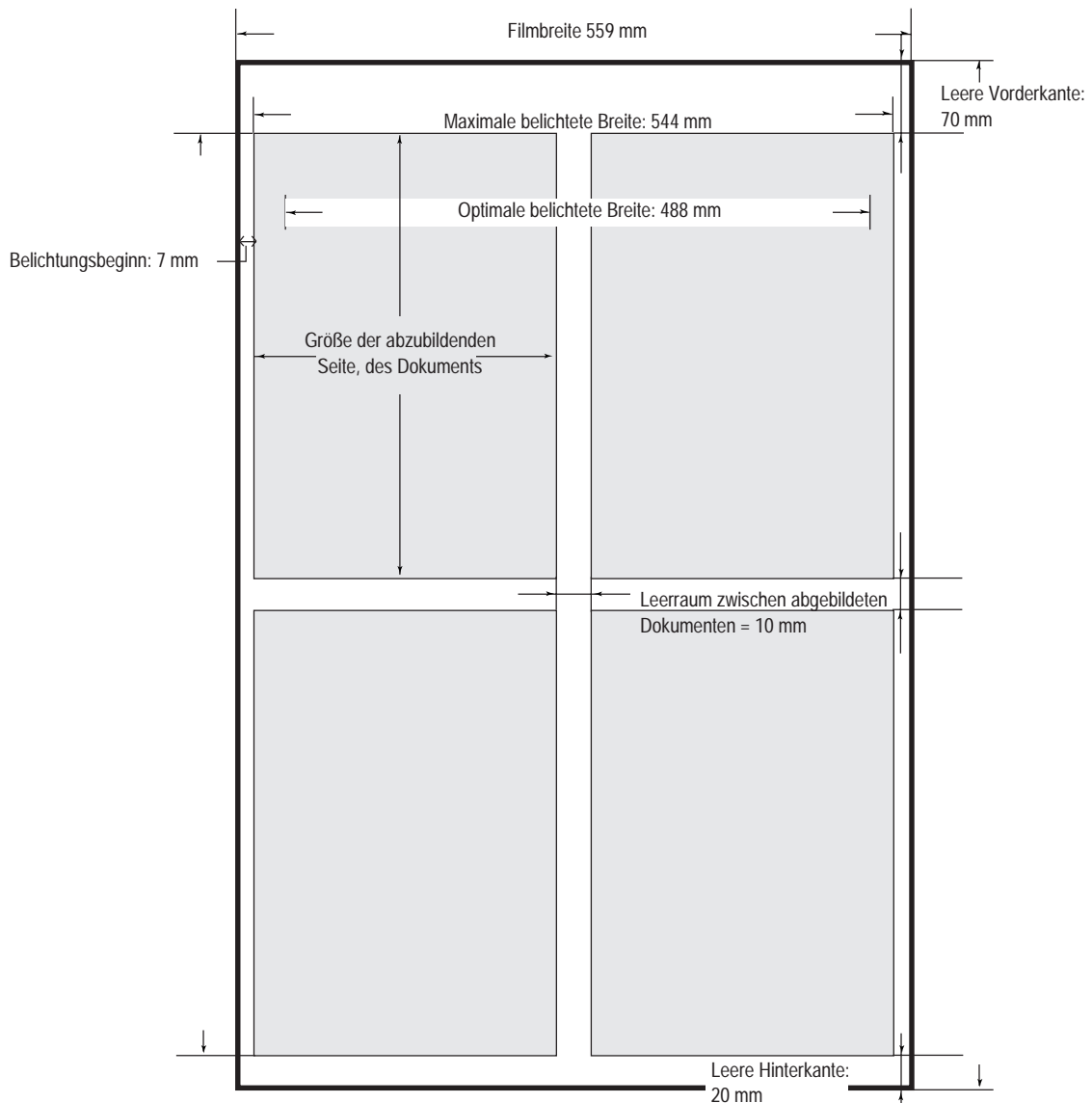


Abbildung 5.2 Belichtungsformat

1. Kürzeste Schnittlänge ..... 80 mm + Vorderkante (70 mm) + Hinterkante (20 mm) = 170 mm
2. Kleinster belichteter Bereich 35,3 x 35,3
3. Maximale belichtete Breite ... Bei 559-mm-Film: 544 mm  
Bei 508- oder 330-mm-Film: wie Filmbreite  
(Je nach Filmeinstellung können an der rechten oder linken Kante einige Millimeter leer bleiben)
4. Maximale belichtete Länge .. 820 mm (alle Filmbreiten)

### ANMERKUNG

Die Größe der Leerbereiche (Vorderkante/Hinterkante, Belichtungsbeginn, Bundsteg) kann leicht variieren. Je nach angeschlossener Workstation ist unter Umständen keine Layout-Belichtung möglich.



## **Kapitel 6 Fehlercodes und Fehlerbehebung**

---

## 6.1 Erste Kontrollen im Fehlerfall

Manchmal sind die unten beschriebenen Probleme durch Bedienungsfehler oder mangelnde Wartung verursacht. Um Zeit zu sparen, sollten Sie daher die folgenden Punkte kontrollieren, bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.

### **6.1.1 Qualitätsprobleme**

- Mangelnde Volltondichte, falscher Punktprozentsatz
  1. Filmmagazin falsch eingestellt.
  2. Die Entwicklerleistung läßt nach.
  3. Prozessor oder Recorder haben noch nicht ihre Betriebstemperatur erreicht (Entwicklertemperatur und Laserleistung haben noch nicht den Sollwert erreicht).  
Die Aufwärmung von Prozessor und Recorder dauert normalerweise 30 Minuten, im Winter in unbeheizten Räumen jedoch auch bis zu 2 Stunden.
- Pinhole-Defekte
  1. Schmutz im Filmmagazin oder Filmauszugsbereich.
  2. Schmutz im Film-/Magazinbereich.
  3. Schmutz im Fach hinter der vorderen unteren Abdeckung.
  4. Die Entwicklerleistung läßt nach; der Entwickler ist schmutzig.
- Falsche Belichtungsposition
  1. Falsche Einstellung des Filmmagazins (Filmbreite).
- Keine Belichtung
  1. Der Film ist nicht korrekt eingelegt (Emulsionsseite zeigt in die falsche Richtung).
  2. Falsche Einstellung des Filmmagazins (Filmbreite).
  3. Der Recorder ist offline (z.B. MAGAZINE SETUP).
  4. Falsche Chemikalien in den Prozessortanks.
- Schleierbildung
  1. Die vordere untere Abdeckung ist nicht ganz geschlossen.
  2. Die Tür des Filmmagazins ist nicht ganz geschlossen.
  3. Das Filmmagazin wurde längere Zeit ohne lichtdichten Deckel außerhalb des Recorders aufbewahrt.
  4. Die Raumbeleuchtung ist zu intensiv.  
Direkte Sonneneinstrahlung, direkter Lichteinfall auf den Recorder.

### **6.1.2 Filmstau**

1. Der Film ist zu stark gerollt.  
Dies kann gegen Ende des Films vorkommen.
2. Der Film ist nicht korrekt eingelegt (Emulsionsseite zeigt in die falsche Richtung).  
Der linke und rechte Flansch sind nicht fest angebracht.

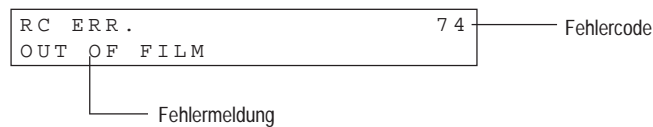


## 6.2 Recorder

### WARNUNG

- Schalten Sie vor Wartungs- und Inspektionsarbeiten stets die Stromversorgung des Geräts aus, um Stromschläge zu verhindern. Hierdurch wird auch verhindert, daß bewegliche Teile unerwartet anlaufen und lose Kleidung und Finger eingeklemmt werden können.
- Gerät nicht zerlegen. Entfernen Sie keine Geräteabdeckungen oder Teile, die mit Schrauben befestigt sind. Die Berührung von Teilen im Geräteinneren kann zu Verletzungen und Stromschlägen führen. Wenn solche Teile ausgebaut werden müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Arbeitskleidung: Beim Arbeiten am Gerät
  - Keine Krawatten, Tücher oder andere lose Kleidung oder Accessoires tragen.
  - Langes Haar von beweglichen Teilen fernhalten.
 Lose Kleidung oder langes Haar können sich in den beweglichen Teilen verfangen und zu Verletzungen führen.

Wenn ein Maschinenfehler auftritt, wird am Schalttafeldisplay des RC-5600VP eine Fehlermeldung mit Fehlercode angezeigt.




### 6.2.1 Wichtigste Schritte zur Fehlerbehebung

Die wichtigsten Schritte zur Behebung von Fehlern am RC-5600VP sind wie folgt:

1. Wenn der Fehler auftritt, während der RC-5600VP eine Bilddatei des RIP abbildet, die Ausgabe der Datei am RIP unterbrechen.
2. Den Fehler am RC-5600VP beheben.\*
3. Den Belichtungsvorgang am RIP neu starten.




\* Wenn es sich um einen Fehler des AP-560IIE handelt, z.B. REPL/WATER LEVEL LOW:



1. Den Fehler des AP-560IIE beheben.
2.  (Stop/Reset) drücken.









6.2.2 Fehler des Recorders (RC-5600VP)






Die folgende Tabelle zeigt mögliche Fehler des Recorders und ihre Behebung. Wenn der Fehler fortbesteht, nachdem mehrmals die beschriebenen Schritt zu seiner Behebung unternommen wurden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Mit "\*"gekennzeichnete Fehler erscheinen nur, wenn der Paßlocher installiert ist.





**ANMERKUNG**

Wenn während eines Fehlers die Seitentür geöffnet und danach  (Stop/Reset) gedrückt wurde, fragt der RV-5600VP, ob Sie einen Initialschnitt durchführen wollen. Ein solcher Schnitt ist eventuell erforderlich, wenn der Filmanfang durch Schleierbildung unbrauchbar geworden ist. Zum Starten , zum Stoppen  (Stop/Reset) drücken.




Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
10 11 12 13 14 15 17 18 19 1e 1f	COMMUNICA- TION ERR.	Fehler beim Senden von Daten	1. Kontrollieren, daß das Kabel zwischen dem AP-560IIE und RIP angeschlossen ist. 2.  (Stop/Reset) drücken. Wenn nach dem erneuten Start am RIP die Belichtung nicht beginnt, mit Schritt 3 fortfahren. 3. Den RC-5600VP aus- und wieder einschalten. 4. Den RIP neu starten oder den Belichtungsauftrag neu senden.
20 21 22 23		Datenübertragungs- fehler	
25 2e 2f		Fehler beim Datenempfang	
50	MAD FRQ. DATA ERR	Datenfehler	Bei der Erstellung optischer Daten wurde ein Fehler erfaßt
51	MAD POWER DATA ERR.		1.  (Stop/Reset) drücken, um die Fehlermeldung zu beseitigen.
52	MAD TPOWER DATA ERR.		2. Bei erneutem Auftreten des Fehlers mit Schritt 3 fortfahren.
53	MAD CORREC- TION ERR.		3. Daten von der Sicherungsdiskette laden.
58*	PCB COMBINA- TION ERROR	Die installierte Platine unterstützt den Betrieb des Paßlochens nicht.	Dieser Fehler tritt normalerweise nicht auf.


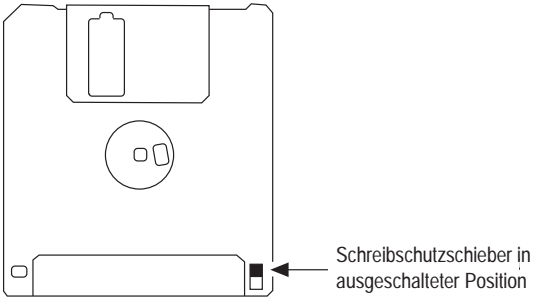


Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
61	MAGAZINE DOOR OPEN	Die Tür des Filmmagazins ist offen	Die Tür des Filmmagazins fest schließen.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
62	PANEL OPEN	Die untere Abdeckung (unter der Schalttafel) ist offen	Abdeckung fest schließen.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
63	ACTIVATED INTERLOCK	Fehler im Sensor für offene/geschlossene Abdeckungen	1. Kontrollieren, daß die untere Abdeckung (unter der Schalttafel) und der Deckel des Magazins geschlossen sind. 2.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
68*	CHECK TRASH BOX	Der Paßlocher-Abfallbehälter ist voll	1.  (Stop/Reset) drücken. 2. Vordere untere Abdeckung öffnen. Den Paßlocher-Abfallbehälter entleeren. 3. Den Paßlocherabfall-Zähler im Wartungsmenü rücksetzen. 4. Einen Initialschnitt durchführen (siehe Abschnitt 5.4.2).
70	NOT READY	Der RC-5600VP ist nicht betriebsbereit	 (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
72	MECHANICAL ERR.	Fehler im Filmpositionssensor	1. Deckel des Magazins öffnen. Kontrollieren, daß der Film richtig zwischen den Transportwalzen eingelegt ist. 2.  (Stop/Reset) drücken. 3. Einen Initialschnitt durchführen.
74	OUT OF FILM	Das Filmmagazin ist leer	Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten. 1. Film in das Magazin einlegen.  (Stop/Reset) drücken. 2. Die Funktion 'Magazine Setup' durchführen. 3.  (Enter) drücken. 4. Die Anzeige "EXECUTE INITIAL CUT?" erscheint
75	NIP ROLLER OPEN	Die Transportwalzen sind offen	 (Enter) drücken, um einen Initialschnitt durchzuführen. 1. Deckel des Magazins öffnen. Den Transportwalzenhebel nach unten drücken. 2.  (Stop/Reset) drücken. 3. Einen Initialschnitt durchführen.

Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
76	MECHANICAL ERR.	Fehler beim Filmschnitt	1.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren. 2. Die untere Abdeckung (unter der Schalttafel) öffnen. Verklemmten Film entfernen.
80 81 82 83	MECHANICAL ERR.	Fehler in der Transportwalze	3. Die Tür des Filmmagazins öffnen. Kontrollieren, daß der Film korrekt eingelegt ist.
85	FILM JAM	Film ist in der Nähe der Belichtungsstrommel verklemmt	4. Einen Initialschnitt durchführen.
86		Film ist im Transportabschnitt verklemmt	<p><b>WICHTIG</b></p> <p>Beim Herausziehen des Films immer den Filmandrückhebel anheben, da sonst der Film in das Filmmagazin gezogen werden kann.</p>
87		Film ist in der Nähe des Filmzufuhrbereichs verklemmt. Der Filter ist falsch positioniert.	
88	MECHANICAL ERR.		
89	MECHANICAL ERR.	Fehler im Filmtransportsystem	 (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
8a		Fehler im Transportwalzenbetrieb	1.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren. 2. Die untere Abdeckung (unter der Schalttafel) öffnen. Verklemmten Film entfernen.
8c*	FILM JAM	Film ist am Paßlocher verklemmt	3. Die Tür des Filmmagazins öffnen. Kontrollieren, daß der Film korrekt eingelegt ist.
90	FILM JAM	Film ist im Transportabschnitt verklemmt	4. Einen Initialschnitt durchführen.
92 93 94 95	MECHANICAL ERR.	Fehler im Betrieb des Schneidwerks Fehler im Betrieb der beweglichen Führung	<p><b>WICHTIG</b></p> <p>Beim Herausziehen des Films immer den Filmandrückhebel anheben, da sonst der Film in das Filmmagazin gezogen werden kann.</p>
99	AP POWER OFF	Die Stromzufuhr zum AP-560IIE ist ausgeschaltet.	
9a	COMMUNICATION ERR.	Kommunikationsfehler des AP-560IIE	1. Stromzufuhr zum AP-560IIE einschalten.  (Stop/Reset) drücken. 2. Mit dem Beginn der Belichtung warten, bis der AP-560IIE betriebsbereit ist.
			1. Kontrollieren, daß das Kabel zwischen dem AP-560IIE und dem RC-5600VP fest angeschlossen ist.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren. 2. Den AP-560IIE aus- und wieder einschalten. 3. Den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.

Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
9b	CANNOT EJECT FILM	Fehler im AP-560IIE  Fehler am Verschlußmechanismus	Die Meldung zeigt, daß ein Fehler im AP-560IIE vorliegt. 1. Fehlercode in der Gebrauchsanleitung des AP-560IIE nachschlagen (z.B. REPL/WATER LEVEL LOW, Stromzufuhr zum AP-560IIE unterbrochen etc.) und die entsprechenden Maßnahmen zur Behebung des Fehlers ergreifen. 2.  (Stop/Reset) drücken. Normalerweise beginnt bereits durch Drücken von  (Stop/Reset) der Auswurf. Falls der Fehler jedoch fortbesteht, mit Schritt 3 fortfahren. 3. Den AP-560IIE aus- und wieder einschalten. 4. Den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
9d		Funktionsfehler des Verschlußmechanismus	1.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
9e 9f	MECHANICAL ERR.		1.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren. 2. Die untere Abdeckung (unter der Schalttafel) öffnen. Verklemmten Film entfernen. 3. Die Tür des Filmmagazins öffnen. Kontrollieren, daß der Film korrekt eingelegt ist. 4. Einen Initialschnitt durchführen.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>WICHTIG</b> Beim Herausziehen des Films immer den Filmandrückhebel anheben, da sonst der Film in das Filmmagazin gezogen werden kann.</div>



## Fehlercodes und Fehlerbehebung

Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
a0	MECHANICAL ERR.	Fehler im Filmauszugsmotor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren.</li> <li>2. Die untere Abdeckung (unter der Schalttafel) öffnen. Verklemmten Film entfernen.</li> <li>3. Die Tür des Filmmagazins öffnen. Kontrollieren, daß der Film korrekt eingelegt ist.</li> <li>4. Einen Initialschnitt durchführen.</li> </ol> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>WICHTIG</b></p> <p>Beim Herausziehen des Films immer den Filmandrückhebel anheben, da sonst der Film in das Filmmagazin gezogen werden kann.</p> </div>
a1 a2		Fehler im Transportmotor	
a3*		Paßlocher funktioniert nicht richtig	
a4*		Die Paßlocherführung ist nicht richtig positioniert	
a8 a9		Fehler im Belichtungstrommel-Motor	
aa ab		Keine Positionierung zur Belichtung möglich	
ac		Fehler im Filmsensor	
ad		Fehler im Sensor des Schneidwerks	
ae		Fehler im Sensor der beweglichen Führung	
af		Fehler im Sensor des Verschlußmechanismus	
c1	RIP ERROR	Empfangener Befehl kann nicht verarbeitet werden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Am RIP kontrollieren, daß die Ausgabe und Belichtungsbedingungen korrekt sind (z.B. Ausgabeformat etc.). Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren.</li> <li>2. Den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.</li> <li>3. Den RIP aus- und wieder einschalten.</li> </ol>
c2		Abbruchbefehl vom RIP	
c3		Falscher Parameter vom RIP empfangen	
c7		Falsche Kombination aus Auflösung und Anzahl der Strahlen	
c8	FD NOT READY	Keine Diskette im Diskettenlaufwerk des RC-5600VP eingelegt	Diskette in das Laufwerk des RC-5600VP einlegen.  (Stop/Reset) drücken.
c9	NO FILE	Diskette enthält keine Dateien	Die Diskette mit den korrekten Daten einlegen.  (Stop/Reset) drücken.

Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
ca	FD WRITE PROTECT ON	Der Schreibschutz der Diskette ist eingeschaltet.	Schreibschuttschieber der Diskette in die Aus-Position schieben.  (Stop/Reset) drücken. 
cb	FD FULL	Die Diskette ist voll	Neue Diskette formatieren und einlegen.
cc	FD NOT FORMATTED	Die Diskette ist nicht formatiert	Diskette mit dem RC-5600VP formatieren.
cf	FD ERR.	Diskettenproblem	 (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
d0	SEQUENCE ERR.	Sequenzfehler	1.  (Stop/Reset) drücken. Wenn der Fehler erneut auftritt, mit Schritt 2 fortfahren.
e1	CORRECTION (SMALL)	Der Frequenz-Korrekturwert ist zu klein.	2. Daten von der Sicherungsdiskette laden.
e2	CORRECTION (BIG)	Der Frequenz-Korrekturwert ist zu groß	
e3	LASER POWER (SMALL)	Der Frequenz-Meßwert ist zu klein	
e4	LASER POWER (BIG)	Der Frequenz-Meßwert ist zu groß	
e8	MECHANICAL ERR.	Der Lichtmengensensor ist falsch positioniert	
e9		Die Lichtmenge kann nicht korrigiert werden	
e0		Die Frequenz kann nicht korrigiert werden	

Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
ea	CORRECTION (SMALL)	Der Korrekturwert für die Laserleistung ist zu klein	<p>⏏ (Stop/Reset) drücken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Fehler ein Jahr nach Auswechslung des Lasers oder nach 5000 Betriebsstunden auftritt, nähert sich der Laser möglicherweise dem Ende seiner Lebensdauer. Er kann weiter zur Belichtung verwendet werden, bis der Fehlercode ee angezeigt wird. Bitte wenden Sie sich jedoch an Ihren Händler, um eine möglichst baldige Auswechslung des Lasers zu veranlassen.</li> <li>• Wenn der Fehler wiederholt auftritt, obwohl der Laser noch nicht lange in Betrieb ist, ist möglicherweise die Optik verschmutzt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.</li> </ul>
eb	CORRECTION (BIG)	Der Korrekturwert für die Laserleistung ist zu groß	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ⏏ (Stop/Reset) drücken, um die Fehlermeldung zu beseitigen. Bei erneutem Auftreten des Fehlers mit Schritt 2 fortfahren.</li> <li>2. Daten von der Sicherungsdiskette laden.</li> </ol>
ec	LASER POWER (SMALL)	Der Meßwert der Laserleistung ist zu klein	<p>⏏ (Stop/Reset) drücken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Fehler ein Jahr nach Auswechslung des Lasers oder nach 5000 Betriebsstunden auftritt, hat der Laser das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um eine Auswechslung zu veranlassen.</li> <li>• Wenn der Fehler wiederholt auftritt, obwohl der Laser noch nicht lange in Betrieb ist, ist möglicherweise die Optik verschmutzt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.</li> </ul>
ed	LASER POWER (BIG)	Der Meßwert der Laserleistung ist zu groß	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ⏏ (Stop/Reset) drücken, um die Fehlermeldung zu beseitigen. Bei erneutem Auftreten des Fehlers mit Schritt 2 fortfahren.</li> <li>2. Daten von der Sicherungsdiskette laden.</li> </ol>
ee	MECHANICAL ERR.	Solleistung des Lasers wird nicht erreicht	<p>⏏ (Stop/Reset) drücken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Fehler ein Jahr nach Auswechslung des Lasers oder nach 5000 Betriebsstunden auftritt, hat der Laser das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um eine Auswechslung zu veranlassen.</li> <li>• Wenn der Fehler wiederholt auftritt, obwohl der Laser noch nicht lange in Betrieb ist, ist möglicherweise die Optik verschmutzt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.</li> </ul>



Fehlercode	Fehlermeldung	Beschreibung	Behebung
ef	MECHANICAL ERR.	Fehler im Filterbetrieb	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  (Stop/Reset) drücken, um die Fehlermeldung zu beseitigen. Bei erneutem Auftreten des Fehlers mit Schritt 2 fortfahren.</li> <li>2. Daten von der Sicherungsdiskette laden.</li> </ol>
f0	SRAM INITIALIZE ERR.	Fehler in den Maschinendaten	Den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.
ff	COMMUNICATION ERR.	 (Stop/Reset) vor oder während der Belichtung gedrückt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der RIP befindet sich im Standby-Betrieb. Den RC-5600VP aus- und wieder einschalten.</li> <li>2. Belichtung am RIP neu starten.</li> </ol> <p>ANMERKUNG: Die Fehlermeldung ff wird am RIP angezeigt.</p>

## 6.3 Behebung von RIP-Kommunikationsfehlern

Die Schnittstellen-Leuchtdioden (grün und rot) zeigen den Einschaltstatus der RC-5600VP-Schnittstelle oder den SCSI-Betriebsstatus an.

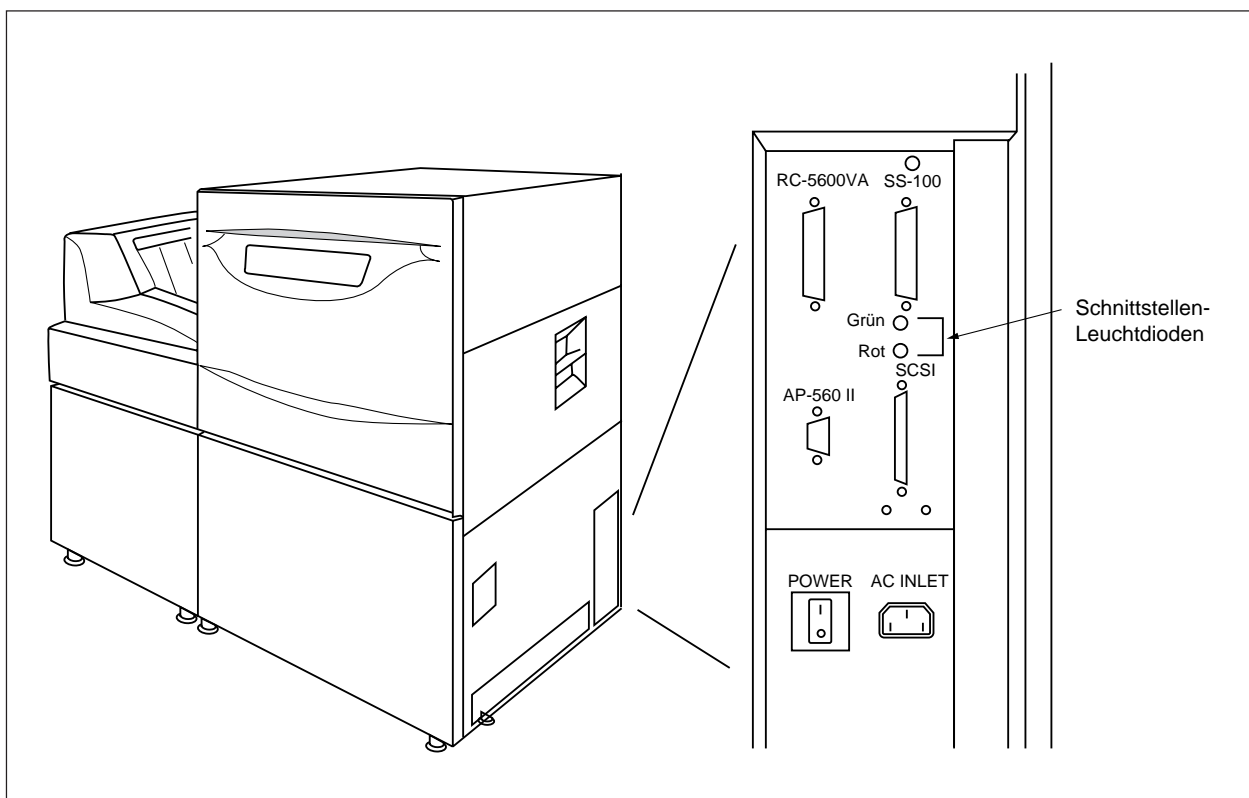
Wenn ein Ausgabe- oder Kommunikationsfehler des RC-5600VP auftritt, kontrollieren, ob die Leuchtdioden leuchten.

### ANMERKUNG

Die rote und grüne Leuchtdiode leuchten sofort nach dem Einschalten des RC-5600VP 5 Sekunden lang auf und erlöschen dann.

#### 6.3.1 Lage der Leuchtdioden

Die Leuchtdioden befinden sich über dem Hauptschalter des RC-5600VP.



### 6.3.2 Leuchtdioden-Status (beim Einschalten)

Wenn der RC-5600VP eingeschaltet wird und die SCSI-Kommunikation sich im Standby-Betrieb befindet (keine Kommunikation), so haben die Leuchtdioden den folgenden Zustand:

○ : LED ein      ● : LED aus      ○ / ● : Blinken (im 1-Sekunden-Takt)

Grüne LED	Rote LED	Bedeutung	Status
○	●	Einschaltvorgang korrekt beendet (RC-5600VP ist einsatzbereit)	OK
○ ● blinken gleichzeitig	○ ● blinken gleichzeitig	Fehler beim Einschaltvorgang; Betrieb abgebrochen • Laufwerkfehler (keine Verbindung, Lesefehler etc.)	Fehler
○ ● blinken abwechselnd	○ ● blinken abwechselnd	Beim Selbsttest wurde ein Fehler festgestellt	Fehler

### 6.3.3 Leuchtdioden-Status (während der SCSI-Kommunikation)

Während der Kommunikation zwischen dem RC-5600VP und dem RIP haben die Leuchtdioden den folgenden Zustand:

○: LED ein      ●: LED aus

Grüne LED	Rote LED	Bedeutung	Status
○	●	Keine Übertragung am SCSI-Bus - Wartebetrieb (es findet keine Entwicklung statt) - keine Verbindung (Belichtung, Schneidevorgang finden statt)	OK
●	●	Übertragung am SCSI-Bus - Ein SCSI-Befehl wird ausgeführt (Datenübertragung etc.)	OK
Nicht definiert	○	- Die SCSI-Steuerung hat einen Fehler festgestellt, z.B. Bus-Reset oder Paritätsfehler. (Nachdem erneut versucht wurde, die Kommunikation herzustellen, erlischt die rote LED und die grüne LED leuchtet auf)	Fehler

## 6.4 Fehler des Prozessors (AP-560IIE)

Fehler des Prozessors AP-560IIE werden ebenfalls an der Schalttafel des RC-5600VP angezeigt. Einzelheiten siehe in der Bedienungsanleitung zum AP-560IIE.

### 6.4.1 Fehleranzeige

Die Fehleranzeige des AP-560IIE sieht wie folgt aus:

AP ERR.	01	— Fehlercode
DEV TEMP TOO HIGH		

Um die Fehlermeldung zu beseitigen, an der Schalttafel des RC-5600VP  (Stop/Reset) drücken.

### 6.4.2 Fehlerbehebung

Man unterscheidet zwei Arten von Fehlern am AP-560IIE:

1. Fehler in der Maschinensteuerung bzw. im Maschinenzustand
2. Warnmeldungen

Wenn eine AP-560IIE-Fehlermeldung angezeigt wird, schlagen Sie diese bitte in der Gebrauchsanleitung des AP-560IIE nach. Falls eine Inspektion oder Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Handelt es sich um eine Warnmeldung, führen Sie die entsprechenden beschriebenen Maßnahmen durch.

Die hinter der Fehlerbeschreibung angezeigte Zahl ist der Fehlercode, der zusammen mit dem Fehler im Fehlerprotokoll aufgezeichnet wird.

## Kapitel 7 Technische Daten

## 7.1 RC-5600VP

Typ	Flachbett-Recorder																						
Scan-Art	Haupt-Scan (senkrecht zur Transportrichtung): Resonanz-Scanner, Flach-Scanning mit f0-Linse, Mehrfachstrahlbelichtung mit 6 Strahlen. Neben-Scan (in Transportrichtung): Transportrollenführung durch Belichtungstrommel, eigenbeschwerte Antriebsrolle, Wickelführung.																						
Scan-Geschwindigkeit	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Auflösung Ausgabemodus</th> <th>Standard</th> <th>Schnell</th> <th>Schnellste Ausgabe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1219dpi</td> <td>10,0 mm/Sek.</td> <td>16,7 mm/Sek.</td> <td><del>                    </del></td> </tr> <tr> <td>1828dpi</td> <td><del>                    </del></td> <td>6,67 mm/Sek.</td> <td>13,3 mm/Sek.</td> </tr> <tr> <td>2438dpi</td> <td>5,00 mm/Sek.</td> <td>8,33 mm/Sek.</td> <td>10,0 mm/Sek.</td> </tr> <tr> <td>3657dpi</td> <td>4,44 mm/Sek.</td> <td>5,56 mm/Sek.</td> <td><del>                    </del></td> </tr> </tbody> </table>	Auflösung Ausgabemodus	Standard	Schnell	Schnellste Ausgabe	1219dpi	10,0 mm/Sek.	16,7 mm/Sek.	<del>                    </del>	1828dpi	<del>                    </del>	6,67 mm/Sek.	13,3 mm/Sek.	2438dpi	5,00 mm/Sek.	8,33 mm/Sek.	10,0 mm/Sek.	3657dpi	4,44 mm/Sek.	5,56 mm/Sek.	<del>                    </del>		
Auflösung Ausgabemodus	Standard	Schnell	Schnellste Ausgabe																				
1219dpi	10,0 mm/Sek.	16,7 mm/Sek.	<del>                    </del>																				
1828dpi	<del>                    </del>	6,67 mm/Sek.	13,3 mm/Sek.																				
2438dpi	5,00 mm/Sek.	8,33 mm/Sek.	10,0 mm/Sek.																				
3657dpi	4,44 mm/Sek.	5,56 mm/Sek.	<del>                    </del>																				
Paßlocher (optional)	Typ: Lochmethode: Lochposition:	Kamata KFP20 (mittel) Der Film wird im belichtungsbereiten Zustand automatisch am Rand der Vorderkante gelocht 15 - 55 mm (einstellbar in Schritten von 0,5 mm) von der Mitte des Paßlochs zur Vorderkante der Abbildung																					
Belichtungsformat	544 x 820 mm (Filmbreite 559 mm) 508 x 820 mm (Filmbreite 508 mm) 330 x 820 mm (Filmbreite 330 mm)																						
Laser	He-Ne-Laser (633 nm). Ein Multifrequenz-AOM (akustisch-optischer Modulator) trennt den Strahl in drei bis sechs Teilstrahlen auf																						
Korrektur der Laserleistung	Automatische Leistungssteuerung: Der AOM-Treiber korrigiert die Leistungsabgabe des Lasers automatisch auf den Sollwert																						
Film	Fuji Scanner Film LL (61-m-Rolle) • Rollfilm, der bei Tageslicht ins Filmmagazin eingelegt werden kann																						
Filmformat	330/508/559 mm (13/20/22 Zoll)																						
Elektrische Leistung	RC-5600VP: 100 V~, einphasig, 1,5 kVA AP-560IIE: 200 V~, einphasig, 2,2 kVA																						
Äußere Abmessungen (B x L x H)	RC-5600VP: 1161 x 700 x 1320 mm AP-560IIE: 940 x 740 x 1183 mm																						
Standfläche	RC-5600VP: 0,81 m <sup>2</sup> AP-560IIE: 0,70 m <sup>2</sup>																						
Gewicht	RC-5600VP: 300 kg (ohne Paßlocher) 315 kg (mit Paßlocher) AP-560IIE: 180 kg (voll 210 kg, ohne Nachfülleinheit)																						
Betriebsbedingungen	Normaler Betrieb:	Temperatur	18°-30°C Rel. Luftfeuchtigkeit 30%-70%, nicht kondens.																				
	Kritischer Betrieb	(Paßgenauigkeit ± 40 µm) Temperatur	23°±1°C Rel. Luftfeuchtigkeit 65% ± 5%, nicht kondens.																				
Abgeschaltet	Temperatur	15°-35°C Rel. Luftfeuchtigkeit 80%, nicht kond.																					
Verbrauchsmaterialien	He-Ne-Laser (Garantiezeit: 5000 Betriebsstunden oder 1 Jahr ab Auswechslung, je nachdem welcher Fall zuerst eintritt)																						

## 7.2 Standardzubehör des RC-5600VP

	<u>Menge</u>
Netzkabel (5 m)	1
SCSI-Kabel (10 m)	1
Diskette für Datensicherung	1
Liste der werkseitigen Einstellwerte	1
Muster	1 Satz
Filmmagazin	1
Magazin-Verriegelungsknöpfe (Ersatz)	4
Gebrauchsanleitung zum RC-5600VP	1

