



# **LuxSetter 5600V**

**Prozessor AP-560IIE**

**Anwenderhandbuch**

**6505655000**

---

# Einleitung

Der Online-Prozessor AP-560IIE ist ein dedizierter Online-Prozessor für den Recorder RC-5600VP, das Imaging-Gerät für das LuxSetter 5600VA Imagesetter-System. Der AP-560IIE wird an die Filmausgabe des RC-5600VP angeschlossen, so daß die dort ausgegebenen Filme zur automatischen Entwicklung direkt in den Prozessor eingespeist werden können.

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Bedienung und Wartung des RC-5600VP. Vor der Bedienung des RC-5600VP sollte sich der Benutzer genau mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen. Es empfiehlt sich außerdem, das Handbuch zum raschen Nachschlagen in der Nähe des Geräts aufzubewahren.

Beachten Sie bitte auch die folgenden Punkte:

- Der sichere Betrieb des AP-560IIE setzt eine korrekte Bedienung und regelmäßige Wartung voraus. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 1 'Sicherheitshinweise'.
- Fujifilm Electronic Imaging Ltd (FPEI) behält sich das Recht vor, die in diesem Handbuch beschriebenen Gerätespezifikationen und Materialien ohne ausdrückliche Bekanntgabe zu ändern, und übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden (einschließlich Folgeschäden), die sich aus hierin enthaltenen Angaben ergeben. Dieser Haftungsausschluß gilt auch, jedoch nicht ausschließlich, für Druck-, Berechnungs- und Auflistungsfehler.
- Das vorliegende Handbuch wurde anhand der neuesten zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen zusammengestellt. Es kann jedoch vorkommen, daß der Inhalt dieses Handbuchs nicht mit dem neuesten Stand der Information übereinstimmt. Wenn Sie Fragen zu eventuellen Änderungen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Die Informationen in diesem Handbuch dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise vervielfältigt werden.

---

# 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.

---

# Kapitelübersicht

**Kapitel 1 Sicherheitshinweise**

Das Kapitel enthält sicherheitsrelevante und andere wichtige Informationen sowie Hinweise zu den Betriebsbedingungen des AP-560IIE. Bitte lesen Sie sich dieses Kapitel genau durch.

**Kapitel 2 Die Teile und ihre Funktionen**

Das Kapitel beschreibt die einzelnen Teile des Geräts und ihre wichtigsten Funktionen.

**Kapitel 3 Vorbereitung**

Das Kapitel beschreibt die vorbereitenden Arbeiten, die vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts erforderlich sind.

**Kapitel 4 Betriebsbeginn und -ende**

Das Kapitel beschreibt das Ein- und Ausschalten der Netzstromzufuhr und die Inbetriebnahme und Abschaltung des Geräts.

**Kapitel 5 Steuertafel und Einstellverfahren**

Das Kapitel beschreibt die Steuertafel und die Einstellung der verschiedenen Gerätefunktionen.

**Kapitel 6 Wartung**

Das Kapitel beschreibt verschiedene Wartungsarbeiten wie das Deaktivieren der MDR und die Temperatureinstellung.

**Kapitel 7 Auswechseln der Chemikalien**

Das Kapitel beschreibt die Auswechslung der Chemikalien, vom Entleeren der Tanks über ihre Reinigung bis hin zur erneuten Füllung.

**Kapitel 8 Wartung und regelmäßige Inspektion**

Das Kapitel beschreibt die Wartungsarbeiten, die zur Erhaltung einer gleichbleibend hohen Filmqualität regelmäßig durchgeführt werden müssen, sowie die Wartungsintervalle.

**Kapitel 9 Fehlersuche**

Dieses Kapitel beschreibt, wie sich verschiedene Geräteprobleme beheben lassen.

**Kapitel 10 Technische Daten**

Dieses Kapitel enthält die wichtigsten technischen Daten des AP-560IIE.

---

# Inhalt

Einleitung .....	2
WARNUNG, VORSICHT, WICHTIG und ANMERKUNGEN .....	3
Kapitelübersicht .....	4
Inhalt .....	5
Kapitel 1 Sicherheitshinweise .....	1-1
1.1 Allgemeines .....	1-2
1.2 Chemikalien .....	1-3
1.3 Betriebsbedingungen .....	1-4
1.4 Stromversorgung .....	1-6
1.5 Betrieb .....	1-7
1.6 Wartung .....	1-9
Kapitel 2 Die Teile und ihre Funktionen .....	2-1
2.1 Externe Teile .....	2-2
2.2 Frontabschnitt .....	2-4
2.3 Prozessorgestelle .....	2-5
2.4 Prozessortanks .....	2-6
2.5 Nachfülleinheit .....	2-7
2.6 Schalttafel des AP-560IIE .....	2-8
2.6.1 Hauptschalter (Power) .....	2-8
2.6.2 Einschalt-Kontrollämpchen (ON) .....	2-8
2.6.3 Ein-Aus-Schalter ON/OFF .....	2-8
2.7 Schalttafel des RC-5600VP .....	2-9
Kapitel 3 Vorbereitung .....	3-1
3.1 Sicherheitshinweise zur Handhabung von Chemikalien .....	3-2
3.2 Mischbehälter für Chemikalien .....	3-3
3.3 Mischen der Chemikalien .....	3-5
3.3.1 Mischen von Entwickler und Fixiermittel .....	3-5
3.4 Eingießen der Chemikalien in die Tanks .....	3-6
3.4.1 Eingießen des Fixiermittels .....	3-6
3.4.2 Eingießen des Entwicklers .....	3-7
3.4.3 Füllen der Spülwassertanks .....	3-7
3.5 Mischen der Chemikalien im Tank .....	3-8
3.6 Auffüllen der Tanks der Nachfülleinheit .....	3-10

Kapitel 4 Betriebsbeginn und -ende .....	4-1
4.1 Sicherheitshinweise für Betriebsbeginn und -ende .....	4-2
4.2 Ein- und Ausschalten der Netzstromzufuhr .....	4-3
4.2.1 Einschalten der Netzstromzufuhr .....	4-3
4.2.2 Ausschalten der Netzstromzufuhr .....	4-3
4.3 Betriebsbeginn (Inbetriebnahme) .....	4-4
4.4 Betriebsende (Abschaltung) .....	4-6
Kapitel 5 Steuertafel und Einstellverfahren .....	5-1
5.1 Statusanzeige .....	5-2
5.1.1 Stromzufuhr ausgeschaltet .....	5-2
5.1.2 Stromzufuhr eingeschaltet .....	5-3
5.1.3 Aufwärmphase .....	5-3
5.1.4 Bereit .....	5-3
5.1.5 Entwicklung läuft .....	5-3
5.2 Wichtigste Bedienungsschritte .....	5-4
5.3 Betriebsbeginn und -ende .....	5-5
5.3.1 Betriebsbeginn .....	5-5
5.3.2 Betriebsende .....	5-6
5.4 Zeitschalter .....	5-7
5.4.1 Wichtigste Funktionen .....	5-7
5.4.2 Einstellung des Wochenplans .....	5-8
5.4.3 Einstellung der Schaltzeiten (Betriebsbeginn- und -ende) .....	5-9
5.5 Manuelle Nachfüllung .....	5-10
5.5.1 Wichtigste Funktionen .....	5-10
5.5.2 Manuelles Nachfüllen von Entwickler .....	5-10
5.5.3 Manuelle Nachfüllung von Fixiermittel .....	5-11
5.5.4 Manuelle Nachfüllung von Spülwasser .....	5-12
Kapitel 6 Wartung .....	6-1
6.1 Wartung .....	6-2
6.1.1 Tastenfunktionen .....	6-3
6.2 Deaktivieren der MDR .....	6-4
6.3 Temperatureinstellung .....	6-5
6.3.1 Entwicklertemperatur .....	6-5
6.3.2 Trocknertemperatur .....	6-6
6.4 Abruf des Fehlerprotokolls .....	6-7

Kapitel 7 Auswechseln der Chemikalien .....	7-1
7.1 Sicherheitshinweise zum Auswechseln von .....	
Chemikalien .....	7-2
7.2 Tanks entleeren .....	7-3
7.3 Tanks auswaschen .....	7-5
7.4 Mischen der Chemikalien im Tank .....	7-8
7.5 Sicherheitshinweise zur Handhabung des Tankreinigers .....	7-10
7.6 Reinigung der Gestelle .....	7-11
7.7 Verschieben des Trocknergestells .....	7-13
7.7.1 Verschieben des Trocknergestells .....	7-13
7.7.2 Zurückschieben des Trocknergestells .....	7-13
Kapitel 8 Wartung und regelmäßige Inspektion .....	8-1
8.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Inspektion .....	8-2
8.2 Reinigung nach Bedarf .....	8-4
8.2.1 Auf dem AP-560IIE wurden Wasser oder Chemikalien verschüttet .....	8-4
8.2.2 Obere Abdeckung .....	8-4
8.2.3 Nachfülltank-Schwimmkörper, Schwimmbabdeckung .....	8-4
8.2.4 Nachfülltankhähne .....	8-5
8.2.5 Reinigen der Nachfülleinheit .....	8-5
8.3 Wartung nach längerem Stillstand .....	8-6
8.3.1 Transfervorrichtungen abwaschen .....	8-6
8.4 Monatliche Wartungsarbeiten .....	8-7
8.4.1 Reinigung der eingetauchten Gestelle .....	8-7
8.4.2 Reinigung der Gummiwalze .....	8-7
8.4.3 Reinigung der Trocknertrommeln .....	8-8
8.5 Dreimonatliche Wartungsarbeiten .....	8-9
8.5.1 Wasserfilter der Nachfülleinheit reinigen .....	8-9
8.6 Sechsmonatliche Wartungsarbeiten .....	8-10
8.6.1 Auswechseln der Filter der Nachfülleinheit .....	8-10
8.7 Schmierung .....	8-11
8.7.1 Schneckenrad und Schrägstirnrad .....	8-11
8.7.2 Zahnrad im Trocknerabschnitt .....	8-11

Kapitel 9 Fehlersuche .....	9-1
9.1 Sicherheitsvorrichtungen .....	9-2
9.2 Was tun, wenn Sie einen Tank mit der falschen Chemikalie gefüllt haben? .....	9-3
9.3 Was tun, wenn Sie die falsche Nachfüllflüssigkeit in einen Nachfülltank gefüllt haben? .....	9-4
9.4 Mangelnde Filmqualität .....	9-7
9.4.1 Ausgefüllte Zeichen und Linien, verstärkte Halbtonpunkte .....	9-7
9.4.2 Maximale Dichte zu niedrig, Pinhole-Defekte .....	9-8
9.4.3 Mangelnde Fixierung .....	9-8
9.4.4 Flecken auf dem entwickelten Film .....	9-9
9.4.5 Ungleichmäßige Entwicklung .....	9-9
9.5 Filme sind schmutzig .....	9-10
9.6 Kratzer auf dem Film .....	9-12
9.6.1 Kratzer auf der Trägerseite des Films .....	9-12
9.6.2 Kratzer in der Emulsionsschicht .....	9-13
9.7 Filmstau .....	9-14
9.7.1 Fixiermittel- oder Spülwassergestell .....	9-14
9.7.2 Filmstau durch mangelhafte Fixierung .....	9-14
9.7.3 Filmstau durch Algen und Verunreinigungen .....	9-14
9.7.4 Filmstau im Trockner .....	9-15
9.8 Fehlermeldungen .....	9-16
Kapitel 10 Technische Daten .....	10-1
10.1 Die wichtigsten technischen Daten .....	10-2



## 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 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 Chemikalien

### WARNUNG

**Schutzbrille**

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer eine Schutzbrille. Entwickler und Fixiermittel reizen bei Kontakt die Augen. Wenn Entwickler oder Fixiermittel in die Augen gelangt ist, waschen Sie diese ca. 15 Minuten lang gründlich mit sauberem Wasser aus. Bei Fortbestehen der Reizung einen Arzt konsultieren.

### WARNUNG

**Gummihandschuhe, Gummischürze**

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer Gummihandschuhe und eine Gummischürze. Entwickler und Fixiermittel können bei Kontakt zu Hautreizungen führen. Waschen Sie sich nach der Handhabung von Chemikalien immer die Hände.

### WARNUNG

Ein Verschlucken von Entwicklungschemikalien kann gesundheitsschädlich sein. Halten Sie die Entwicklungschemikalien von Kindern fern.

### WICHTIG

**Chemikalienabfälle und verbrauchtes Wasser**

Chemikalienabfälle und verbrauchtes Wasser müssen unter strenger Einhaltung der örtlichen Gesetze und Vorschriften entsorgt werden.

## 1.3 Betriebsbedingungen

### 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 Filmqualität zu gewährleisten.

### WICHTIG

#### ***Direkte Sonneneinstrahlung, intensive Raumbelichtung***

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

### WICHTIG

#### ***Klimaanlage***

Unter Umständen muß eine Klimaanlage verwendet werden, um folgende Betriebsbedingungen für eine optimale Filmqualität zu schaffen.

Temperatur: 10 - 30°C (höchstens 7°C unter der Entwickler-Solltemperatur)

Luftfeuchtigkeit: 20 - 30% relative Luftfeuchtigkeit

### WICHTIG

#### ***Sauggebläse***

Der AP-560IIE ist mit einem eingebauten Sauggebläse ausgestattet, das Wasserdampf aus dem Entwicklungsabschnitt entfernt, um eine Kondensation von Feuchtigkeit zu verhindern. Darauf achten, daß der Gebläseauslaß nicht blockiert wird.

WICHTIG

**Tragfähigkeit des Bodens**

Der Boden muß auf das Gerätegewicht ausgelegt sein.

RC-5600VP: 270 kg

AP-560IIE: 180 kg, voll 210 kg

WICHTIG

**Platzbedarf**

Achten Sie darauf, daß rund um das Gerät genug Platz für wichtige Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorhanden ist.

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 aufwischen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

WICHTIG

**Spülwassertemperatur**

Wenn das Spülwasser zu kalt ist, können Farbreste auf dem Film bleiben oder Farbveränderungen auftreten. Die Wassertemperatur muß 10 - 30°C betragen. Falls erforderlich, eine Vorrichtung zum Erwärmen des Wassers verwenden.

VORSICHT

**Spülwasserfluß**

Der Spülwasserfluß sollte ca. 3 Liter pro Minute betragen.

## 1.4 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.

Spannung	200 V~ ± 10%, einphasig
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,2 kW
Höchststrom	11 A

### VORSICHT

#### ***Kriechstrom-Sicherheitsausschalter***

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

### 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.

## 1.5 Betrieb

### WARNUNG

#### ***Elektrische Schläge***

Öffnen Sie keine Abdeckungen oder Gehäuseteile, während die Stromzufuhr eingeschaltet ist. Verschiedene Teile im Inneren des Prozessors führen hohe Spannungen und können bei Berührung zu elektrischen Schlägen führen.

### WARNUNG

#### ***Hohe Temperaturen***

Verschiedene Teile des Geräts (z.B. Heizung, Trocknerabschnitt und Schaltkasten) werden beim Betrieb sehr heiß. Diese Teile nicht berühren und auf sicheren Abstand zu brennbaren Materialien achten.

### VORSICHT

#### ***Kriechstrom-Sicherheitsausschalter***

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

### VORSICHT

#### ***Tank leer***

Stromzufuhr nicht einschalten, wenn der Fixiermittel- oder Entwicklertank leer ist, um eine Beschädigung des Tanks durch die Heizung zu vermeiden.

### WICHTIG

#### ***Wasserzufuhr***

Wenn der Prozessor ausgeschaltet ist, stets die Wasserzufuhr abstellen, um Lecks zu vermeiden.

### VORSICHT

#### ***Falsche Chemikalien***

Achten Sie darauf, daß kein Fixiermittel in den Entwickler gelangt. Die beiden Chemikalien nicht verwechseln.

WICHTIG

***Obere Abdeckung offen***

Wenn die obere Abdeckung offen ist oder nicht gut schließt, kann es vorkommen, daß der Verriegelungsschalter aktiviert wird und der Prozessor sich abschaltet. Vergewissern Sie sich immer, daß die obere Abdeckung korrekt angebracht ist.

WICHTIG

***Richtiges Entwicklungssystem***

Verwenden Sie für das Gerät ausschließlich das empfohlene Entwicklungssystem. Bei Verwendung eines anderen Systems kann keine entsprechend hohe Qualität garantiert werden.

VORSICHT

***Nachfülltank-Füllstand***

Kontrollieren Sie regelmäßig den Füllstand der Chemikalien in den Nachfülltanks und füllen Sie bei Bedarf Chemikalien nach. Warten Sie nicht, bis die Tanks ganz leer sind.



## 1.6 Wartung

### WARNUNG

Schalten Sie vor Wartungs- und Inspektionsarbeiten (außer solchen, für die Strom erforderlich ist) stets die Stromversorgung des Geräts aus.

### WARNUNG

#### ***Schmierung***

Schalten Sie vor Schmierarbeiten immer die Stromversorgung des Geräts aus, um eine Verletzung durch bewegliche Teile zu verhindern. Vor dem Schmieren von Bereichen, die beim Betrieb heiß werden, den Prozessor 30 Minuten abkühlen lassen.

### VORSICHT

#### ***Tankreiniger***

Tankreiniger nie unverdünnt in die Tanks gießen, sondern vorher entsprechend den Herstelleranweisungen verdünnen. Tankreiniger nicht öfter als einmal pro Monat benutzen und jeweils 15 Minuten einwirken lassen.

### VORSICHT

#### ***Tank leer***

Nie längere Zeit einen Tank leer und den benachbarten Tank voll lassen, da es dadurch zur Verformung der Tankwände kommen kann. Für kürzere Zeit ist ein solches Ungleichgewicht unbedenklich.

### VORSICHT

#### ***Algenwuchshemmer***

Manche Algenwuchshemmer enthalten Bestandteile, die den Tank oder Metallteile beschädigen können. Verwenden Sie nur solche Algenwuchshemmer, die die Teile des Prozessors nicht angreifen.

### VORSICHT

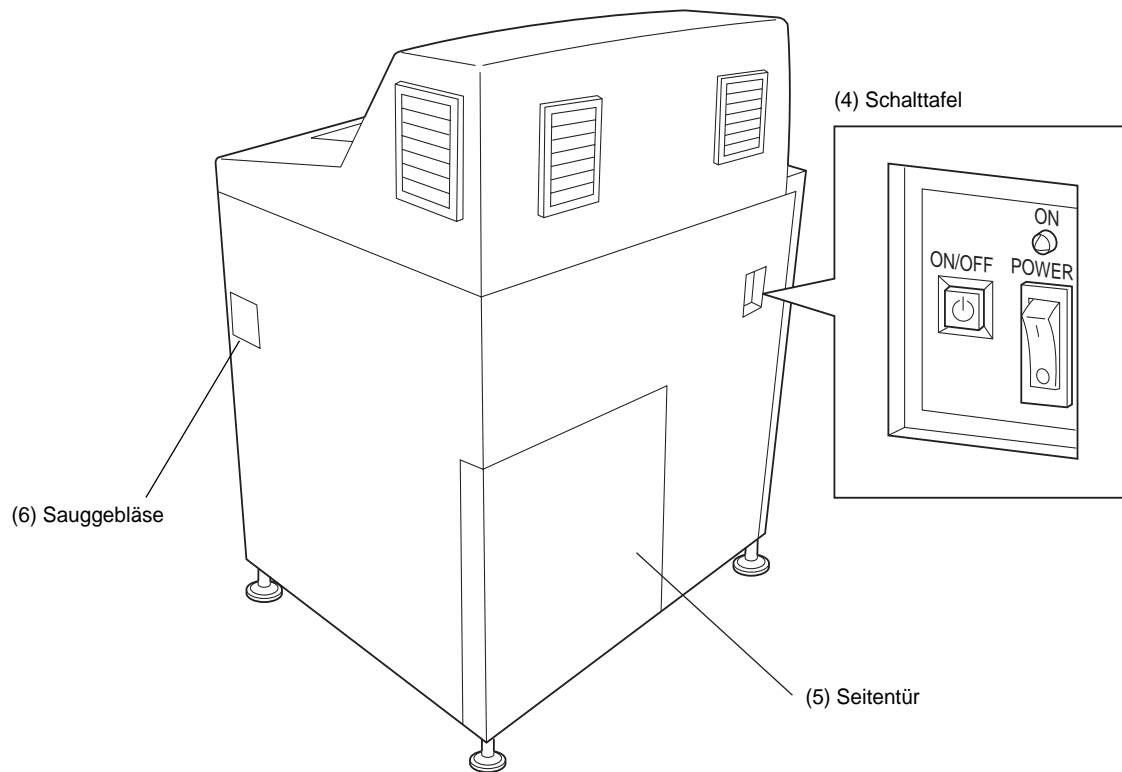
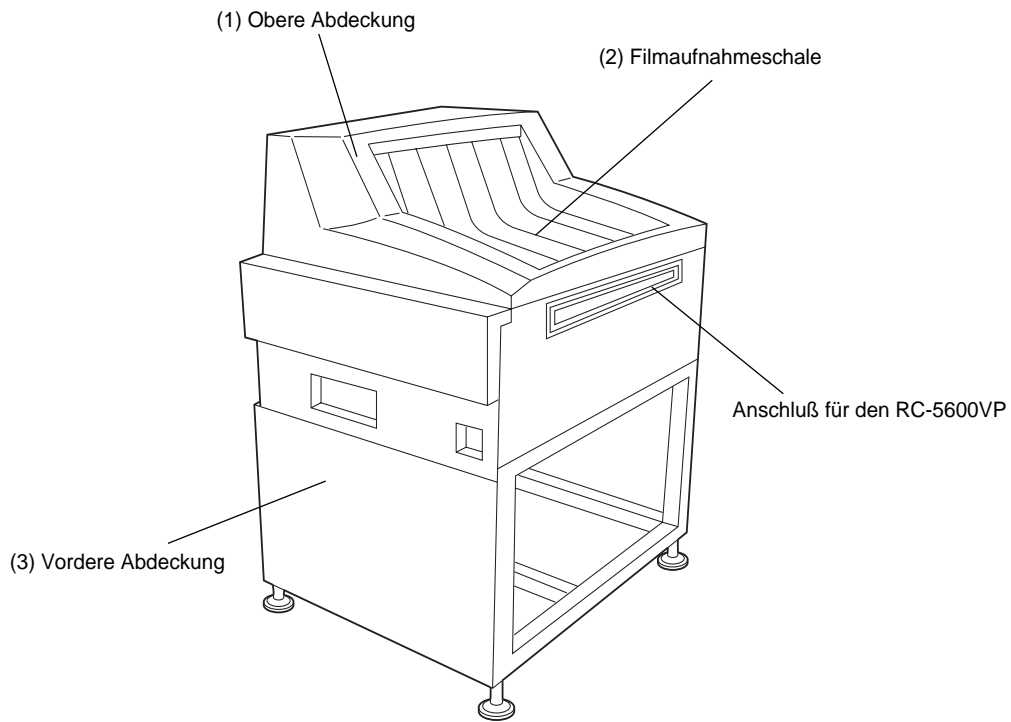
#### ***Algen***

In Gegenden mit mangelnder Wasserqualität kann es zu Algenwuchs kommen. In diesem Fall das Wasser in den Spülwassertanks täglich bei Betriebsende wechseln.



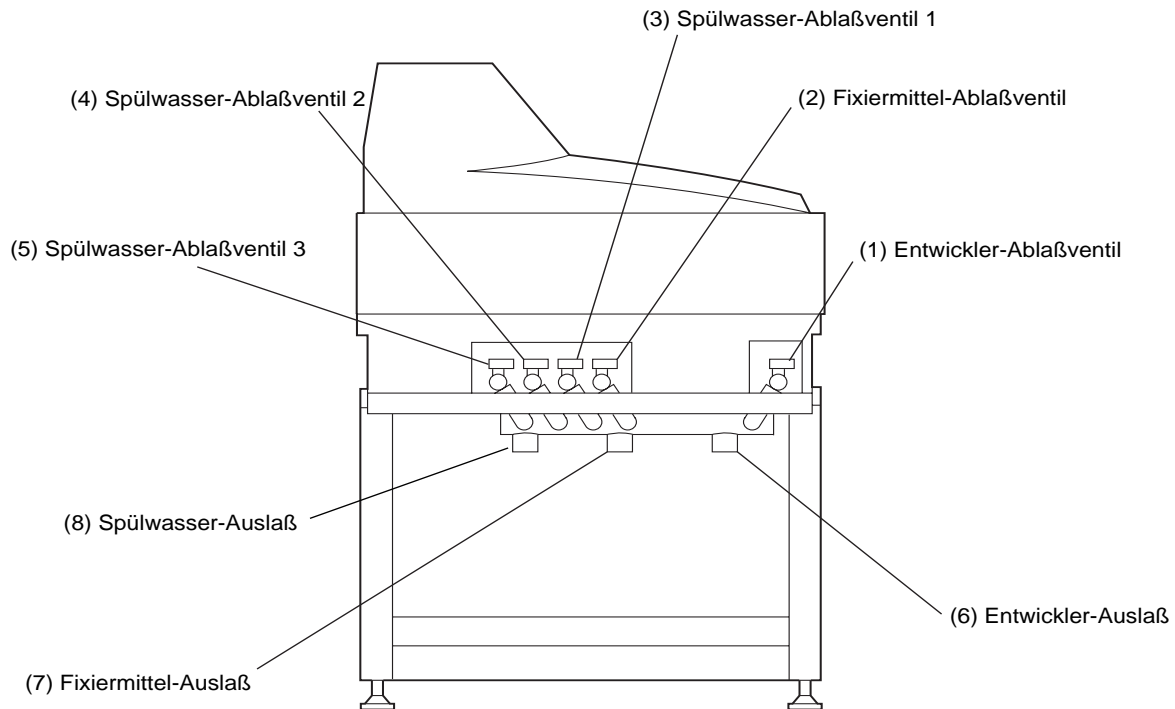
## Kapitel 2 Die Teile und ihre Funktionen

## 2.1 Externe Teile



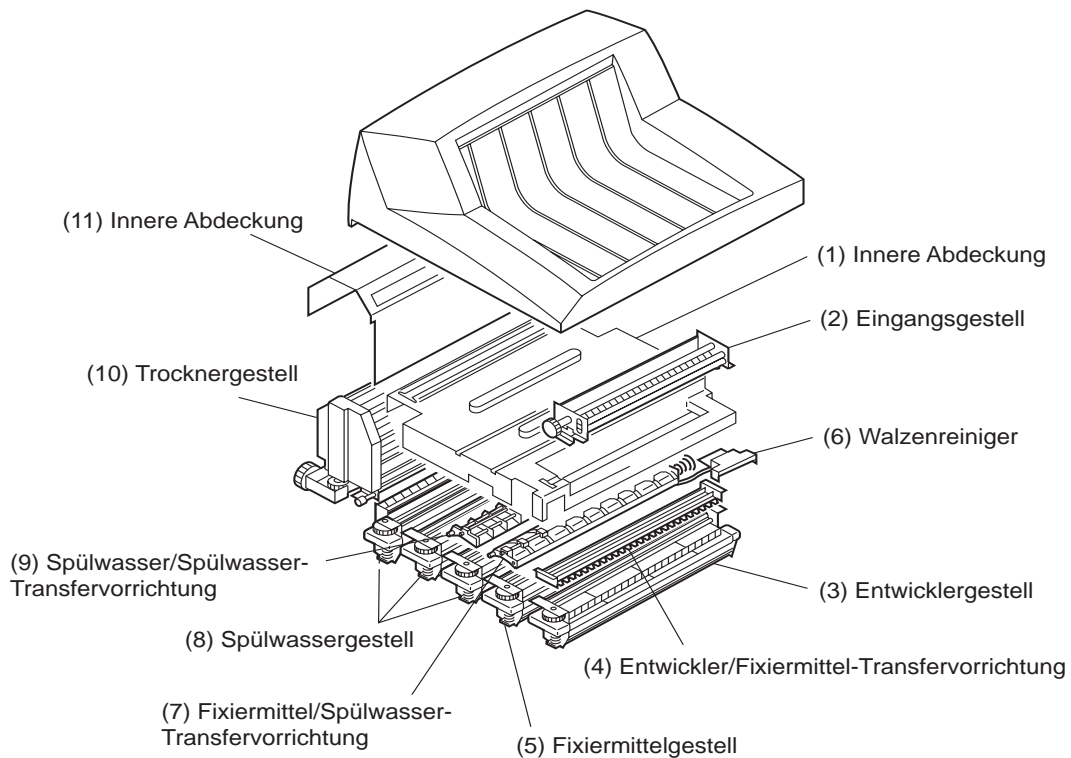
Teil	Funktion
(1) Obere Abdeckung	Deckt den Entwicklungsabschnitt ab und nimmt den entwickelten Film auf. Die Abdeckung muß immer korrekt angebracht sein, da sonst eine Fehlermeldung angezeigt und der Entwicklungsvorgang unterbrochen wird.
(2) Filmaufnahmeschale	Der entwickelte Film wird in die Schale ausgegeben.
(3) Vordere Abdeckung	Deckt das Fach mit den Ablaßtanks ab.
(4) Schalttafel	Zur Inbetriebnahme des AP-560IIE.
(5) Seitentür	Deckt das Fach mit der Nachfülleinheit ab.
(6) Sauggebläse	Entfernt Wasserdampf aus dem Entwicklungsabschnitt des AP-560IIE. Darauf achten, daß der Gebläseauslaß nicht blockiert wird.

## 2.2 Frontabschnitt



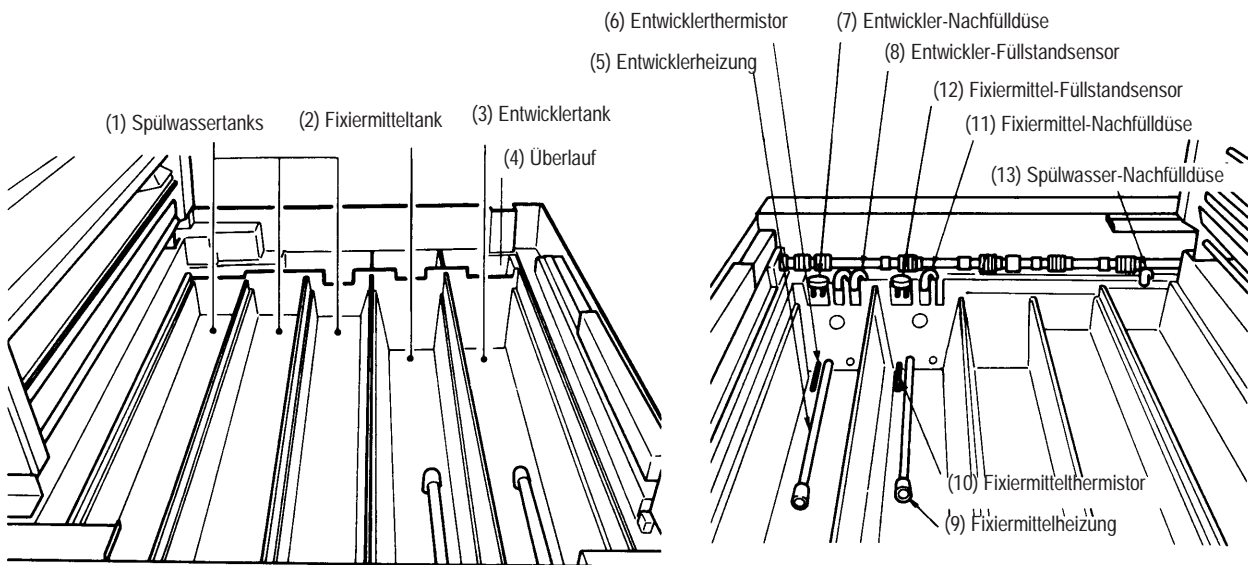
Bezeichnung	Funktion
(1) Entwickler-Ablaßventil	Ventil zum Entleeren des Entwicklers (oder des Waschwassers) aus dem Entwicklertank. Das Ventil muß stets geschlossen sein, außer wenn der Tank entleert wird.
(2) Fixiermittel-Ablaßventil	Ventil zum Entleeren des Fixiermittels (oder des Waschwassers) aus dem Fixiermitteltank. Das Ventil muß stets geschlossen sein. Öffnen/Schließen wie Entwickler-Ablaßventil.
(3) Spülwasser-Ablaßventil 1	Ventil zum Entleeren von Wasser aus dem 1. Spülwassertank. Das Ventil muß stets geschlossen sein. Öffnen/Schließen wie Entwickler-Ablaßventil.
(4) Spülwasser-Ablaßventil 2	Ventil zum Entleeren von Wasser aus dem 2. Spülwassertank. Das Ventil muß stets geschlossen sein. Öffnen/Schließen wie Entwickler-Ablaßventil.
(5) Spülwasser-Ablaßventil 3	Ventil zum Entleeren von Wasser aus dem 3. Spülwassertank. Das Ventil muß stets geschlossen sein. Öffnen/Schließen wie Entwickler-Ablaßventil.
(6) Entwickler-Auslaß	Überlaufender und abgelassener Entwickler fließt durch diesen Auslaß ab. Ablaßtank oder Leitungen hier anschließen.
(7) Fixiermittel-Auslaß	Überlaufendes und abgelassenes Fixiermittel fließt durch diesen Auslaß ab. Den mitgelieferten Schlauch mit dem einen Ende an diesen Auslaß anschließen und das andere Ende in einen Ablaßtank hängen.
(8) Spülwasser-Auslaß	Überlaufendes und abgelassenes Spülwasser (1-3) fließen durch diesen Auslaß ab. Den mitgelieferten Schlauch mit dem einen Ende an diesen Auslaß anschließen und das andere Ende in einen Ablaßtank hängen.

## 2.3 Prozessorgestelle



Teilebezeichnung	Funktion
(1) Innere Abdeckung	Deckt den Entwicklungsabschnitt ab, um die Verdunstung von Chemikalien zu verhindern.
(2) Eingangsgestell	Befördert den Film zum Entwicklergestell.
(3) Entwicklergestell	Transportiert den Film durch den Entwickler.
(4) Entwickler/Fixiermittel-Transfervorrichtung	Befördert den vom Entwicklergestell kommenden Film zum Fixiermittelgestell.
(5) Fixiermittelgestell	Transportiert den Film durch das Fixiermittel.
(6) Walzenreiniger	Verhindert eine Verschmutzung der Walzen, indem er Fixiermittelkonzentrat zur Eingangswalze des Fixiermittelgestells führt.
(7) Fixiermittel/Spülwasser-Transfervorrichtung	Befördert den vom Fixiermittelgestell kommenden Film zum Spülwassergestell.
(8) Spülwassergestell	Transportiert den Film durch das Spülwasser (3 Gestelle).
(9) Spülwasser/Spülwasser-Transfervorrichtung	Befördert den von einem Spülwassergestell kommenden Film zum nächsten.
(10) Trocknergestell	Transportiert den Film mit Hilfe von zwei Heitztrommelsätzen im Trockner.
(11) Trocknerabdeckung	Deckt das Trocknergestell ab, um die Trocknerleistung zu verbessern.
Hauptantriebswelle	Treibt die Walzen der Prozessorgestelle an.

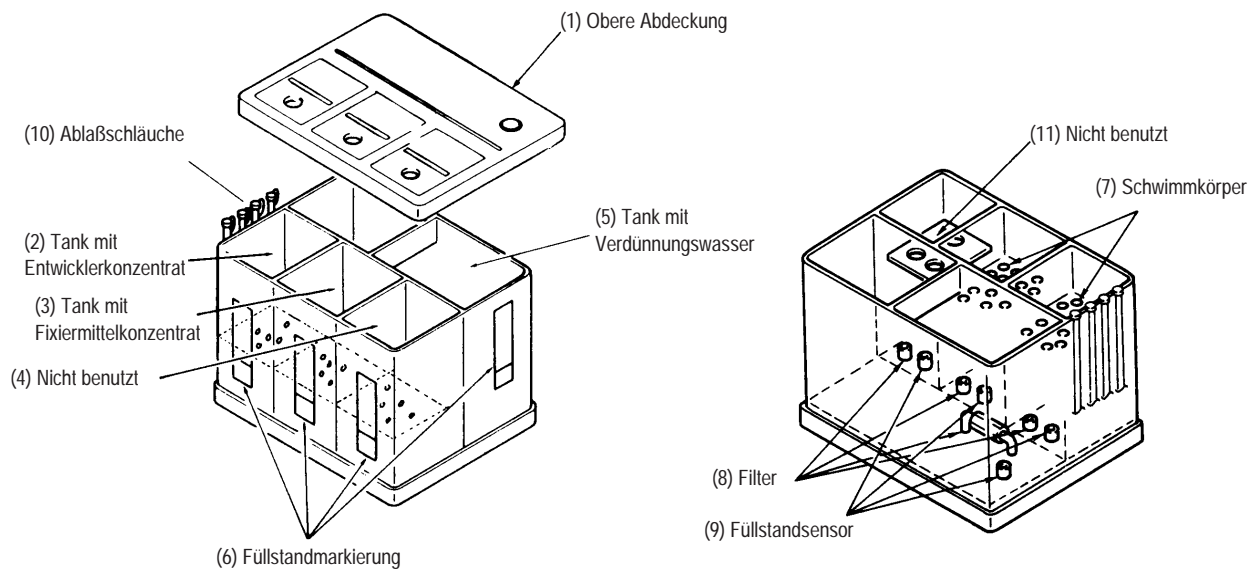
## 2.4 Prozessortanks



Teilebezeichnung	Funktion
(1) Spülwassertanks	Enthalten das Spülwasser.
(2) Fixiermitteltank	Enthält das Fixiermittel.
(3) Entwicklertank	Enthält den Entwickler.
(4) Überlauf	Bei Erreichung dieser Füllhöhe fließen die Chemikalien über.
(5) Entwicklerheizung	Zur Erwärmung des Entwicklers.
(6) Entwicklerthermistor	Mißt die Entwicklertemperatur.
(7) Entwickler-Nachfülldüse	Leitet Entwickler-Nachfüllkonzentrat und Verdünnungswasser in den Entwicklertank.
(8) Entwickler-Füllstandsensor	Mißt den Entwicklerfüllstand. Wenn ein zu niedriger Füllstand erfaßt wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt, und die Entwicklerheizung stoppt.
(9) Fixiermittelheizung	Zur Erwärmung des Fixiermittels.
(10) Fixiermittelthermistor	Mißt die Fixiermitteltemperatur.
(11) Fixiermittel-Nachfülldüse	Leitet das Wasser zur Verdünnung des Fixiermittel-Nachfüllkonzentrats in den Fixiermitteltank. Das Fixiermittel-Nachfüllkonzentrat wird über den Walzenreiniger zugeführt.
(12) Fixiermittel-Füllstandsensor	Mißt den Fixiermittelfüllstand. Wenn ein zu niedriger Füllstand erfaßt wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt, und die Fixiermittelheizung stoppt.
(13) Spülwasser-Nachfülldüse	Leitet das Wasser in den Spülwassertank.



## 2.5 Nachfülleinheit (optional)



Teilebezeichnung	Funktion
(1) Obere Abdeckung	Schützt die Tanks mit dem Chemikalienkonzentrat vor Staub und Schmutz.
(2) Tank mit Entwicklerkonzentrat	Enthält das Entwicklerkonzentrat.
(3) Tank mit Fixiermittelkonzentrat	Enthält das Fixiermittelkonzentrat.
(4) Nicht benutzt	
(5) Tank mit Verdünnungswasser	Enthält das Wasser zur Verdünnung des Entwickler- und Fixiermittelkonzentrats.
(6) Füllstandmarkierung	Zeigt den maximalen Füllstand und den Füllstand, bei dem eine Nachfüllung erforderlich ist.
(7) Schwimmkörper	Bedeckt die Oberfläche des Entwickler- und Fixiermittelkonzentrats, um Oxidation und Verdunstung zu vermeiden.
(8) Filter	Filtert Schmutz aus dem Entwickler- und Fixiermittelkonzentrat und dem Verdünnungswasser aus.
(9) Füllstandsensor	Stellt fest, wenn der Füllstand in den Tanks zu gering ist. In diesem Fall wird eine Fehlermeldung angezeigt und die Nachfüllung gestoppt.
(10) Ablassschläuche	Zum Entleeren der Tanks. Rot: Entwickler, grün: Fixiermittel, weiß: Verdünnungswasser.
(11) Nicht benutzt	

## 2.6 Schalttafel des AP-560IIE

### 2.6.1 Hauptschalter (Power)

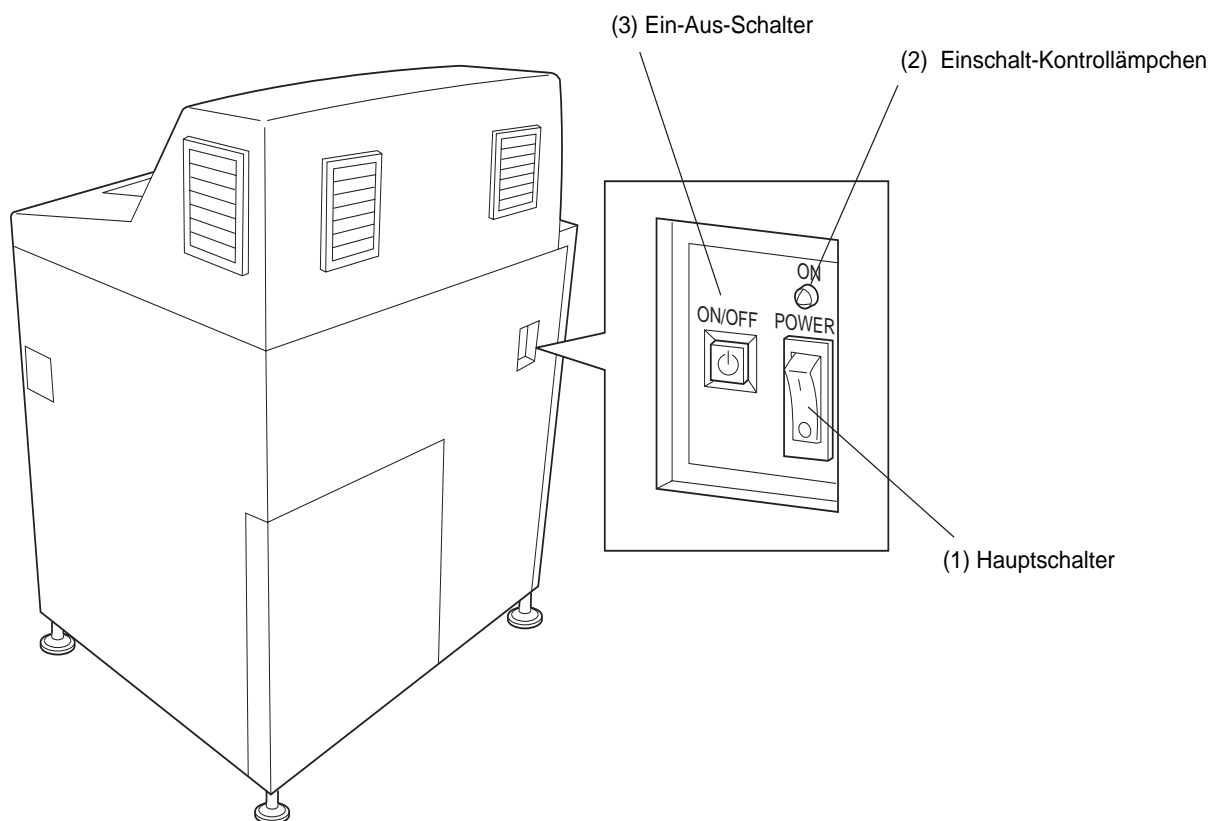
Mit dem Hauptschalter wird die Netzstromzufuhr zum Gerät ein- und ausgeschaltet. Bei eingeschaltetem Gerät (I) fließt Strom zum Steuerabschnitt des Prozessors, so daß bestimmte Grundfunktionen (wie der Zeitschalter) aktiv sind. Der Hauptschalter sollte normalerweise immer eingeschaltet (I) bleiben. Beim Ausschalten (0) wird die gesamte Stromzufuhr zum AP-560IIE unterbunden und damit alle Grundfunktionen deaktiviert.

### 2.6.2 Einschalt-Kontrollämpchen (ON)

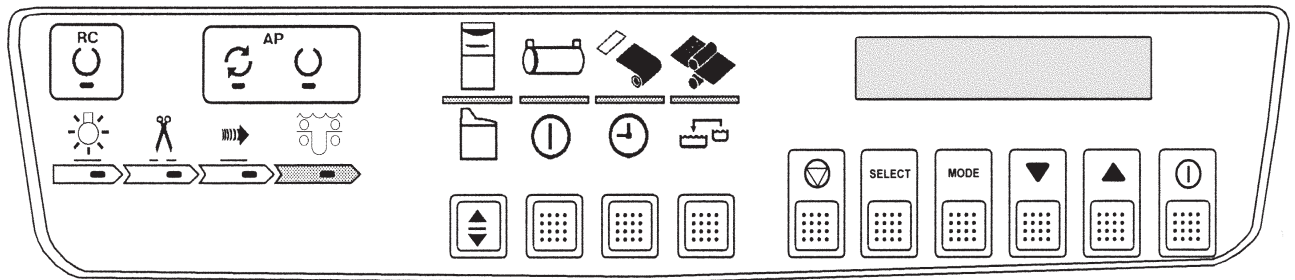
Das Lämpchen leuchtet auf, wenn der Hauptschalter eingeschaltet (I) ist.

### 2.6.3 Ein-Aus-Schalter ON/OFF

Mit diesem Schalter wird der Entwicklungsvorgang eingeleitet und gestoppt (Ausschalten der Walzen etc.). Den Schalter drücken, um den Entwicklungsvorgang zu starten bzw. zu stoppen. Im eingeschalteten Zustand leuchtet das grüne Lämpchen in der Taste. Der Entwicklungsvorgang kann auch an der Schalttafel des RC-5600VP eingeleitet und gestoppt werden.

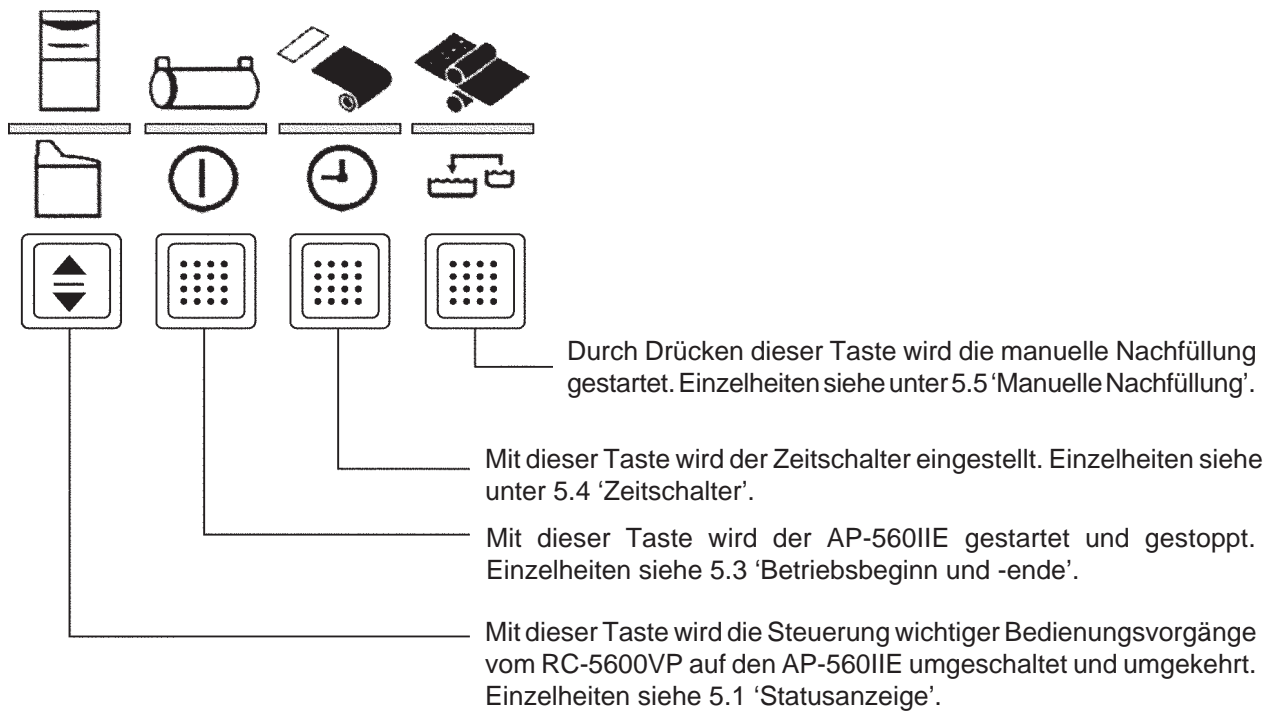



## 2.7 Schalttafel des RC-5600VP



Die Benutzung der Schalttafel des RC-5600VP für Entwicklungsvorgänge ist auch in der Bedienungsanleitung des RC-5600VP beschrieben.

Tastenbezeichnungen und -funktionen:



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Beseitigung von Fehlermeldungen.</li> <li>2. Taste gleichzeitig mit  (Select) drücken, um die Anzeigefolge umzukehren.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Auswahl von Bedienvorgängen im Menü.</li> <li>2. Zur Umschaltung auf die nächste Einstellung (den nächsten Wert), ohne daß die aktuelle Einstellung gespeichert wird.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Umschaltung auf die nächsthöhere Menüebene.</li> <li>2. Zur Annullierung der aktuellen Menüoption.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Verringerung des angezeigten Werts oder Veränderung der angezeigten Einstellung.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Erhöhung des angezeigten Werts oder Veränderung der angezeigten Einstellung.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Umschaltung auf die nächsttiefere Menüebene.</li> <li>2. Zur Speicherung eines neuen Werts oder einer neuen Einstellung.</li> <li>3. Zur Ausführung eines Vorgangs.</li> </ol>

## Kapitel 3 Vorbereitung

---

---

Dieses Kapitel beschreibt die vorbereitenden Arbeiten, die vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts erforderlich sind. Gehen Sie in folgender Reihenfolge vor:

1. Behälter zum Mischen und für die Entwicklungschemikalien besorgen.
2. Chemikalien mischen.
3. Chemikalien in die Tanks des Prozessors gießen.
4. Nachfüllflüssigkeiten in die Tanks der Nachfülleinheit gießen.

## 3.1 Sicherheitshinweise zur Handhabung von Chemikalien

Dieses Kapitel beschreibt verschiedene Arbeiten, bei denen Entwicklungschemikalien gehandhabt werden. Zum sicheren Umgang mit den Chemikalien beachten Sie bitte stets die folgenden Sicherheitshinweise.

### WARNUNG

#### ***Schutzbrille***

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer eine Schutzbrille. Entwickler und Fixiermittel reizen bei Kontakt die Augen. Wenn Entwickler oder Fixiermittel in die Augen gelangt ist, waschen Sie diese ca. 15 Minuten lang gründlich mit sauberem Wasser aus. Bei Fortbestehen der Reizung einen Arzt konsultieren.

### WARNUNG

#### ***Gummihandschuhe, Gummischürze***

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer Gummihandschuhe und eine Gummischürze. Entwickler und Fixiermittel können bei Kontakt zu Hautreizungen führen. Waschen Sie sich nach der Handhabung von Chemikalien immer die Hände.

### WARNUNG

Ein Verschlucken von Entwicklungschemikalien kann gesundheitsschädlich sein. Halten Sie die Entwicklungschemikalien von Kindern fern.

### WARNUNG

#### ***Elektrische Schläge***

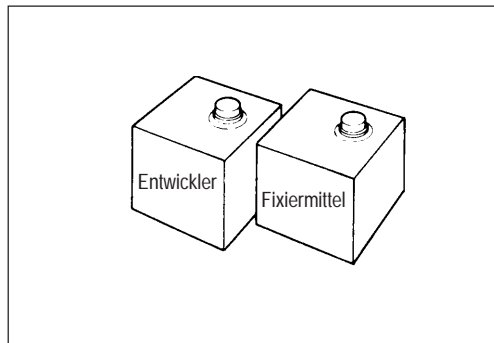
Um elektrische Schläge und eine Beschädigung des Prozessors zu vermeiden, Gerät am Hauptschalter POWER ausschalten.

### WICHTIG

#### ***Chemikalienabfälle und verbrauchtes Wasser***

Chemikalienabfälle und verbrauchtes Wasser müssen unter strenger Einhaltung der örtlichen Gesetze und Vorschriften entsorgt werden.

## 3.2 Mischbehälter für Chemikalien



### 3.2.1 Chemikalien

Entwickler- und Fixiermittelkonzentrat werden im vorgeschriebenen Verhältnis mit Wasser verdünnt und dann in die Tanks des AP-560IIE gegossen.

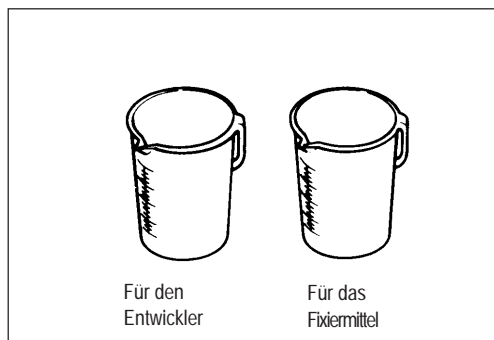
### 3.2.2 Mischbehälter

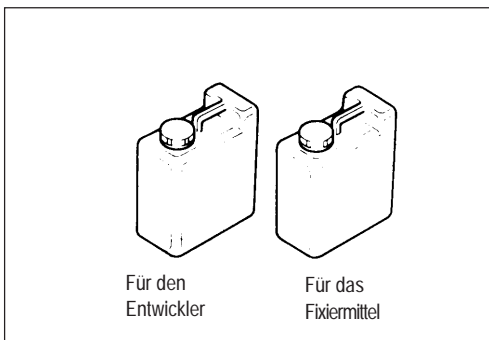
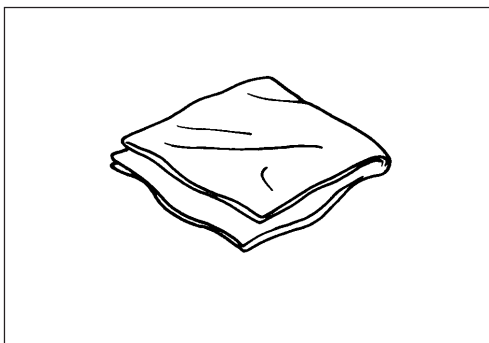
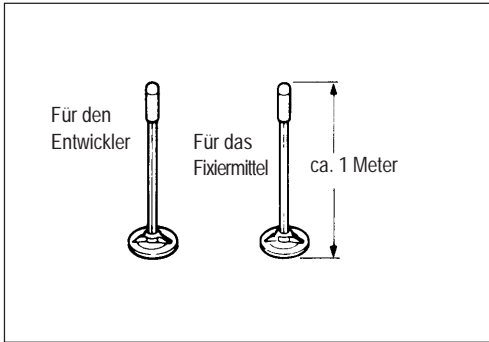
Zum Mischen empfiehlt sich ein 20-Liter-Eimer.



### 3.2.3 Meßbecher (3-5 Liter)

Verwenden Sie Meßbecher, um die richtigen Chemikalienmengen abzumessen und um die Chemikalien in die Tanks zu gießen. Es werden zwei Meßbecher benötigt, einer für den Entwickler und einer für das Fixiermittel/Wasser.





### 3.2.4 *Mischstäbe*

Zum Mischen empfehlen sich Mischstäbe wie die links abgebildeten.

### 3.2.5 *Trichter*

Verwenden Sie Trichter, um die Chemikalien in die Tanks einzugießen.

### 3.2.6 *Wischtuch*

Zum Aufwischen von Flüssigkeiten etc., die an der Maschine verschüttet wurden, ist ein geeignetes Wischtuch erforderlich.

### 3.2.7 *Ablaßtanks*

In den Ablaßtanks wird aus den Entwickler- und Fixiermitteltanks überlaufende Flüssigkeit gesammelt. Wenn der AP-560IIE an ein Leitungssystem angeschlossen ist, sind keine Ablaßtanks erforderlich.



## 3.3 Mischen der Chemikalien

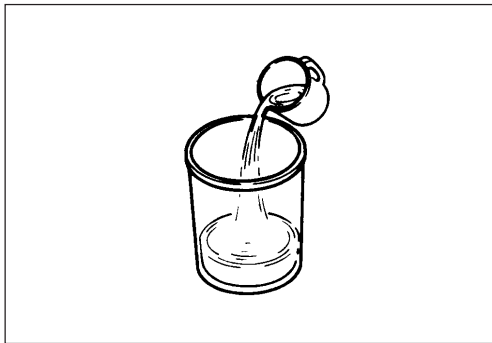
### WICHTIG

Entwickler und Fixiermittel haben ein unterschiedliches Verdünnungsverhältnis. Die Chemikalien immer im richtigen Verdünnungsverhältnis mischen. Beim Eingießen in den Tank kann es vorkommen, daß ein Teil der Chemikalien verschüttet wird oder anderweitig verlorengeht. Mischen Sie deshalb vorsichtshalber etwas mehr, jedoch unter Beachtung des richtigen Verdünnungsverhältnisses.

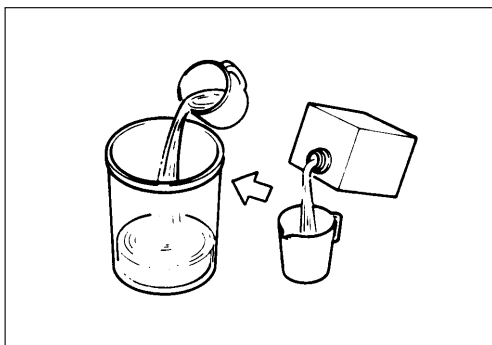
Die Chemikalien und Verdünnungsverhältnisse sind vom verwendeten Entwicklungssystem abhängig. Einzelheiten siehe in Kapitel 10 'Technische Daten'.

Im folgenden Text ist das Mischen der Chemikalien beschrieben. Das beschriebene Verfahren gilt sowohl für den Entwickler als auch für das Fixiermittel.

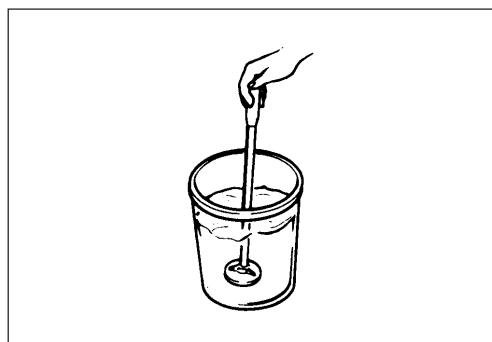
### 3.3.1 Mischen von Entwickler und Fixiermittel



- 1** Geben Sie die richtige Menge Verdünnungswasser in den entsprechenden Mischeimer.



- 2** Geben Sie die richtige Menge Chemikalienkonzentrat zu.



- 3** Rühren Sie die Mischung mit dem richtigen Mischstab vorsichtig um.

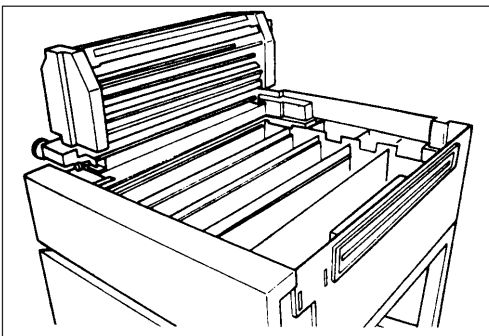
Die Chemikalien können auch direkt im entsprechenden Tank gemischt werden. Einzelheiten hierzu siehe unter 3.5 'Mischen der Chemikalien im Tank'.

## 3.4 Eingießen der Chemikalien in die Tanks

### VORSICHT

- Wenn Entwickler- und Fixiermitteltank gleichzeitig gefüllt werden, zunächst den Entwicklertank mit Wasser füllen und dann den Fixiermitteltank füllen. Anschließend das Wasser aus dem Entwicklertank ablassen und diesen mit Entwickler füllen. Falls Fixiermittel in den Entwickler gelangt, muß der Entwickler nochmals komplett ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie zum langsamen Eingießen der Chemikalien in die Tanks einen Trichter, um ein Verspritzen in den benachbarten Tank zu vermeiden.

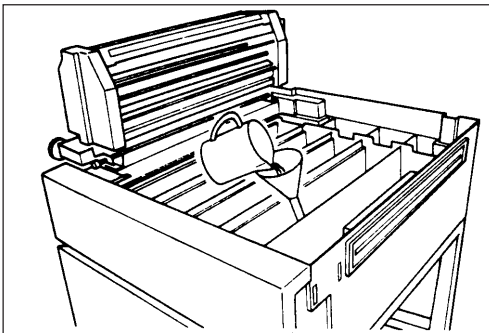
### 3.4.1 Eingießen des Fixiermittels



**1** Fixiermittelgestell herausnehmen.

**2** Das Fixiermittel mischen. Einzelheiten siehe unter 3.3.1 'Mischen von Entwickler und Fixiermittel'.

**3** Das zur Reinigung des Fixiermitteltanks verwendete Wasser ganz ablaufen lassen. Fixiermittel-Ablaßventil schließen. Kontrollieren, daß der Fixiermittel-Ablaßtank angeschlossen ist.

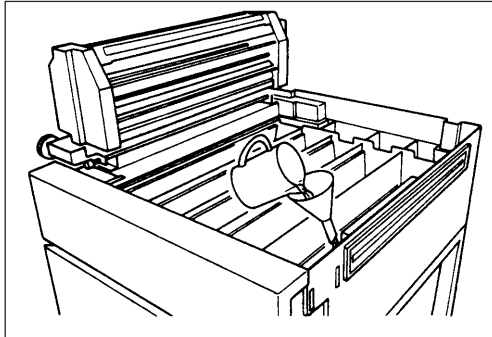


**4** Mit dem Mischbecher und Trichter das Fixiermittel langsam in den Fixiermitteltank gießen. Tank bis zur oberen Füllstandmarkierung füllen. Darauf achten, daß kein Fixiermittel verspritzt wird.

**5** Das Fixiermittelgestell wieder vorsichtig in den Fixiermitteltank einsetzen.

**6** Kontrollieren, ob das Fixiermittel bis zur Überlaufhöhe reicht. Falls nicht, weiteres Fixiermittel einfüllen.

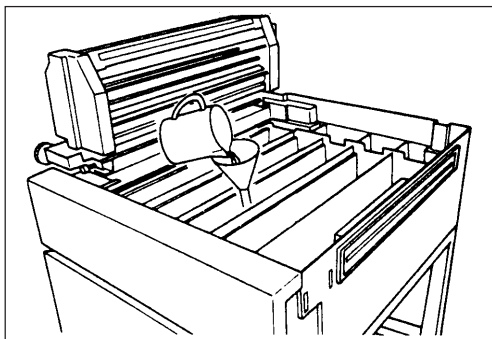
### 3.4.2 Eingießen des Entwicklers



- 1** Entwicklergestell herausnehmen.
- 2** Entwickler mischen. Einzelheiten siehe unter 3.3.1 'Mischen von Entwickler und Fixiermittel'.
- 3** Das zur Reinigung des Entwicklertanks verwendete Wasser ganz ablaufen lassen. Entwickler-Ablaßventil schließen. Kontrollieren, daß der Entwickler-Ablaßtank angeschlossen ist.
- 4** Mit dem Mischbecher und Trichter den Entwickler langsam in den Entwicklertank gießen. Tank bis zur oberen Füllstandmarkierung füllen. Darauf achten, daß kein Entwickler verspritzt wird.
- 5** Das Entwicklergestell wieder vorsichtig in den Entwicklertank einsetzen.
- 6** Kontrollieren, ob der Entwickler bis zur Überlaufhöhe reicht. Falls nicht, weiteren Entwickler einfüllen.

### 3.4.3 Füllen der Spülwassertanks


Die Spülwassertanks können auf drei verschiedene Arten gefüllt werden, die nachfolgend beschrieben sind. Wählen Sie die für Sie bequemste Füllart.



#### Direkte Füllung

- 1** Alle Transfervorrichtungen und Gestelle aus den Spülwassertanks herausnehmen.
- 2** Kontrollieren, daß die Ablaßventile der Spülwassertanks geschlossen sind.
- 3** Spülwassertanks jeweils bis zu den Füllstandmarkierungen mit Wasser füllen.
- 4** Gestelle und Transfervorrichtungen wieder einsetzen.

#### Füllen mit dem Ein-Aus-Schalter (ON/OFF)

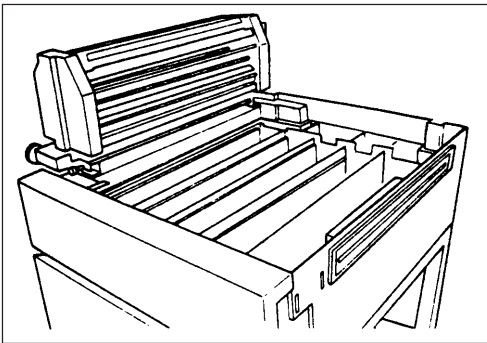
- 1** Alle Transfervorrichtungen und Gestelle in die Spülwassertanks einsetzen.
- 2** Kontrollieren, daß die Ablaßventile der Spülwassertanks geschlossen sind.
- 3** Wasserzufuhr herstellen.
- 4** Gerät am Hauptschalter POWER einschalten. Den AP-560IIE mit dem Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) starten. Das Magnetventil öffnet sich 5 Minuten lang, und die Spülwassertanks werden gefüllt.

*Siehe hierzu auch Kapitel 5.5.4 'Manuelles Nachfüllen von Spülwasser'.*


## 3.5 Mischen der Chemikalien im Tank

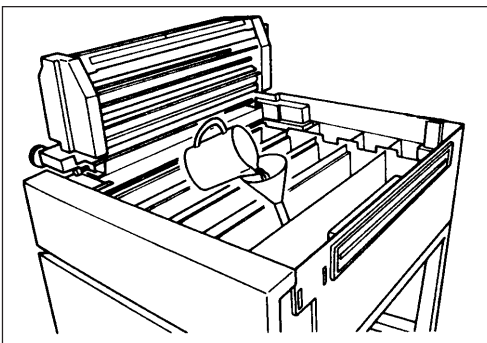
### VORSICHT

- Wenn Entwickler- und Fixiermitteltank gleichzeitig gefüllt werden, zunächst den Entwicklertank mit Wasser füllen und dann den Fixiermitteltank füllen. Anschließend das Wasser aus dem Entwicklertank ablassen und diesen mit Entwickler füllen. Falls Fixiermittel in den Entwickler gelangt, muß der Entwickler nochmals komplett ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie zum langsamen Eingießen der Chemikalien in die Tanks einen Trichter, um ein Verspritzen in den benachbarten Tank zu vermeiden.



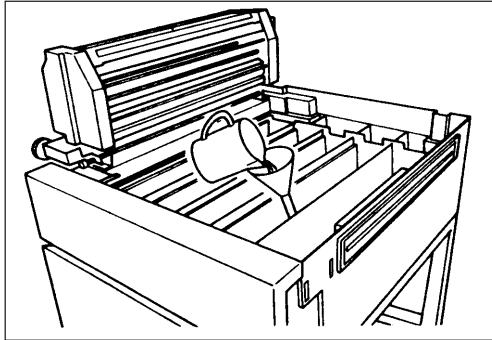
1

Gerät mit dem Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) abstellen und den Hauptschalter POWER ausschalten. Kontrollieren, daß das Ablassventil geschlossen ist. Da beim Füllen Flüssigkeit überfließen kann, kontrollieren, daß der Ablass tank angeschlossen ist.



2

In den Tank 1 Liter Wasser weniger geben, als zur Verdünnung benötigt wird.



- 3** Die erforderliche Konzentratmenge (Entwickler, Fixiermittel, Spülwasser) in den Tank geben und vorsichtig umrühren.

### VORSICHT

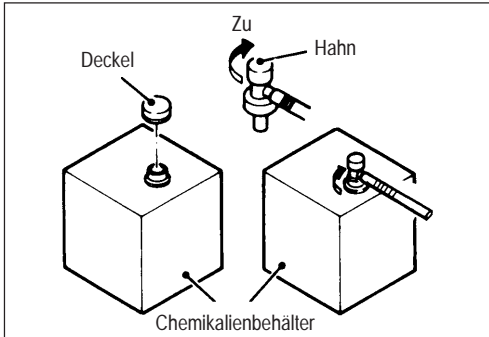
- Die Chemikalien und Verdünnungsverhältnisse sind vom verwendeten Entwicklungssystem abhängig. Die Chemikalien immer im richtigen Verdünnungsverhältnis für das entsprechende System mischen.
- Für Entwickler und Fixiermittel separate Mischbehälter verwenden. Wenn es sich nicht vermeiden läßt, daß der gleiche Mischbehälter verwendet wird, diesen zwischen den verschiedenen Chemikalien gründlich auswaschen.
- Wenn Entwickler- und Fixiermitteltank gleichzeitig gefüllt werden, zunächst den Entwicklertank mit Wasser füllen und dann den Fixiermitteltank füllen. Anschließend das Wasser aus dem Entwicklertank ablassen und diesen mit Entwickler füllen. Falls Fixiermittel in den Entwickler gelangt, muß der Entwickler nochmals komplett ausgetauscht werden.

- 4** Die Gestelle wieder vorsichtig in die Tanks einsetzen. Darauf achten, daß keine Chemikalien verspritzt werden. VOR ALLEM DARAUF ACHTEN, DASS KEIN FIXIERMITTEL IN DEN ENTWICKLER GELANGT.

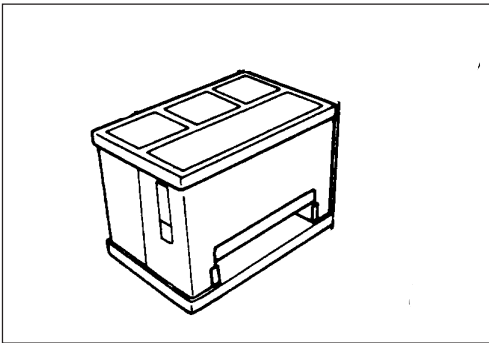
- 5** Restliches Wasser in den Tank geben.

## 3.6 Auffüllen der Tanks der (optionalen) Nachfülleinheit

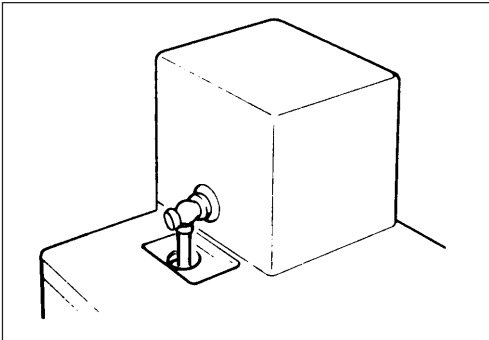
Das folgende Verfahren gilt sowohl für den Entwickler als auch für das Fixiermittel.



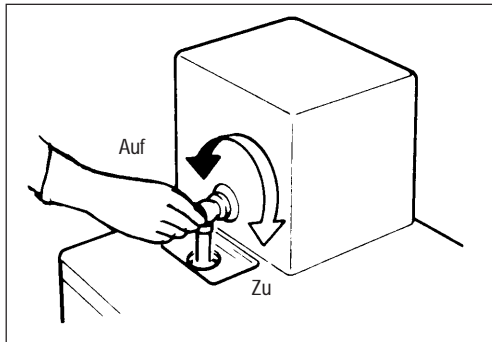
**1** Kontrollieren, daß der Hahn für die Chemikalienbehälter geschlossen ist. Deckel vom Chemikalienkonzentrat-Behälter abnehmen. Den Hahn anstelle des Deckels fest in die Behälteröffnung einschrauben.



**2** Tür zur Nachfülleinheit öffnen.



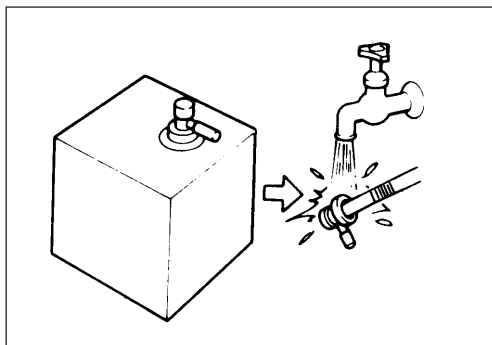
**3** Den Chemikalienbehälter auf die Nachfülleinheit stellen, so daß sich der Hahn über der richtigen Öffnung befindet (Entwickleröffnung für Entwicklerbehälter etc.).



- 4** Hahn durch Drehen nach links öffnen. Nachfülltank bis zur oberen Füllstandmarkierung füllen.

WICHTIG

- Um ein Verspritzen von Flüssigkeit zu vermeiden, den Zubehörschlauch an den Hahn anschließen und in die Öffnung oben an der Nachfülleinheit hängen.
- Chemikalien nicht weiter als bis zur oberen Füllstandmarkierung einfüllen. Wenn der Tank zu voll ist, kann Flüssigkeit auslaufen, wenn die Nachfülleinheit bewegt wird.



- 5** Nach dem Füllen des Nachfülltanks den Hahn abwaschen, um zu verhindern, daß Chemikalien am Hahn auskristallisieren. Falls im Behälter noch Chemikalienreste vorhanden sind, möglichst viel von der Luft aus dem Behälter herausdrücken, um eine Oxidation der Chemikalien zu vermeiden. Deckel wieder anbringen und die Behälter verwahren.

- 6** Den Nachfülltank an einer sicheren Stelle unterbringen. Darauf achten, daß alle Nachfüllschläuche ordentlich angebracht sind, so daß sie beim Betrieb nicht im Weg sind.





## Kapitel 4 Betriebsbeginn und -ende

## 4.1 Sicherheitshinweise für Betriebsbeginn und -ende

Dieses Kapitel beschreibt, wie der AP-560IIE in Betrieb genommen und abgeschaltet wird. Die folgenden elektrischen Sicherheitshinweise für den AP-560IIE müssen unbedingt beachtet werden.

### WARNUNG

#### ***Leistungsdaten***

Die Leistungsdaten des AP-560IIE sind nachfolgend aufgeführt. Das Gerät nur an eine Stromquelle mit diesen Spezifikationen anschließen.

Spannung ..... 200 V~ ± 10%, einphasig

Frequenz ..... 50/60 Hz

Leistungsaufnahme ..... 2,2 kW

Höchststrom ..... 11 A

#### ***Kriechstrom-Sicherheitsausschalter***

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

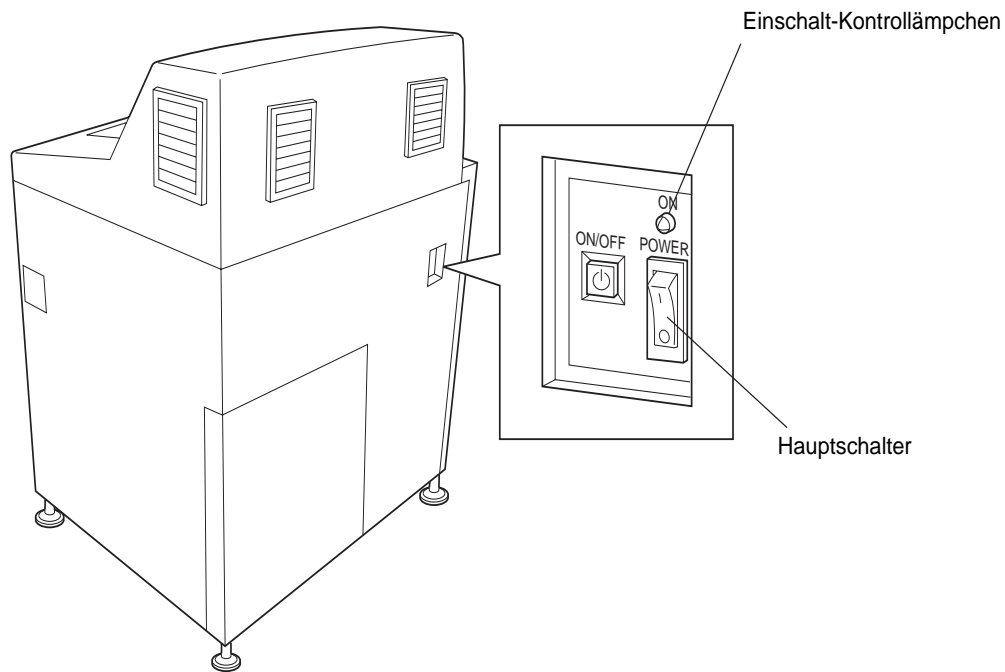
#### ***Spannungsabfall***

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.

#### ***Erdung***

Achten Sie darauf, daß das Gerät richtig geerdet ist, um elektrische Schläge und Funktionsstörungen zu vermeiden.

## 4.2 Ein- und Ausschalten der Netzstromzufuhr



### 4.2.1 Einschalten der Netzstromzufuhr

Hauptschalter POWER einschalten. Das Einschalt-Kontrollämpchen leuchtet auf und zeigt damit an, daß Strom zur Steuerplatine fließt. Damit ist der AP-560IIE jedoch noch nicht betriebsbereit.

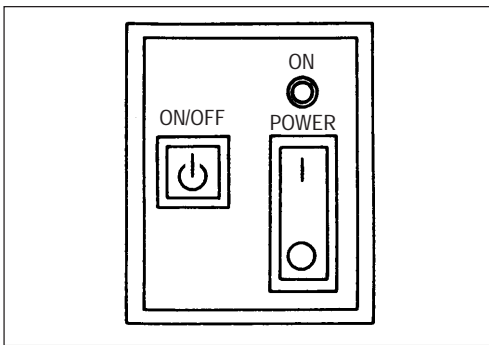
### 4.2.2 Ausschalten der Netzstromzufuhr

Hauptschalter POWER ausschalten. Hierdurch wird die Stromzufuhr zur Steuerplatine des AP-560IIE unterbrochen.

#### WICHTIG

Immer zuerst das Gerät mit dem Ein-Aus-Schalter (ON/OFF) und dann mit dem Hauptschalter POWER ausschalten. Bei umgekehrter Reihenfolge tritt ein Fehler auf, der an der Schalttafel angezeigt wird.

## 4.3 Betriebsbeginn (Inbetriebnahme)



**1** Wasserzufuhr einschalten.

**2** Der AP-560IIE kann auf zwei verschiedene Arten in Betrieb genommen werden.

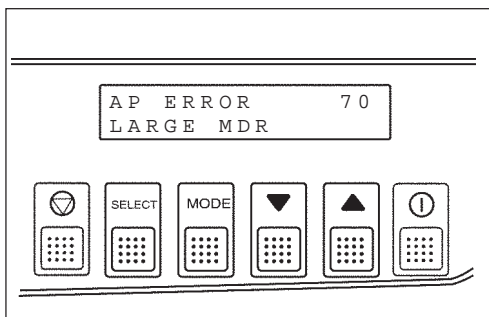
1. Den Ein-Aus-Schalter (ON/OFF) an der Schaltschleife des AP-560IIE drücken. Das Lämpchen in der Taste leuchtet auf und zeigt damit an, daß der AP-560IIE nun arbeitet.
2. Schaltschleife des RC-5600VP auf AP-Betrieb umschalten (das AP-Lämpchen leuchtet auf) und dann den Ein-Aus-Schalter (ON/OFF) drücken. Auf der Anzeige erscheint eine entsprechende Bestätigungsmeldung. (Enter) drücken. Einzelheiten siehe unter 5.3 'Betriebsbeginn und -ende'.

### ANMERKUNG

Jede Taste der Schaltschleife des RC-5600VP hat zwei Funktionen - die eine bezieht sich auf den RC-5600VP, die andere auf den AP-560IIE. Das Lämpchen für RC oder AP zeigt an, welche Funktion jeweils aktiv ist. Zum Umschalten die Taste drücken.

### ANMERKUNG

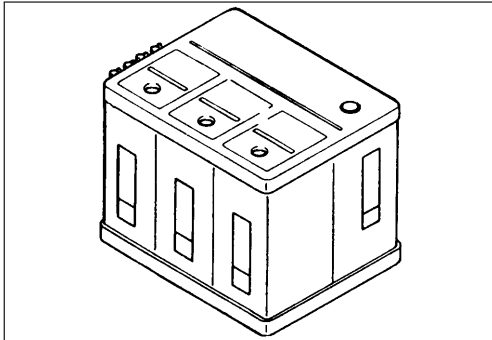
- Bei Verwendung des Zeitschalters startet der AP-560IIE automatisch zur eingestellten Zeit. Die Ein-Aus-Taste (ON/OFF) braucht nicht zusätzlich gedrückt zu werden. Der Hauptschalter POWER muß jedoch immer eingeschaltet sein.
- Den Hauptschalter POWER eingeschaltet (I) lassen. Bei ausgeschaltetem Hauptschalter (0) funktioniert der Zeitschalter nicht.
- Die Mindestnachfüllmenge des Entwicklers ist voreingestellt und wird als MDR (Minimum Daily Replenishment - tägliche Mindestnachfüllung) bezeichnet. Wenn die bei der Filmentwicklung am vorherigen Tag nachgefüllte Menge unter der Mindestnachfüllung liegt oder wenn der Prozessor ausgeschaltet war, wird die Restmenge beim nächsten Betriebsbeginn des Prozessors nachgefüllt.



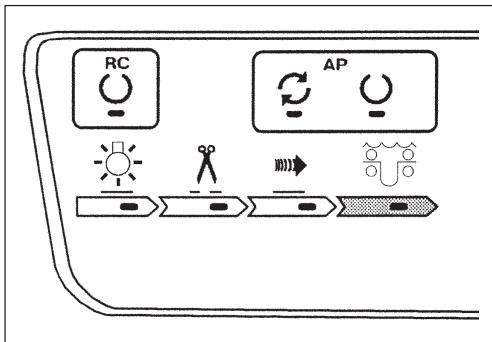
**3** Wenn der Prozessor vier Tage hintereinander nicht in Betrieb war (Ein-Aus-Schalter auf Aus), erscheint bei Betriebsbeginn die Meldung "LARGE MDR". Dies bedeutet, daß eine größere Entwicklermenge nachgefüllt werden muß, um die Oxidationsverluste der vergangenen vier Tage auszugleichen. Drücken Sie (Enter), um mit dem Nachfüllvorgang zu beginnen. Drücken Sie (Stop/Reset), um den Vorgang abubrechen.

### ANMERKUNG

Die Meldung "LARGE MDR" erscheint auch, wenn der Zeitschalter zum Ein- und Ausschalten des Prozessors verwendet wird. Drücken Sie (Enter), um mit dem Nachfüllvorgang zu beginnen. Drücken Sie (Stop/Reset), um den Vorgang abubrechen.




- 4** Füllstand aller Nachfüllflüssigkeiten und des Wassers in der Nachfülleinheit kontrollieren. Ggf. auffüllen. Füllstand der Abfalltanks kontrollieren.






- 5** Wenn der Entwickler die Solltemperatur erreicht hat, leuchtet das Lämpchen 'Ready' an der Schalttafel des RC-5600VP auf.

READY

38.0 °C

Wenn der RC-5600VP mit der Taste  auf AP-Betrieb umgeschaltet wird, wird die Entwicklertemperatur kontinuierlich angezeigt.

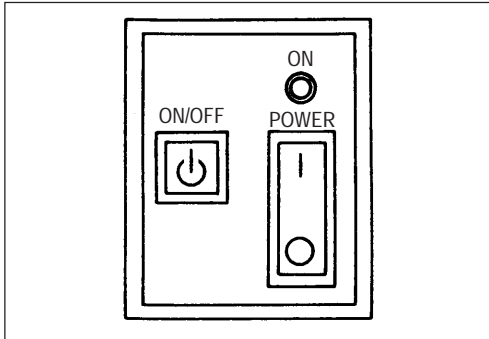
- 6** Ein bis zwei Filme durch den AP-560IIE laufen lassen, indem man am RC-5600VP [Cleaning] drückt. Hierdurch werden die Transfervorrichtungen und anderen Teile des AP-560IIE gereinigt.

Mit der Taste  auf RC-Betrieb umschalten.  (Cleaning) drücken. Es erscheint eine Bestätigungsmeldung.  (Enter) drücken, um den Reinigungsvorgang einzuleiten.


Einzelheiten zum Betrieb des RC-5600VP entnehmen Sie bitte seiner Bedienungsanleitung.



## 4.4 Betriebsende (Abschaltung)

Bei Betriebsende sind die folgenden Kontrollen und vorbereitenden Arbeiten für den nächsten Tag durchzuführen.




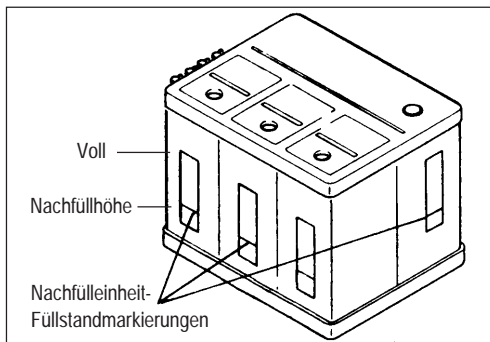
**1** Der AP-560IIE kann auf zwei verschiedene Arten abgeschaltet werden.

1. Den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) an der Schalttafel des AP-560IIE drücken. Das Lämpchen in der Taste erlischt.

2. Schalttafel des RC-5600VP auf AP-Betrieb umschalten (das AP-Lämpchen leuchtet auf) und dann den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken. Auf der Anzeige erscheint eine entsprechende Bestätigungsmeldung.  (Enter) drücken. Einzelheiten siehe unter 5.3 'Betriebsbeginn und -ende'.

### ANMERKUNG

- Der Hauptschalter POWER sollte normalerweise immer eingeschaltet (I) bleiben, um die Stromzufuhr für bestimmte Grundfunktionen (z.B. Zeitschalter) des AP-560IIE aufrechtzuerhalten.
- Wenn der Zeitschalter zum Abschalten des AP-560IIE verwendet wird, kann der AP-560IIE vor der eingestellten Zeit mit diesem Verfahren abgeschaltet werden.
- Der Zeitschalter schaltet den AP-560IIE automatisch zur eingestellten Zeit ab. Um das Gerät nach der automatischen Abschaltung wieder in Betrieb zu nehmen, den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken. Um es danach wieder abzuschalten, erneut den Ein-Aus-Schalter drücken.



**2** Füllstand aller Nachfüllflüssigkeiten und des Wassers in der Nachfülleinheit kontrollieren. Ggf. auffüllen. Füllstand der Abfalltanks kontrollieren. Da unter Umständen bei der nächsten Inbetriebnahme Entwickler durch die MDR-Funktion nachgefüllt wird, kontrollieren, daß sich genug Nachfüllflüssigkeit in der Nachfülleinheit befindet.

**3** Wasserzufuhr zu den Spülwassertanks abstellen, um Lecks zu vermeiden.

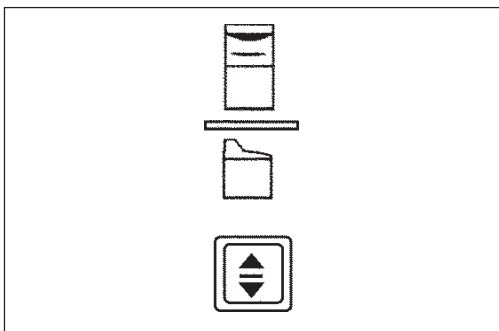
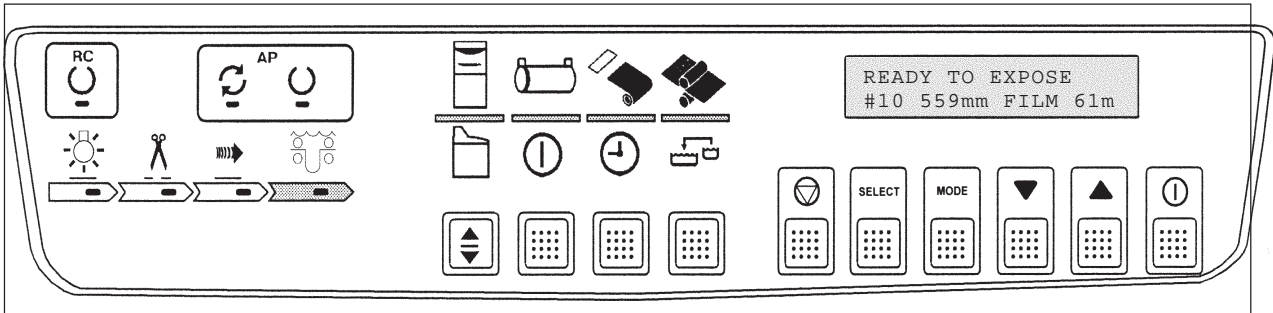
### VORSICHT

Wenn der AP-560IIE nicht benutzt wird, stets die Wasserzufuhr abstellen, um Lecks zu vermeiden. Der Wasserdruck kann über Nacht ansteigen und zu einer unerwarteten Belastung der Rohrleitungen zum AP-560IIE führen.

## Kapitel 5 Steuertafel und Einstellverfahren

## 5.1 Statusanzeige

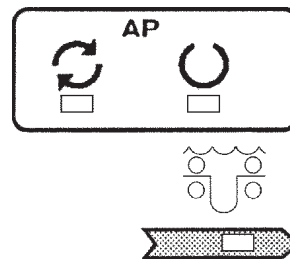
Die Schalttafel des AP-560IIE besteht nur aus dem Hauptschalter POWER, dem Ein-Aus-Schalter (I) (ON/OFF) und dem Einschalt-Kontrollämpchen. Alle über die Stromversorgung hinausgehenden Funktionen wie die Einstellung und Bedienung des AP-560IIE werden über die Schalttafel des RC-5600VP durchgeführt.



### 5.1.1 Stromzufuhr ausgeschaltet

Der Hauptschalter POWER ist ausgeschaltet oder aus der Leistungsquelle fließt aus anderem Grund kein Strom. Durch Einschalten des Hauptschalters POWER wird die Stromversorgung zum AP-560IIE hergestellt, und die nächste Anzeige erscheint.

WARNING  
AP OPERATION OFF

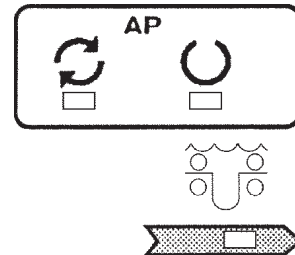
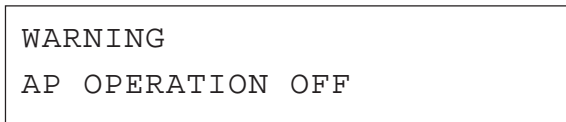




### 5.1.2 Stromzufuhr eingeschaltet

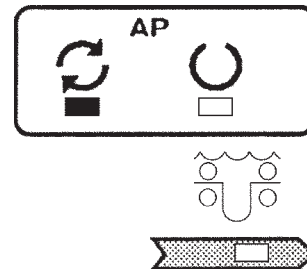
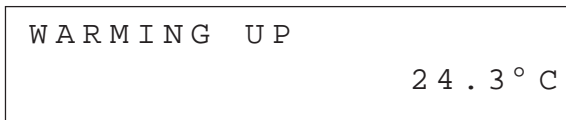
Zur Steuerplatine des AP-560IIE fließt Strom, der AP-560IIE ist jedoch noch nicht in Betrieb, d.h. Aggregate wie Heizung, Pumpe und andere elektrische Teile arbeiten noch nicht. Durch Drücken des Ein-Aus-Schalters

(ON/OFF) wird der AP-560IIE in Betrieb genommen, und die nächste Anzeige erscheint.



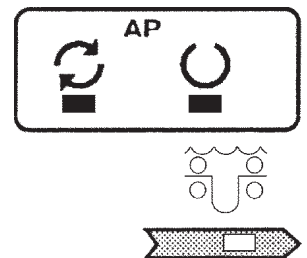
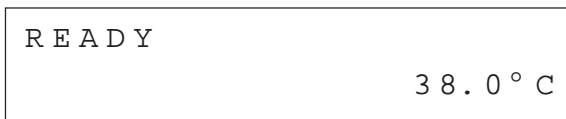
### 5.1.3 Aufwärmphase

Der Aufwärmprozeß von Entwickler, Fixiermittel und/oder Trocknertrommeln ist noch nicht abgeschlossen. Während der Aufwärmphase ist die Lampe 'Ready' ausgeschaltet. Wenn alle oben genannten Teile ihre Solltemperatur erreicht haben, erscheint die nächste Anzeige.



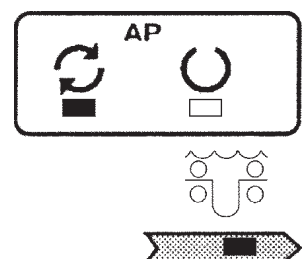
### 5.1.4 Bereit

Alle beheizten Teile haben ihre Solltemperatur erreicht, und die Entwicklung kann beginnen. Wenn ein Film vom RC-5600VP an den AP-560IIE ausgegeben wird, erscheint die nächste Anzeige.



### 5.1.5 Entwicklung läuft

Der Film wird jetzt durch den AP-560IIE transportiert. Wenn die Entwicklung abgeschlossen ist und der Film vom AP-560IIE ausgegeben wird, erscheint wieder die Anzeige 'Ready'.



## 5.2 Wichtigste Bedienungsschritte

Normalerweise beschränkt sich die Bedienung auf die folgenden Schritte:



1. Inbetriebnahme und Abschaltung des AP-560IIE zu Betriebsbeginn und -ende

2. Einstellung des Zeitschalters

- Einstellung des Wochenplans
- Einstellung der Schaltzeiten (Betriebsbeginn- und -ende)

3. Manuelle Nachfüllung


- Entwickler-Nachfüllung
- Fixiermittel-Nachfüllung
- Spülwasser-Nachfüllung

Diese Funktionen ruft man über die entsprechenden Tasten an der Schalttafel des RC-5600VP auf. Um diese Betriebsarten zu verlassen,  (Mode) drücken.  kann ebenfalls verwendet werden. Die Schalttafel schaltet dabei jedoch auf RC-Betrieb um.

Bei den folgenden Zuständen des AP-560IIE stehen manche oder alle oben genannten Funktionen nicht zur Verfügung.

- Die Schalttafel ist nicht auf AP-Betrieb geschaltet
- Der RC-5600VP befindet sich im Imaging-Betrieb oder wird gerade gewartet
- Für den RC-5600VP wird eine Fehlermeldung angezeigt
- Der AP-560IIE wird gerade in Betrieb genommen oder abgeschaltet
- Der AP-560IIE entwickelt gerade einen Film
- Für den AP-560IIE wird eine Fehlermeldung angezeigt

## 5.3 Betriebsbeginn und -ende

Verwenden Sie zur Inbetriebnahme und zum Abschalten des Geräts den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF). Damit der AP-560IIE in Betrieb genommen werden kann, muß der Hauptschalter POWER eingeschaltet sein.

Durch die Inbetriebnahme wird nicht mehr nur die Steuerplatine des AP-560IIE mit Strom versorgt, sondern das ganze Gerät in den betriebsbereiten Zustand geschaltet. Nach dem Abschalten mit dem Ein-Aus-Schalter ist das Gerät nicht mehr betriebsbereit, nur die Steuerplatine wird noch mit Strom versorgt.



### 5.3.1 Betriebsbeginn

WARNING  
AP OPERATION OFF


< AP OPERATION ON >  
PRESS ENTER




WARMING UP  
23.0°C

WARNING  
AP OPERATION OFF




**1** Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten. Den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken.


**2** Auf der Anzeige erscheint eine entsprechende Bestätigungsmeldung.


**3** Zur Inbetriebnahme  (Enter) drücken. Die Aufwärmung der Chemikalien und Trocknertrommeln beginnt.

Um den Anlaufvorgang zu unterbrechen, erneut den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) betätigen oder  (Mode) drücken.  kann ebenfalls verwendet werden. Die Schalttafel schaltet dabei jedoch auf RC-Betrieb um.

#### ANMERKUNG

- Der Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) an der Schalttafel des AP-560IIE kann ebenfalls zur Inbetriebnahme verwendet werden. Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, ist das Lämpchen  (ON/OFF) ausgeschaltet. Durch Betätigung des Ein-Aus-Schalters wird der AP-560IIE eingeschaltet, und das  (ON/OFF)-Lämpchen leuchtet auf.

Wenn der Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) zu schnell gedrückt wird, kann es vorkommen, daß der AP-560IIE nicht startet. Bei der Inbetriebnahme läuft kurz der Antriebsmotor an, um die Initialisierung vorzunehmen. Halten Sie den Ein-Aus-Schalter so lange gedrückt, bis Sie den Antriebsmotor hören.

- Bei Verwendung des Zeitschalters startet der AP-560IIE automatisch zur eingestellten Zeit. Der Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) braucht nur gedrückt zu werden, wenn das Gerät vor der eingestellten Einschaltzeit oder nach der Abschaltzeit in Betrieb genommen werden soll bzw. wenn der Zeitschalter nicht eingeschaltet ist.



### 5.3.2 Betriebsende

READY  
38.0 °C

AP OPERATION OFF  
PRESS ENTER




WARNING  
AP OPERATION OFF

READY  
38.0 °C







**1** Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten. Den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken.

**2** Auf der Anzeige erscheint eine entsprechende Bestätigungsmeldung.

**3** Zum Abschalten  (Enter) drücken.

Um den Abschaltvorgang zu unterbrechen, erneut den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) betätigen oder  (Mode) drücken.  kann ebenfalls verwendet werden. Die Schalttafel schaltet dabei jedoch auf RC-Betrieb um.

#### ANMERKUNG


- Der Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) an der Schalttafel des AP-560IIE kann ebenfalls zum Abschalten verwendet werden. Wenn das Gerät in Betrieb ist, brennt das Lämpchen  (ON/OFF). Wenn der Ein-Aus-Schalter während des Betriebs des AP-560IIE gedrückt wird, wird das Gerät abgeschaltet und das  (ON/OFF)-Lämpchen erlischt.  
Wenn der Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) zu schnell gedrückt wird, kann es vorkommen, daß der AP-560IIE nicht abgeschaltet wird. Den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) zum Abschalten des Geräts etwa eine Sekunde lang drücken.
- Bei Verwendung des Zeitschalters schaltet sich der AP-560IIE automatisch zur eingestellten Zeit ab. Der Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) braucht nur gedrückt zu werden, wenn das Gerät vor der eingestellten Abschaltzeit abgeschaltet werden soll bzw. wenn der Zeitschalter nicht eingeschaltet ist.

## 5.4 Zeitschalter






Der Zeitschalter startet und stoppt den AP-560IIE automatisch zu den eingestellten Zeiten. Es kann auch eingestellt werden, an welchen Tagen das Gerät mit dem Zeitschalter in Betrieb genommen und abgeschaltet werden soll.

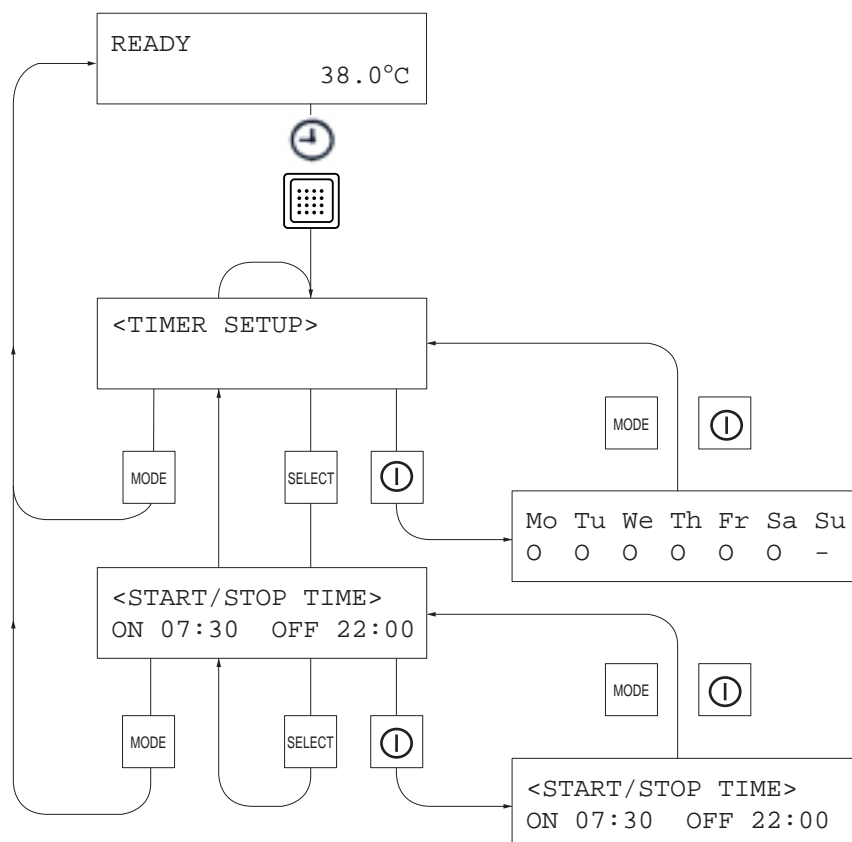
Damit sich das Gerät zur richtigen Zeit ein- und ausschaltet, sollte die Uhr des RC-5600VP etwa einmal monatlich überprüft und ggf. die Zeit korrigiert werden. Kontrolle und Einstellung der Uhrzeit sind in der Betriebsanleitung des RC-5600VP beschrieben.

### 5.4.1 Wichtigste Funktionen

Zur Einstellung des Zeitschalters an der Schalttafel des RC-5600VP auf AP-Betrieb umschalten und dann  (Timer) drücken. Im Timer-Betrieb kann eingestellt werden,

- an welchen Tagen der Zeitschalter benutzt werden soll
- um welche Uhrzeit er das Gerät ein- und ausschalten soll.

Mit  (Select) entweder (1) oder (2) wählen und anschließend  (Enter) drücken, um den Einstellbildschirm anzuzeigen. Um die gewählte Betriebsart zu verlassen, ohne die Einstellungen zu speichern, erneut  (Timer) oder  (Mode) drücken. Sie können die gewählte Betriebsart auch mit  verlassen. Die Schalttafel schaltet dabei jedoch auf RC-Betrieb um.





### 5.4.2 Einstellung des Wochenplans

Mit dieser Funktion können Sie einstellen, an welchen Tagen der Zeitschalter das Gerät automatisch ein- und ausschalten soll. Die Wochentage werden, beginnend mit Montag, angezeigt.

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
0	0	0	0	0	0	-

**1**  (Enter) drücken.



Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
-	0	0	0	0	0	-

**2** Der Cursor steht unter Montag. Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten den Zeitschalter für Montag ein- bzw. ausschalten.  (Enter) drücken. Um die Eingabe zu überspringen, ohne eine Änderung vorzunehmen,  (Select) drücken. Der Cursor springt auf Dienstag.

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
-	-	0	0	0	0	-



**3** Nacheinander den Zeitschalter für Dienstag bis Samstag ein- bzw. ausschalten.

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
-	-	0	0	0	0	-


**4** Zuletzt den Zeitschalter für Sonntag ein- bzw. ausschalten. Wenn die Einstellung nicht verändert werden soll,  (Enter) drücken. Durch Drücken von  (Select) kehrt der Cursor zum Montag zurück.

<TIMER SETUP>						
---------------	--	--	--	--	--	--

**5** Auf dem Bildschirm erscheint nun die links gezeigte Anzeige.

**6**  (Mode) drücken, um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren, oder  (Select) drücken, um zur Einstellung der Ein- und Ausschaltzeiten (5.4.3 'Einstellung der Schaltzeiten (Betriebsbeginn- und -ende) zu gehen.

#### ANMERKUNG

Wenn nur die Einstellung für einen bestimmten Tag geändert werden soll, den Cursor mit  (Select) auf den betreffenden Tag stellen.

### 5.4.3 Einstellung der Schaltzeiten (Betriebsbeginn- und -ende)

Die Ein- und Ausschaltzeiten der Tage, an denen der Zeitschalter benutzt wird, können eingestellt werden. Für verschiedene Tage können keine unterschiedlichen Ein- und Ausschaltzeiten gewählt werden.

```
<START/STOP TIME>
ON 08:00    OFF 18:00
```







```
<START/STOP TIME>
ON 07:00    OFF 18:00
```

```
<START/STOP TIME>
ON 07:30    OFF 18:00
```

```
<START/STOP TIME>
ON 07:30    OFF 21:00
```

```
<START/STOP TIME>
ON 07:30    OFF 21:30
```

```
<TIMER SETUP>
```

- 1**  (Select) drücken.
- 2** Der Cursor steht unter der Einschalt-Stunde. Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten die Einschaltstunde einstellen und dann  (Enter) drücken. Der Cursor springt zur Einschalt-Minute weiter. Um den Cursor weiterzubewegen, ohne die bisherige Einstellung zu verändern,  (Select) drücken.
- 3** Auf gleiche Weise die Einschalt-Minute und die Ausschalt-Stunde einstellen.
- 4** Zuletzt die Ausschalt-Minute einstellen. Auch wenn die bisherige Einstellung nicht verändert wurde,  (Enter) drücken. Durch Drücken von  (Select) kehrt der Cursor zur Einschalt-Stunde zurück.
- 5** Auf dem Bildschirm erscheint wieder die links gezeigte Anzeige.
- 6**  (Mode) drücken, um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren.

#### ANMERKUNG

Wenn nur einzelne Stunden- und Minuteneinstellungen geändert werden sollen, den Cursor mit

 (Select) auf die betreffende Einstellung stellen.




## 5.5 Manuelle Nachfüllung

Mit dieser Funktion können die verschiedenen Tanks des Prozessors mit Nachfüllflüssigkeit aufgefüllt werden. Wenn das Gerät an eine fließende Wasserversorgung angeschlossen ist, kann mit dieser Funktion auch der Spülwassertank mit Wasser gefüllt werden.

### ANMERKUNG

- Für die manuelle Nachfüllung wird die gleiche Nachfüllflüssigkeit wie bei der automatischen Aufstockung verwendet.
- Wenn der AP-560IIE bei Betriebsbeginns oder während des Betriebs einen Chemikalienmangel in einem der Tanks feststellt, wird der Tank automatisch bis zur Überlaufhöhe gefüllt. Dieser Vorgang ist praktisch der gleiche wie bei der manuellen Auffüllung, nur daß dabei maximal ein Liter eingefüllt wird.  
Ist ein Liter nicht genug, so wird eine Fehlermeldung angezeigt, und die Heizung stoppt. Fehlerursache kann ein undichtes Ablaßventil oder anderes Leck sein.

### 5.5.1 Wichtigste Funktionen

Zur manuellen Auffüllung an der Schalttafel auf AP-Betrieb umschalten und dann  (Man. Repl.) drücken. Mit  (Select) Entwickler, Fixiermittel oder Spülwasser wählen. Dann mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten die nachzufüllende Menge einstellen. Jedesmal wenn  (Enter) gedrückt wird, wird die eingestellte Flüssigkeitsmenge zugegeben.

Um diese Betriebsart zu verlassen  (Mode) oder  (Man. Repl.) drücken.

### 5.5.2 Manuelles Nachfüllen von Entwickler

Hiermit wird die definierte Menge Nachfüllflüssigkeit in den Entwicklertank nachgefüllt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Empfindlichkeit des Entwicklers korrigiert werden soll bzw. wenn der Füllstand im Entwicklertank nicht hoch genug ist.

Einstellbereich: 0,1 bis 9,9 Liter

READY  
38.0°C

**1** Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten.



<MANUAL REPL>  
DEV 0.01

**2** Die manuelle Nachfüllung von Entwickler wird angezeigt.

<MANUAL REPL>  
DEV 1.01

**3** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten die Nachfüllmenge einstellen.


READY  
38.0°C

**4** Um die manuelle Nachfüllfunktion zu verlassen, ohne den Vorgang zu starten,  (Mode) oder  (Man. Repl.) drücken.



```
<MANUAL REPL>
DEV REPL-ING      1.01
```

```
READY
                                     38.0°C
```

- 5** Um die manuelle Nachfüllung zu starten,  (Enter) drücken. Nach kurzer Anzeige von "DEV REPL-ING" schaltet die Anzeige auf den Statusbildschirm des AP-560IIE um.

### 5.5.3 Manuelle Nachfüllung von Fixiermittel

Hiermit wird die definierte Menge Fixiermittel in den Fixiermitteltank nachgefüllt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Aktivität des Fixiermittels nachläßt bzw. wenn der Füllstand im Fixiermitteltank nicht hoch genug ist.

Einstellbereich: 0,1 bis 9,9 Liter

```
READY
                                     38.0°C
```






```
<MANUAL REPL>
FIX                0.01
```

```
<MANUAL REPL>
FIX                1.01
```

```
READY
                                     38.0°C
```

```
<MANUAL REPL>
FIX REPL-ING      1.01
```

```
READY
                                     38.0°C
```

- 1** Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten.
- 2** Die manuelle Nachfüllung von Entwickler wird angezeigt.  (Select) einmal drücken, um auf die manuelle Nachfüllung von Fixiermittel umzuschalten.
- 3** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten die Nachfüllmenge einstellen.
- 4** Um die manuelle Nachfüllung zu verlassen, ohne den Vorgang zu starten,  (Mode) oder  (Man. Repl.) drücken.
- 5** Um die manuelle Nachfüllung zu starten,  (Enter) drücken. Nach kurzer Anzeige von "FIX REPL-ING" schaltet die Anzeige auf den Statusbildschirm des AP-560IIE um.

### 5.5.4 Manuelle Nachfüllung von Spülwasser

Hiermit wird die definierte Menge Wasser in die Spülwassertanks nachgefüllt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn der Spülwasser-Füllstand nicht hoch genug ist.

Einstellbereich: 0,1 bis 99,9 Liter

#### ANMERKUNG

Mit dieser Funktion wird Wasser in die Spülmitteltanks nachgefüllt. Bei der Berechnung wird von einer Fließgeschwindigkeit von drei Litern pro Minute ausgegangen. Da die tatsächliche Fließgeschwindigkeit jedoch schwanken kann (z.B. abhängig vom Wasserdruck und davon, wie weit der Wasserhahn geöffnet ist), stimmt die zugeführte Wassermenge nicht unbedingt mit der eingestellten Menge überein.

READY  
38.0° C






<MANUAL REPL>  
RINSE/WATER 0.01

<MANUAL REPL>  
FIX 1.01

READY  
38.0° C

<MANUAL REPL>  
RINSE REPL-ING 1.01

READY  
38.0° C

- 1** Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten.
- 2** Die manuelle Nachfüllung von Entwickler wird angezeigt.  (Select) zweimal drücken, um auf die manuelle Nachfüllung von Spülwasser umzuschalten.
- 3** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten die Nachfüllmenge einstellen.
- 4** Um die manuelle Nachfüllung zu verlassen, ohne den Vorgang zu starten,  (Mode) oder  (Man. Repl.) drücken.
- 5** Um die manuelle Nachfüllung zu starten,  (Enter) drücken. Nach kurzer Anzeige von "RINSE REPL-ING" schaltet die Anzeige auf den Statusbildschirm des AP-560IIE um.






## Kapitel 6 Wartung

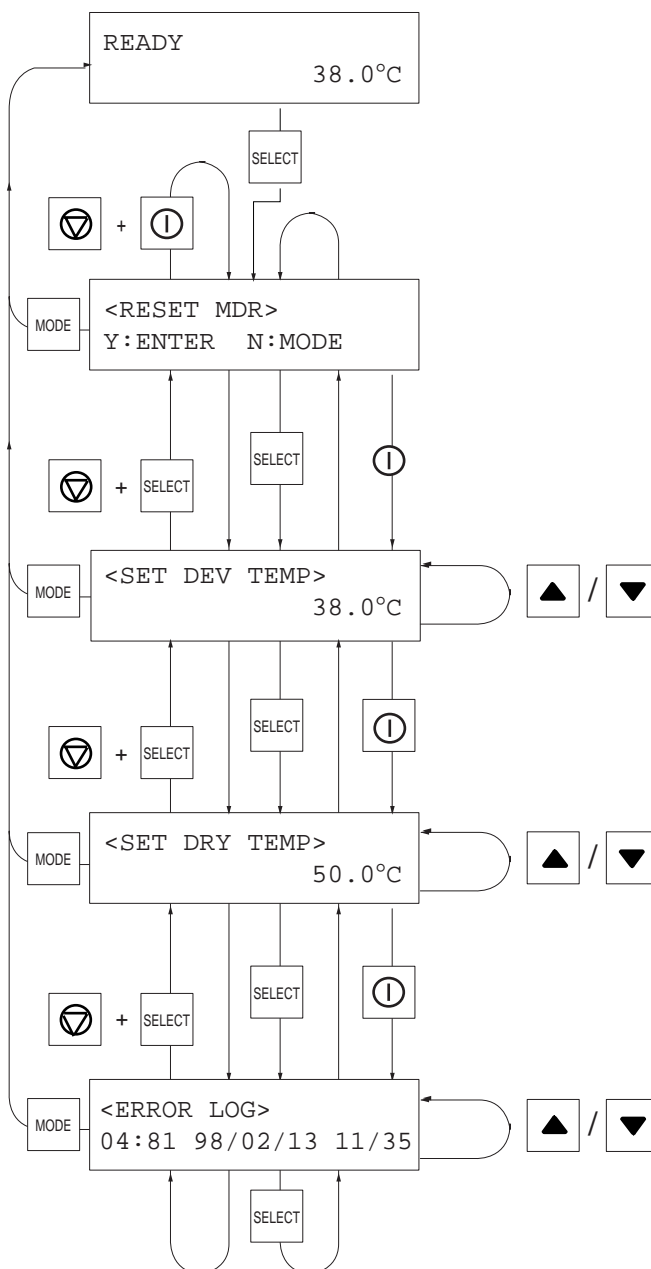
## 6.1    Wartung

Die folgenden Funktionen des AP-560IIE stehen an der Schalttafel des RC-5600VP zur Verfügung.

1.    Deaktivieren der MDR
2.    Temperatureinstellung
  - Entwicklertemperatur
  - Trocknertemperatur
3.    Abruf des Fehlerprotokolls.

### 6.1.1 Tastenfunktionen

- Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten. Danach mit  (Select) die gewünschte Wartungsfunktion wählen.
-  (Enter) drücken, um die MDR zu deaktivieren.
- Um die Temperatureinstellung zu ändern, die Auf- und Abwärts-Pfeiltasten benutzen und dann  (Enter) drücken.
- Um das Fehlerprotokoll durchzugehen, die Auf- und Abwärts-Pfeiltasten benutzen.
- Um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren,  (Mode) drücken.



## 6.2 Deaktivieren der MDR





MDR steht für Minimum Daily Replenishment, d.h. die tägliche Mindestnachfüllung. Die Mindestentwicklermenge, die täglich nachgefüllt werden muß, ist im AP-560IIE eingestellt. Wird im Laufe eines Tages bei der Entwicklung nicht die entsprechende Mindestmenge Entwickler nachgefüllt, so wird die Fehlmenge automatisch beim nächsten Betriebsbeginn des AP-560IIE nachgefüllt. (Für das Fixiermittel gibt es keine MDR.)

In den folgenden Fällen empfiehlt es sich, die MDR bei Betriebsbeginn zu deaktivieren, um einen unnötigen Verbrauch von Entwickler zu vermeiden:

- Nach dem Auswechseln von Chemikalien
- Wenn der AP-560IIE längere Zeit nicht in Betrieb war (Urlaub etc.)

Um die MDR zu deaktivieren, setzt man den MDR-Zähler wie folgt auf 0 zurück.

<pre> READY                                      38.0 ° C </pre>
<pre> &lt;RESET MDR&gt; Y:ENTER   N:MODE </pre>
<pre> &lt;SET DEV TEMP&gt;                                      38.0 ° C </pre>
<pre> READY                                      38.0 ° C </pre>

- 1** Nach dem Auswechseln von Chemikalien den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken, um den AP-560IIE zu starten.
- 2** Kontrollieren, daß die Schalttafel auf AP-Betrieb geschaltet ist.  (Select) drücken.
- 3** Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung RESET MDR.  (Enter) drücken. Hierdurch wird der Zähler genullt und die MDR deaktiviert. Danach wird die nächste Option, SET DEV TEMP, angezeigt.
- 4**  (Mode) drücken, um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren.

## 6.3 Temperatureinstellung

### 6.3.1 Entwicklertemperatur

Die Einstellung der Entwicklertemperatur kann geändert werden.

Einstellbereich: 25,0°C - 40,0°C, in Schritten von 0,1°C.

Wenn die Entwicklertemperatur geändert wird, ändert sich auch die Fixiermitteltemperatur; sie liegt stets 1°C unter der Entwicklertemperatur.

READY  
38.0°C

**1** Kontrollieren, daß die Schalttafel auf AP-Betrieb geschaltet ist.  (Select) drücken.

<SET DEV TEMP>  
38.0°C

**2** Nochmals  (Select) drücken, um die Entwicklertemperatur anzuzeigen.

<SET DEV TEMP>  
37.0°C

**3** Die Entwicklertemperatur mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten auf den gewünschten Wert einstellen.

<SET DRY TEMP>  
50.0°C

**4**  (Enter) drücken, um die neue Einstellung zu speichern. Wenn Sie die neue Einstellung nicht speichern wollen, drücken Sie  (Select). Danach wird die nächste Option angezeigt.

READY  
37.0°C

**5**  (Mode) drücken, um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren.

#### WICHTIG

Zur Erzielung einer optimalen Filmqualität sind für jedes Entwicklungssystem bestimmte Entwicklungsbedingungen (Entwicklungszeit, Temperatur) erforderlich. Normalerweise brauchen diese Einstellungen nicht geändert zu werden.

### 6.3.2 Trocknertemperatur

Die Temperatureinstellung der Trocknertrommeln kann geändert werden.

Einstellbereich: 25,0°C - 60,0°C, in Schritten von 1°C.

READY  
38.0°C

<SET DRY TEMP>  
50.0°C

<SET DRY TEMP>  
55.0°C

<ERROR LOG>  
04:81 98/02/13 11/35

READY  
38.0°C

- 1** Kontrollieren, daß die Schalttafel auf AP-Betrieb geschaltet ist.  (Select) drücken.
- 2** Noch zweimal  (Select) drücken, um die Trocknertemperatur anzuzeigen.
- 3** Die Entwicklertemperatur mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten auf den gewünschten Wert einstellen.
- 4**  (Enter) drücken, um die neue Einstellung zu speichern. Wenn Sie die neue Einstellung nicht speichern wollen, drücken Sie  (Select). Danach wird die nächste Option angezeigt.
- 5**  (Mode) drücken, um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren.

#### WICHTIG

Die Trocknertemperatur kann die Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Raum, in dem der AP-560IIE aufgestellt ist, beeinflussen. Bei niedriger Luftfeuchtigkeit trocknen die Filme schneller, bei hoher Luftfeuchtigkeit kann die Trocknung länger dauern. Wenn die Standardeinstellung keine zufriedenstellende Trocknung ergibt, kann versucht werden, durch Änderung der Trocknertemperatur Abhilfe zu schaffen. Die Temperatur jedoch immer nur in kleinen Schritten ändern.




## 6.4 Abruf des Fehlerprotokolls

Am AP-560IIE auftretende Fehler werden im Fehlerprotokoll aufgezeichnet. Es werden jeweils die letzten zehn Fehler angezeigt, wobei der zuletzt aufgetretene Fehler als erster erscheint. Angezeigt werden ein Fehlercode und das Datum, an dem der Fehler aufgetreten ist.


```

R E A D Y
                                     3 8 . 0 ° C
  
```

**1** Schalttafel mit  auf AP-Betrieb umschalten.

```

<ERROR LOG>
04:81 98/02/13 11/35
  
```

**2**  (Select) drücken, bis das Fehlerprotokoll angezeigt wird.


```

<ERROR LOG>
03:81 98/02/01 18/50
  
```

**3** Mit den Auf- und Abwärts-Pfeiltasten die Fehlerliste durchgehen.

```

R E A D Y
                                     3 8 . 0 ° C
  
```

**4**  (Mode) drücken, um zum Statusbildschirm des AP-560IIE zurückzukehren.

### ANMERKUNG

Der AP-560IIE zeichnet jeweils nur die letzten zehn Fehler auf. Wenn das Fehlerprotokoll voll ist und ein weiterer Fehler auftritt, wird die älteste Fehlermeldung gelöscht.



## Kapitel 7 Auswechseln der Chemikalien

## 7.1 Sicherheitshinweise zum Auswechseln von Chemikalien

Dieses Kapitel beschreibt verschiedene Arbeiten, bei denen Entwicklungschemikalien gehandhabt werden. Zum sicheren Umgang mit den Chemikalien beachten Sie bitte stets die folgenden Sicherheitshinweise.

### WARNUNG

#### ***Schutzbrille***

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer eine Schutzbrille. Entwickler und Fixiermittel reizen bei Kontakt die Augen. Wenn Entwickler oder Fixiermittel in die Augen gelangt ist, waschen Sie diese ca. 15 Minuten lang gründlich mit sauberem Wasser aus. Bei Fortbestehen der Reizung einen Arzt konsultieren.

### WARNUNG

#### ***Gummihandschuhe, Gummischürze***

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer Gummihandschuhe und eine Gummischürze. Entwickler und Fixiermittel können bei Kontakt zu Hautreizungen führen. Waschen Sie sich nach der Handhabung von Chemikalien immer die Hände.

### WARNUNG

Ein Verschlucken von Entwicklungschemikalien kann gesundheitsschädlich sein. Halten Sie die Entwicklungschemikalien von Kindern fern.

### WARNUNG

#### ***Elektrische Schläge***

Um elektrische Schläge und eine Beschädigung des Prozessors zu vermeiden, Gerät stets am Hauptschalter POWER ausschalten.

### WICHTIG

#### ***Chemikalienabfälle und verbrauchtes Wasser***

Chemikalienabfälle und verbrauchtes Wasser müssen unter strenger Einhaltung der örtlichen Gesetze und Vorschriften entsorgt werden.

Auch wenn nur wenige oder keine Filme entwickelt werden, werden die Chemikalien im Laufe der Zeit durch Oxidation verbraucht und müssen regelmäßig ersetzt werden.

Nachfolgend ist die gleichzeitige Auswechslung von Entwickler und Fixiermittel beschrieben. Wenn nur eine der beiden Chemikalien gewechselt werden soll, lassen Sie einfach die nicht erforderlichen Schritte weg. Die wichtigsten Schritte sind:

- Alte Chemikalien ablassen
- Tanks reinigen
- Chemikalien in die Tanks gießen
- Chemikalien im Tank mischen

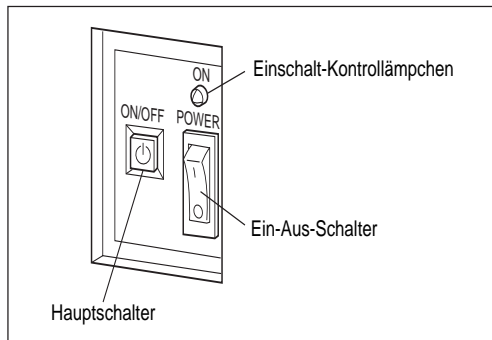
Wie häufig die Chemikalien gewechselt werden müssen, hängt davon ab, welche Chemikalien verwendet und wieviele Filme entwickelt werden.


## 7.2 Tanks entleeren

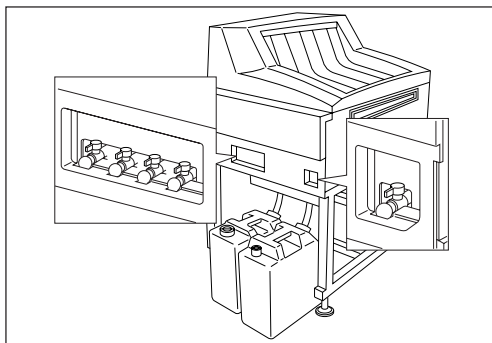
In diesem Abschnitt wird die Entleerung der Tanks beschrieben.

### WARNUNG

Stromzufuhr nicht einschalten, wenn ein Tank leer ist, um eine Beschädigung durch die Heizungswärme zu vermeiden.

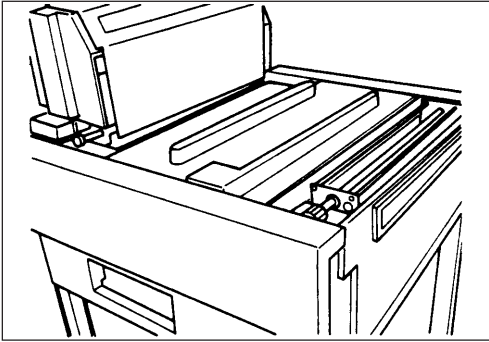


- 1 Gerät mit dem Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) ausschalten. Hauptschalter POWER ausschalten.

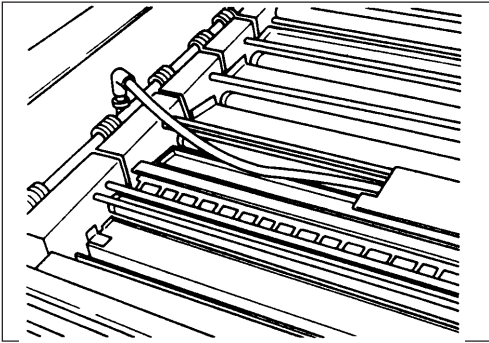


- 2 Vordere Abdeckung des Prozessors entfernen. Kontrollieren, daß die Ablasschläuche in die jeweiligen Ablastanks (Entwickler, Fixiermittel/Spülwasser) eingeführt sind.

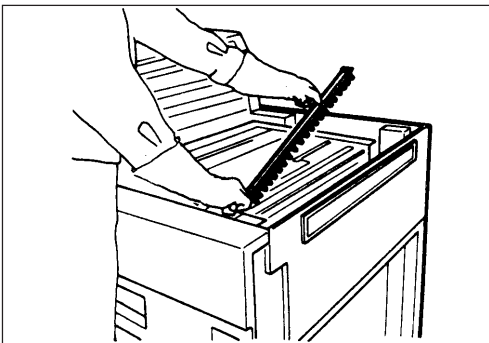
- 3 Entwickler-, Fixiermittel- und Spülwasser-Ablassventile öffnen. Die Flüssigkeiten aus den Tanks ablaufen lassen. Entwickler- und Fixiermitteltank fassen jeweils 9 Liter. Falls die Ablastanks zu klein für die gesamte Flüssigkeitsmenge sind, die Tanks stufenweise entleeren.



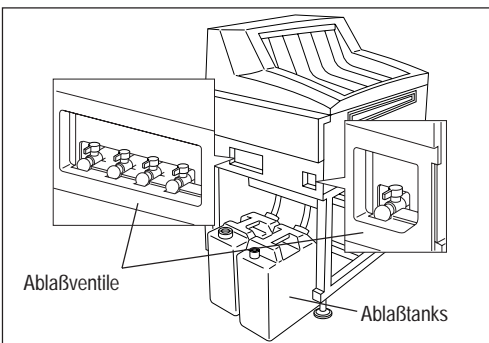
- 4** Obere Abdeckung entfernen. Das Eingangsgestell entfernen. Das Trocknergestell nach links verschieben. Trocknerabdeckung abnehmen. Innere Abdeckung entfernen. Das Verschieben des Trocknergestells ist in Abschnitt 7.7 'Verschieben des Trocknergestells' beschrieben.



- 5** • Nach dem Entleeren der Tanks die Transfervorrichtungen wie folgt entfernen:  
Die Transfervorrichtung in Richtung auf die Federn an der Schalttafel­seite ziehen. Die Stifte an der gegenüberliegenden Seite lösen. Die Transfervorrichtung vom Gestell entfernen.



- Den Walzenreiniger wie folgt ausbauen:  
Die Flügelmuttern am Walzenreiniger lösen. Der Walzenreiniger enthält Fixiermittel. Beim Lösen und Bewegen des Walzenreinigers darauf achten, daß kein Fixiermittel in den Entwicklertank gelangt.
- Zur Reinigung jeweils etwa einen Liter Wasser über jedes Gestell laufen lassen. Darauf achten, daß kein Wasser verspritzt wird.

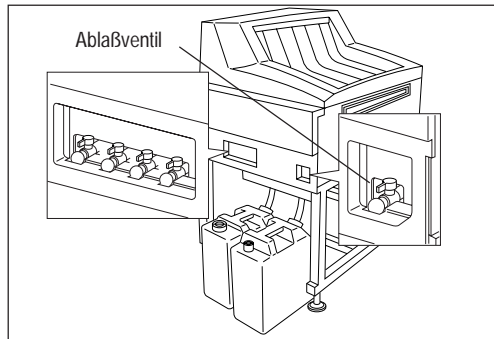


- 6** Wenn alle Tanks leer sind, die Ablassventile schließen.

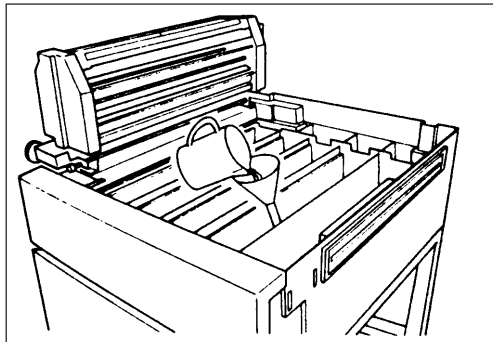
- 7** Die vollen Altchemikalien-Sammeltanks durch leere Tanks ersetzen.

## 7.3 Tanks auswaschen

In diesem Abschnitt ist die Reinigung der Tanks beschrieben.



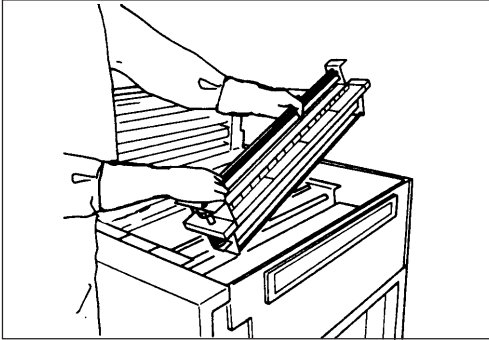
**1** Tank entleeren. Das Ablassen der Chemikalien ist in 7.2 'Tanks entleeren' beschrieben.





**2** Entwickler- und Fixiermitteltanks bis zur Überlaufhöhe mit warmem ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ) oder kaltem Wasser füllen.

### VORSICHT

- Bei Wassertemperaturen über  $40^{\circ}\text{C}$  können die Prozessortanks und Gestelle beschädigt werden. Außerdem wird eventuell beim nächsten Betriebsbeginn des AP-560IIE eine Temperatur-Fehlermeldung angezeigt. Nur Wasser mit einer maximalen Temperatur von  $40^{\circ}\text{C}$  in die Prozessortanks gießen.
- Tanks bis zur Überlaufhöhe füllen. Bei geringerer Füllung werden die Füllstandsensoren aktiviert und Nachfüllflüssigkeit bis zur Überlaufhöhe zugegeben.

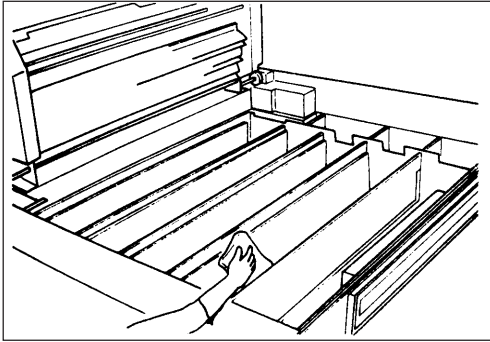


- 3** Stromversorgung zum AP-560IIE einschalten und den Hauptschalter POWER einschalten. Zur Inbetriebnahme den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken. Die Umwälzpumpe startet. Das Wasser fünf Minuten lang zirkulieren lassen. Um eine unnötige Nachfüllung durch die MDR-Funktion zu verhindern, muß eventuell die MDR-Funktion deaktiviert werden. Siehe 6.2 'Deaktivieren der MDR'.
- 4** Den AP-560IIE mit dem Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) ausschalten. Wasser aus den Tanks ablaufen lassen.
- 5** Hauptschalter POWER ausschalten. Stromversorgung zum AP-560IIE ausschalten. Falls dies noch nicht geschehen ist, Transfervorrichtungen und Walzenreiniger entfernen. Die Gestelle entfernen.

### ANMERKUNG

Nach dem Entleeren der Tanks kann sich zwischen den Gestellwalzen noch etwas Wasser oder Chemikalienflüssigkeit befinden. Die Gestelle beim Herausnehmen daher zum Tank hin gekippt halten, so daß restliches Wasser oder Chemikalienflüssigkeit abfließen kann. Besondere Vorsicht ist beim Entfernen des Fixiermitteltanks erforderlich, damit kein Fixiermittel in den Entwicklertank gelangt.





- 6** Tankwände mit einem weichen Schwamm oder Tuch abwischen, um Schmutzreste zu entfernen. Die Gestelle und Transfervorrichtungen zur Reinigung und Wartung in ein Waschbecken stellen. Siehe 7.6 'Reinigung der Gestelle'.

#### **ANMERKUNG**

Es wird empfohlen, die Gestelle zum Transport auf einen Tropfuntersatz (optionales Zubehör) zu stellen, damit kein Wasser bzw. Chemikalien auf den Fußboden etc. vertropft werden.

#### **WICHTIG**

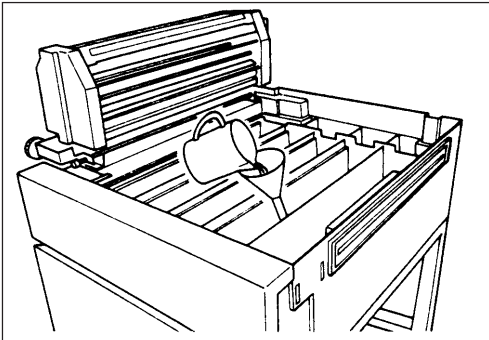
- Am Tankboden ist eine Heizung angebracht. Achten Sie darauf, daß Sie beim Entfernen der Gestelle nicht an der Heizung hängenbleiben und sie beschädigen.
- Um eine Beschädigung der Tankwände zu vermeiden:
  - 1) Keine mit Poliermittel imprägnierten Schwämme verwenden.
  - 2) Bei der Reinigung der Tankwände nicht stark reiben.
- Nach der Reinigung der Spülwassertanks kontrollieren, daß das Reinigungswasser vollständig aus den Tanks entleert wurde.

- 7** Die Tanks erneut mit warmem ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ) oder kaltem Wasser füllen und das Wasser zirkulieren lassen. Diesen Vorgang zwei- bis dreimal wiederholen.

## 7.4 Mischen der Chemikalien im Tank

Dieser Abschnitt beschreibt, wie das Chemikalienkonzentrat in den Tanks mit Wasser gemischt wird.

Wie Chemikalien in Behältern bemischt werden, ist den Abschnitten 3.3 'Mischen der Chemikalien' und 3.4 'Eingießen der Chemikalien in die Tanks' zu entnehmen.

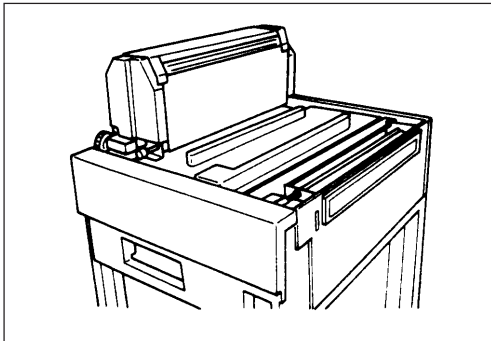
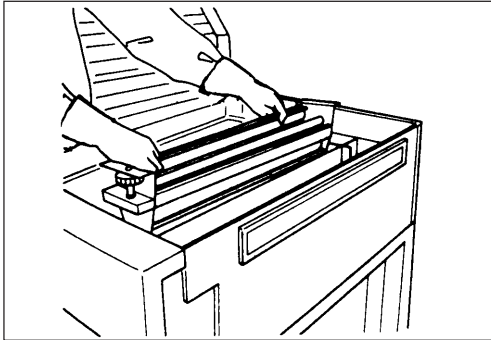




**1** Alle Leistungsschalter ausschalten. Kontrollieren, daß alle Ablassventile geschlossen sind. Kontrollieren, daß die Ablass tanks angeschlossen sind; dies ist wichtig für den Fall, daß Flüssigkeit überfließt.

**2** In den Tank 1 Liter Wasser weniger geben, als zur Verdünnung benötigt wird. Die erforderliche Menge Chemikalienkonzentrat (Entwickler, Fixiermittel) in den Tank geben. Gut umrühren.

### VORSICHT

- Die Chemikalien und Verdünnungsverhältnisse sind vom verwendeten Entwicklungssystem abhängig. Die Chemikalien immer im richtigen Verdünnungsverhältnis für das entsprechende System mischen.
- Für Entwickler und Fixiermittel separate Mischbehälter verwenden. Wenn es sich nicht vermeiden läßt, daß der gleiche Mischbehälter verwendet wird, diesen zwischen den verschiedenen Chemikalien gründlich auswaschen.
- Wenn Entwickler- und Fixiermitteltank gleichzeitig gefüllt werden, zunächst den Entwicklertank mit Wasser füllen und dann den Fixiermitteltank füllen. Darauf achten, daß kein Fixiermittel in den Entwickler gelangt.
- Es empfiehlt sich, den Entwicklertank vor dem Füllen des Fixiermitteltanks mit Wasser zu füllen.



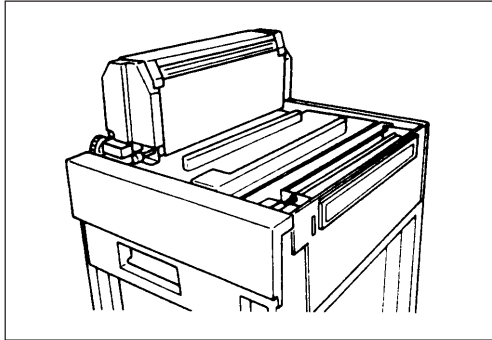
- 3** Die sauberen Gestelle wieder vorsichtig in ihre Tanks einsetzen. Darauf achten, daß keine Chemikalien verspritzt werden. Vor allem darauf achten, daß beim Absetzen des Fixiermittelgestells kein Fixiermittel in den Entwickler überfließt.
- 4** Entwickler- und Fixiermitteltank: Tanks bis zur Überlaufhöhe mit Wasser auffüllen.  
Spülwassertanks: Spülwassertanks bis zur Überlaufhöhe mit Wasser auffüllen.
- 5** Transfervorrichtungen und Walzenreiniger wieder anbringen. Die innere Abdeckung und das Eingangsgestell anbringen. Das Trocknergestell zurückschieben. Obere Abdeckung anbringen. Stromversorgung des AP-560IIE einschalten und den Hauptschalter POWER einschalten. Zum Start den Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) drücken. Dadurch werden die Umwälzpumpe und Heizung eingeschaltet.
- 6** Wenn das Reinigungswasser nicht umgewälzt wurde, muß eventuell die MDR deaktiviert werden. Siehe 6.2 'Deaktivieren der MDR'.
- 7** Wenn der Entwickler die Solltemperatur erreicht hat (das Lämpchen 'Ready' leuchtet auf),  (Cleaning) drücken, um mehrere Filme durch den AP-560IIE zu transportieren. Auf diese Weise werden eventuelle Schmutzreste von den Walzen entfernt.


## 7.5 Sicherheitshinweise zur Handhabung des Tankreinigers

Um eine Beschädigung des Tanks und andere Beeinträchtigungen durch den Tankreiniger zu vermeiden, müssen die folgenden Sicherheitshinweise beachtet werden.

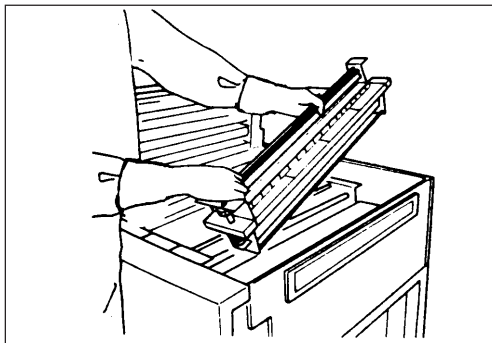
- Bei der Handhabung von Tankreiniger immer Gummihandschuhe und eine Gummischürze tragen.
- Tankreiniger nicht öfter als einmal pro Monat benutzen und nicht länger als 15 Minuten einwirken lassen.
- Tankreiniger vor dem Eingießen in den Entwicklertanks gemäß den Mischanleitungen verdünnen. Tankreiniger nicht erst im Tank verdünnen.
- Der Tankreiniger enthält eine hochprozentige Säure. Bei der Entsorgung sind daher die Anleitungen auf dem Tankreinigerbehälter zu beachten.
- Nach der Reinigung den Tank mehrere Male mit Wasser ausspülen. Reinigerreste im Tank können zu Entwicklungsfehlern führen.

## 7.6 Reinigung der Gestelle



**1** Gerät mit dem Ein-Aus-Schalter  (ON/OFF) ausschalten. Hauptschalter POWER ausschalten. Stromversorgung zum AP-560IIE ausschalten.

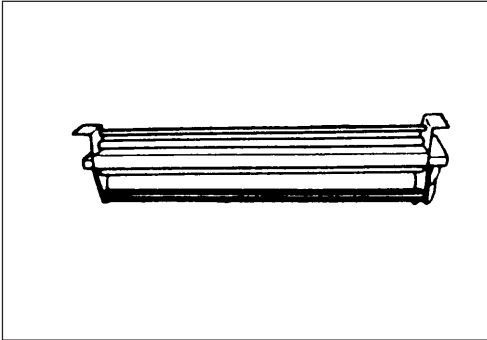
**2** Die obere Abdeckung entfernen. Das Eingangsgestell entfernen. Das Trocknergestell nach links (vom Eingang weg) verschieben. Innere Abdeckung entfernen.



**3** Die Transfervorrichtungen für die Entwickler-, Fixiermittel- und Spülwassertanks entfernen. Zum Entfernen die Transfervorrichtung zur Feder hin ziehen, an der gegenüberliegenden Seite lösen und vom Gestell entfernen. Die Gestelle senkrecht herausheben. Vor dem Entfernen der Gestelle Chemikalien gut abtropfen lassen.

### ANMERKUNG

Es wird empfohlen, die Gestelle zum Transport auf einen Tropfuntersatz (optionales Zubehör) zu stellen, damit kein Wasser bzw. Chemikalien auf den Fußboden etc. vertropft werden.



**4** Gestell zu einem Waschbecken transportieren und Verschmutzungen abwaschen. Beim Waschen der Walzen die Antriebswelle nach und nach von Hand weiterdrehen.


**5** Gestell untersuchen. Kontrollieren, ob beim Drehen der Antriebswelle irgendwelche Defekte feststellbar sind. Wenn sich die Welle nur schwer drehen läßt, die folgenden Punkte überprüfen:

- Welle noch schmutzig?
- Verschleiß an den Lagern?
- Deformierte Zahnräder?

Falls erforderlich, die betroffenen Teile ausbauen, inspizieren und reinigen oder austauschen.

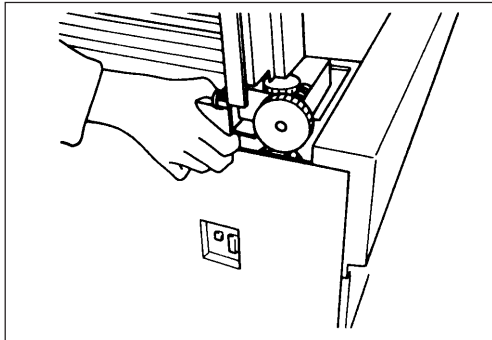
Teile anschließend wieder korrekt zusammenbauen.

**6** Nach der Reinigung das Wasser gut ablaufen lassen. Das Gestell vorsichtig wieder in den Tank einsetzen.

**7** Wenn der Entwickler die Solltemperatur erreicht hat (das Lämpchen 'Ready' leuchtet auf),  (Cleaning) drücken, um mehrere Filme durch den AP-560IIE zu transportieren. Auf diese Weise werden eventuelle Schmutzreste von den Walzen entfernt.

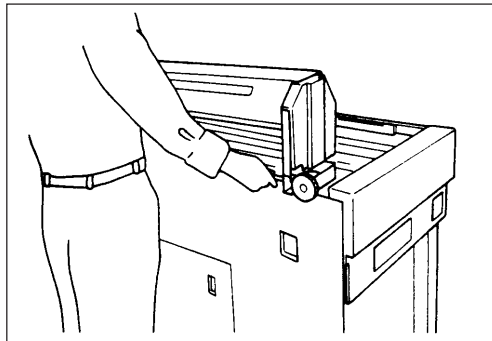
## 7.7 Verschieben des Trocknergestells

### 7.7.1 Verschieben des Trocknergestells

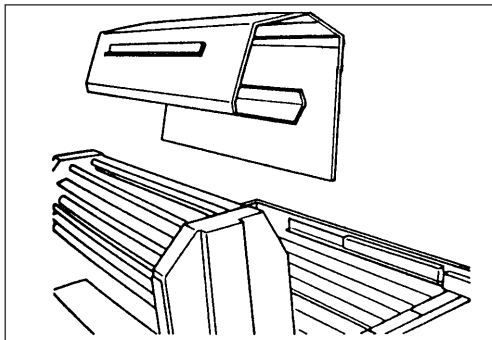


- 1** Abdeckung des Trocknergestells entfernen.
- 2** Die Blattfedern aus Metall links und rechts anheben. Die Halterungen an den Seitenflächen des Trocknergestells festhalten und vorsichtig ziehen. An beiden Seiten gleich stark ziehen, andernfalls läßt sich das Gestell nur schwer bewegen.

### 7.7.2 Zurückschieben des Trocknergestells



- 1** Die Halterungen an den Seitenflächen des Trocknergestells festhalten und vorsichtig drücken. An beiden Seiten gleich stark drücken, andernfalls läßt sich das Gestell nur schwer bewegen. Wenn die Zahnräder nicht korrekt ineinandergreifen, das Zahnrad am Gestell drehen.
- 2** Gegen das Gestell drücken, bis die Stifte in die Löcher an der Blattfeder eingreifen.



- 3** Abdeckung des Trocknergestells wieder anbringen.





## Kapitel 8 Wartung und regelmäßige Inspektion

---

Dieses Kapitel beschreibt die regelmäßigen Wartungsarbeiten, die erforderlich sind, um eine gleichbleibend gute Filmqualität und einen langjährigen, zuverlässigen Betrieb des AP-560IIE zu gewährleisten. Da der Durchsatz des Prozessors und andere Faktoren jedoch variieren können, sind die angegebenen Wartungsintervalle nicht unbedingt auf jede Situation anwendbar. In manchen Fällen sollten die Wartungsarbeiten bei Bedarf durchgeführt werden, z.B. wenn ein Fehler auftritt oder wenn eine Reinigung erforderlich ist.

- Bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten (außer solchen, für die Strom erforderlich ist), muß der Hauptschalter des Geräts stets ausgeschaltet sein.
- Wenn die obere Abdeckung bei eingeschaltetem Hauptschalter entfernt wird, tritt die Verriegelung in Kraft und sperrt den Antriebsmotor.

## 8.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Inspektion

Bei Wartung und Inspektion sind die folgenden Sicherheitshinweise zu beachten.

### 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 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

Schalten Sie vor Wartungs- und Inspektionsarbeiten (außer solchen, für die Strom erforderlich ist) stets die Stromversorgung des Geräts aus.

WARNUNG

***Schutzbrille***

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer eine Schutzbrille. Entwickler und Fixiermittel reizen bei Kontakt die Augen. Wenn Entwickler oder Fixiermittel in die Augen gelangt ist, waschen Sie diese ca. 15 Minuten lang gründlich mit sauberem Wasser aus. Bei Fortbestehen der Reizung einen Arzt konsultieren.

WARNUNG

***Gummihandschuhe, Gummischürze***

Tragen Sie bei der Handhabung von Entwickler und Fixiermittel immer Gummihandschuhe und eine Gummischürze. Entwickler und Fixiermittel können bei Kontakt zu Hautreizungen führen. Waschen Sie sich nach der Handhabung von Chemikalien immer die Hände.

WARNUNG

***Hohe Temperaturen***

Verschiedene Teile des Geräts (z.B. Heizung, Trocknerabschnitt und Schaltkasten) werden beim Betrieb sehr heiß. Diese Teile nicht berühren und auf sicheren Abstand zu brennbaren Materialien achten.

## 8.2 Reinigung nach Bedarf

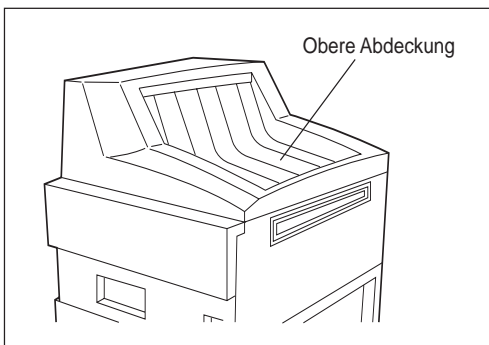
Die folgenden Reinigungsarbeiten durchführen, wenn sie notwendig werden.

### 8.2.1 Auf dem AP-560IIE wurden Wasser oder Chemikalien verschüttet



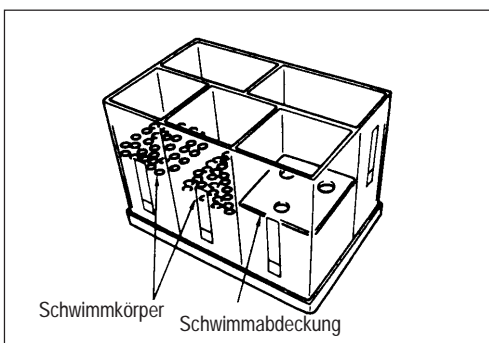
Auf dem AP-560IIE verschüttetes Wasser oder Chemikalien möglichst umgehend aufwischen, um Rostbildung zu vermeiden.

### 8.2.2 Obere Abdeckung



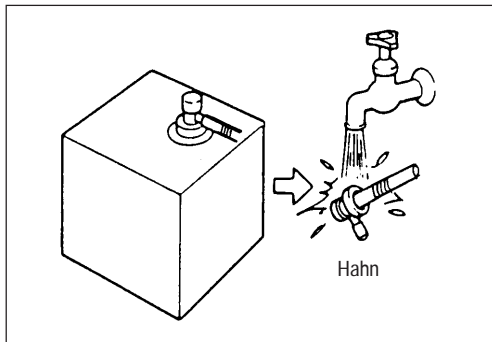
Der entwickelte Film wird auf die obere Abdeckung ausgegeben. Verunreinigungen an dieser Stelle können zur Verschmutzung und zum Verkratzen des Films führen.

### 8.2.3 Nachfülltank-Schwimmkörper, Schwimmbdeckung



Die Schwimmkörper und die Schwimmbdeckung entfernen und mit Wasser abwaschen.

### 8.2.4 Nachfülltankhähne



Die Hähne nach Gebrauch unter laufendem Wasser abwaschen, bevor die Nachfüllflüssigkeit antrocknen und verkrusten kann.

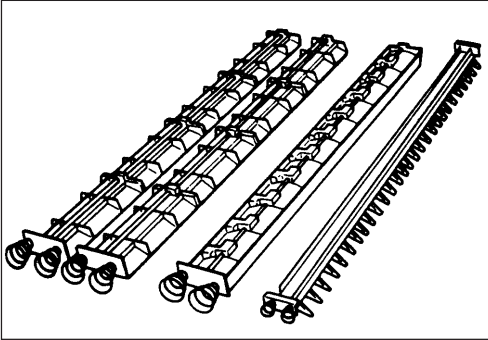
### 8.2.5 Reinigen der Nachfülleinheit

Wenn die Nachfülleinheit längere Zeit nicht benutzt worden ist, muß sie gereinigt werden. Die Reinigung ist im Abschnitt 9.3 'Was tun, wenn Sie die falsche Nachfüllflüssigkeit in einen Nachfülltank gefüllt haben' beschrieben.

## 8.3 Wartung nach längerem Stillstand


Die folgenden Wartungsarbeiten müssen nach längerem Stillstand des Prozessors (Feiertage, Urlaub) oder sonst einmal pro Woche durchgeführt werden.

### 8.3.1 Transfervorrichtungen abwaschen



Die Transfervorrichtungen liegen außerhalb des Chemikalienbads. Wenn längere Zeit keine Entwicklung stattfindet, trocknen die Chemikalien an den Transfervorrichtungen ein und können zu Verschmutzungen und Kratzern auf dem Film führen.

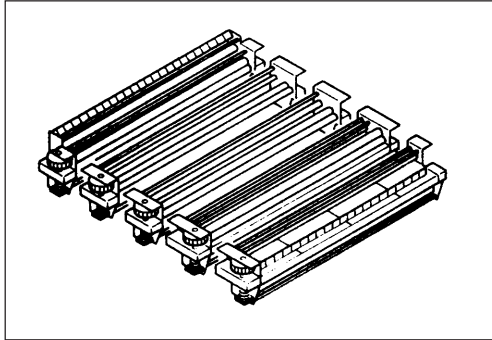
Zur Reinigung die Transfervorrichtungen ausbauen und über einem Waschbecken abwaschen.

Außerdem zu Beginn jedes Arbeitstags vor Entwicklungsbeginn mit  (Cleaning) einen Film durch den AP-560IIE laufen lassen.

## 8.4 Monatliche Wartungsarbeiten

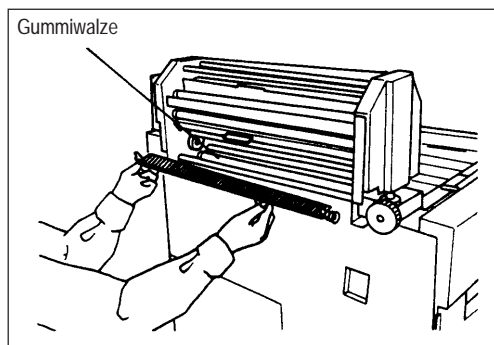
Das Filmtransportsystem (Entwickler, Fixiermittel, Spülwasser und Trocknertrömmeln) sind besonders wichtige Teile des Prozessors. Um eine gleichbleibend hohe Filmqualität zu gewährleisten, müssen sie einmal monatlich gereinigt werden.

### 8.4.1 Reinigung der eingetauchten Gestelle



Gestelle aus den Tanks entfernen und abwaschen. Anschließend auf Defekte kontrollieren. Das Verfahren ist in 7.6 'Reinigung der Gestelle' beschrieben.

### 8.4.2 Reinigung der Gummiwalze



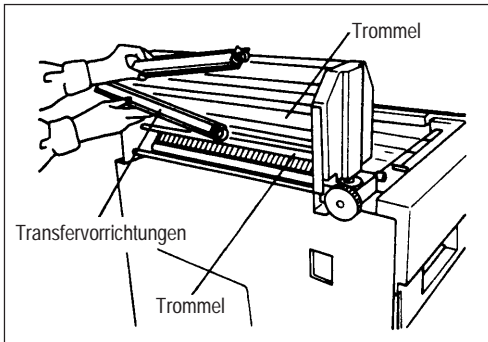
Trocknergestell verschieben und die Transfer-  
vorrichtungen am Eingang des Trocknergestells  
entfernen. Die Gummiwalze mit einem feuchten,  
sauberen Tuch abwischen.

### 8.4.3 Reinigung der Trocknertrommeln

#### WARNUNG

##### *Hohe Temperaturen*

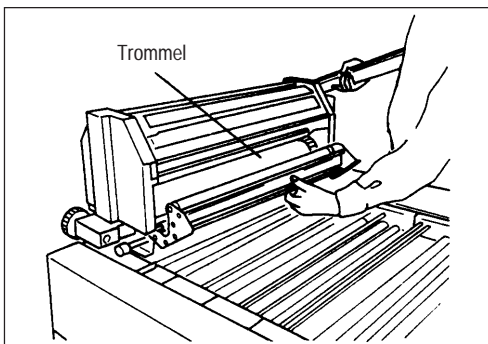
Direkt nach der Abschaltung des Geräts ist der Trockner noch sehr heiß. Einige Minuten lang abkühlen lassen, bevor man mit der Reinigung beginnt.



Die Transfervorrichtungen entfernen. Trommel nach und nach weiterdrehen und dabei die Trommeloberfläche mit einem feuchten, weichen, sauberen Tuch abwischen. Zum Drehen der Trommel das Antriebszahnrad drehen.

#### VORSICHT

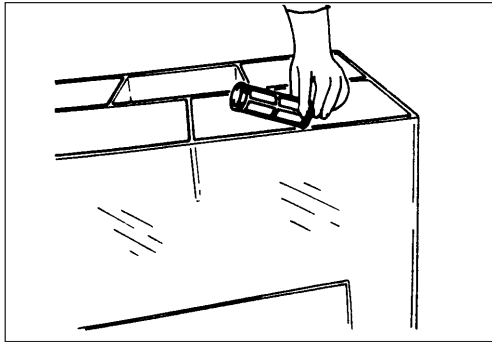
Zur Reinigung kein schmutzverkrustetes Tuch verwenden, da hierdurch die Walzen verkratzt werden können.



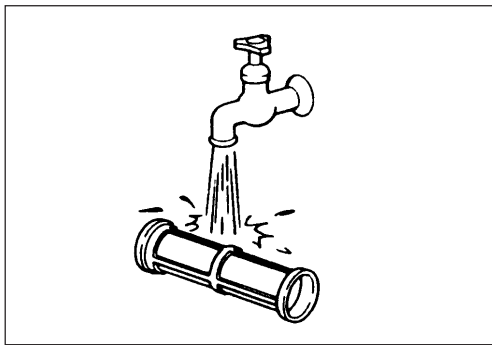


## 8.5 Dreimonatliche Wartungsarbeiten

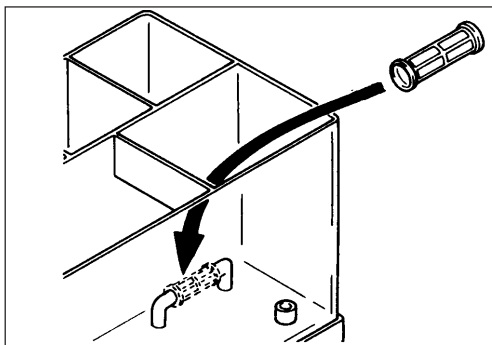
### 8.5.1 Wasserfilter der Nachfülleinheit reinigen



- 1** Den Wasserfilter unten im Wassertank der Nachfülleinheit herausziehen und entnehmen.



- 2** Filter unter laufendem Wasser auswaschen. Wasser durch das Innere des Filters laufen lassen, um Schmutz und Algen zu entfernen. Filter auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. auswechseln.



- 3** Filter locker zwischen die Rohre unten im Wassertank der Nachfülleinheit einsetzen. Kontrollieren, daß keine Zwischenräume vorhanden sind.

## 8.6 Sechsmonatliche Wartungsarbeiten

### ***8.6.1 Auswechseln der Filter der Nachfülleinheit***

Die Filter der Nachfülleinheit müssen alle sechs Monate gewechselt werden. Wenn die Filter verstopfen, kann keine Nachfüllflüssigkeit von der Nachfülleinheit zum AP-560IIE fließen. Dadurch kann die betreffende Chemikalie soweit verbraucht werden, daß sie nicht mehr verwendet werden kann.

Die Auswechslung ist im Abschnitt 9.3 'Was tun, wenn Sie die falsche Nachfüllflüssigkeit in einen Nachfülltank gefüllt haben' beschrieben.

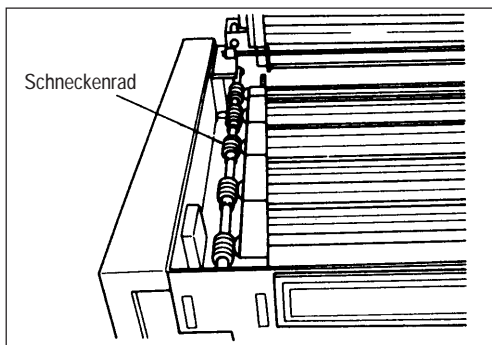
## 8.7 Schmierung

Die folgenden Teile müssen alle zwei bis drei Monate geschmiert werden.

### WARNUNG

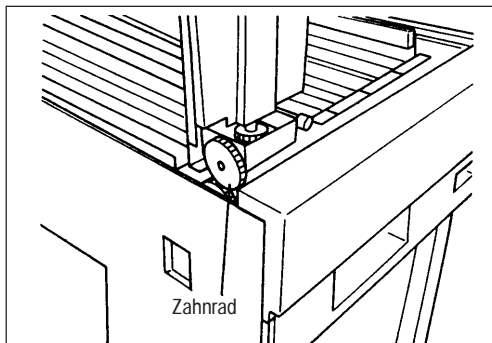
Das Schmieren von beweglichen Teilen ist gefährlich. Vor dem Schmieren stets die Stromversorgung zum AP-560IIE abschalten.

### 8.7.1 Schneckenrad und Schrägstirnrad



Altes Schmiermittel von den Schneckenrädern im Entwicklungs- und Trocknerabschnitt und von den Schrägstirnrädern der Prozessorgestelle abwischen. Etwas Vaseline oder Silikonfett auftragen.

### 8.7.2 Zahnrad im Trocknerabschnitt



Altes Schmiermittel vom Zahnrad im Trocknerabschnitt abwischen. Etwas Vaseline oder Silikonfett auftragen.

### WICHTIG

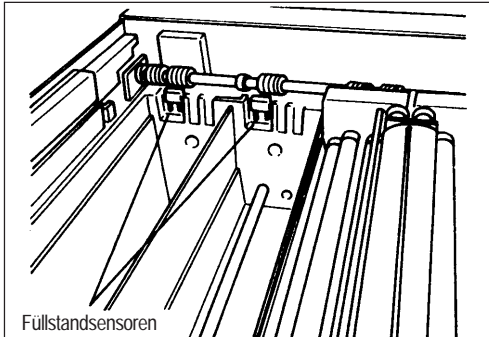
- Nur die Schrägstirnräder der Entwickler-, Fixiermittel- und Spülwassergestelle schmieren.
- Nicht zuviel Schmiermittel auftragen, da es sonst beim Transport auf den Film gelangen kann. Nicht mehr als die erforderliche Mindestmenge Schmiermittel auftragen.
- Darauf achten, daß kein Schmiermittel in die Tanks tropft. Die Tanks sind aus Plastik; beim Kontakt mit Schmiermittel können sich daher Risse bilden. Vertropftes Schmiermittel sofort von Plastikteilen abwischen.



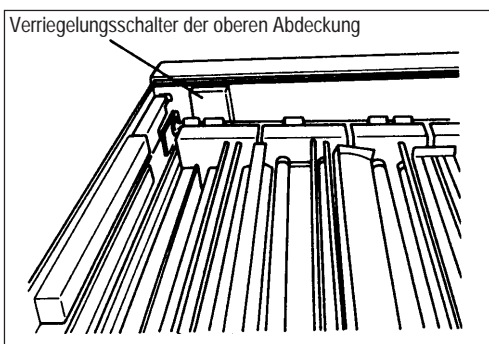
## Kapitel 9 Fehlersuche

## 9.1 Sicherheitsvorrichtungen

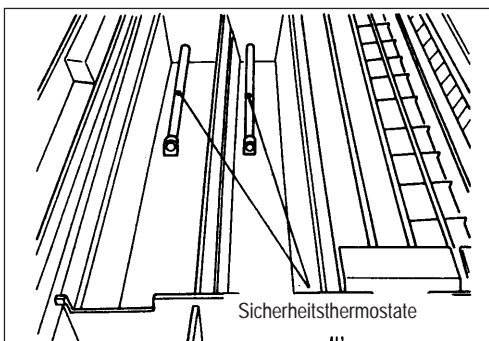
Der AP-560IIE ist zum Schutz von Bediener und Maschine mit verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet.



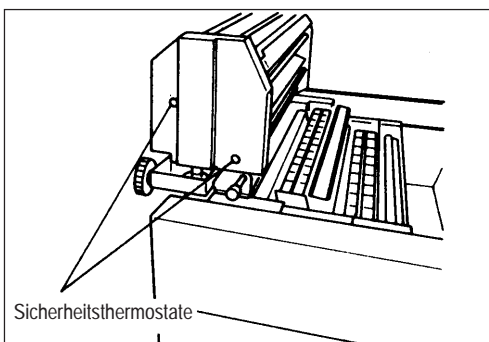
- 1** Füllstandssensor  
Entwickler- und Fixiermitteltank sind mit Füllstandssensoren versehen. Wenn der Füllstand der Chemikalien unter diese Marke abfällt, schaltet sich die Heizung automatisch ab.



- 2** Verriegelungsschalter der oberen Abdeckung  
Wenn die obere Abdeckung entfernt wird, tritt die Verriegelung in Kraft und stoppt automatisch den Antriebsmotor.



- 3** Die Entwickler- und Fixiermittelheizungen sind mit Sicherheitsthermostaten ausgestattet, die im Falle eines Defekts in der Temperaturregelung eine Überhitzung der Heizungen verhindern. Wenn die Temperatur den Thermostatwert erreicht, wird die Heizung abgeschaltet. Falls Sie Probleme hinsichtlich der Filmqualität beobachten, kontrollieren Sie die Entwickler- und Fixiermitteltemperatur.



- 4** Trocknerheizung, Sicherheitsthermostat  
Im Trocknerabschnitt befinden sich zwei Heiztrommeln. In der Nähe der Trocknerheizung sind Sicherheitsthermostate angebracht, die im Falle eines Defekts in der Temperaturregelung eine Überhitzung der Heizungen verhindern. Wenn die Temperatur den Thermostatwert erreicht, wird die Heizung abgeschaltet. Falls Sie Probleme hinsichtlich der Trocknertemperatur beobachten, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

## 9.2 Was tun, wenn Sie einen Tank mit der falschen Chemikalie gefüllt haben?

Leeren Sie den Tank, füllen Sie ihn mit Wasser und lassen Sie das Wasser wie in Kapitel 7 'Auswechseln der Chemikalien' beschrieben zirkulieren.

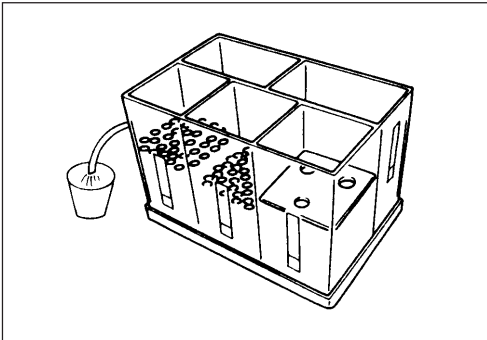
## 9.3 Was tun, wenn Sie die falsche Nachfüllflüssigkeit in einen Nachfülltank gefüllt haben?

Wenn Sie einen Tank der Nachfülleinheit mit der falschen Nachfüllflüssigkeit gefüllt haben, gehen Sie wie folgt vor.

### WICHTIG

Wenn Sie einen Tank der Nachfülleinheit mit der falschen Nachfüllflüssigkeit gefüllt haben, ist die entsprechende Chemikalie im AP-560IIE ebenfalls betroffen. Beim Reinigen der Nachfülleinheit müssen Sie daher auch die Chemikalie im AP-560IIE wechseln und die Tanks und Gestelle des AP-560IIE reinigen.

Wenn Sie die falsche Nachfüllflüssigkeit in einen Tank der Nachfülleinheit eingefüllt haben, kann die Flüssigkeit auch in den Nachfüllschlauch gelangen. Deshalb muß nicht nur der Tank gesäubert, sondern auch der Schlauch durch manuelles Nachfüllen gereinigt werden.

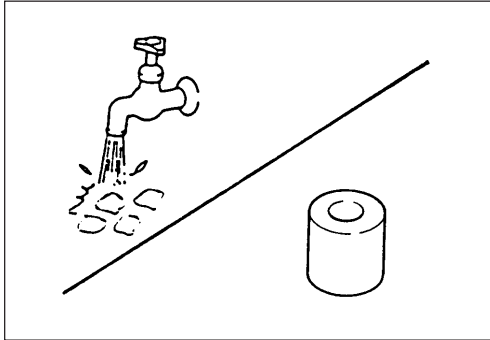


**1**

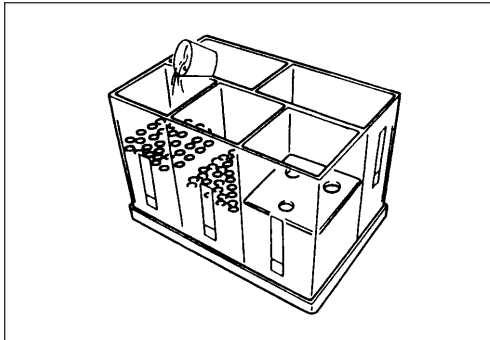
Nachfüllflüssigkeit und Wasser aus den Tanks der Nachfülleinheit ablassen.

Die Abdeckung entfernen. Den Schlauch, der an den Tank mit der falschen Chemikalie angeschlossen ist, aus der Schlauchschelle ziehen. Den Verschuß am Schlauchende entfernen. Das Ende langsam in einen Eimer absenken und die Nachfüllflüssigkeit auslaufen lassen.





- 2** Schwimmkörper reinigen  
Die Schwimmkörper entfernen und unter laufendem Wasser gründlich abwaschen. Danach auch den Filter unten im Tank entfernen.

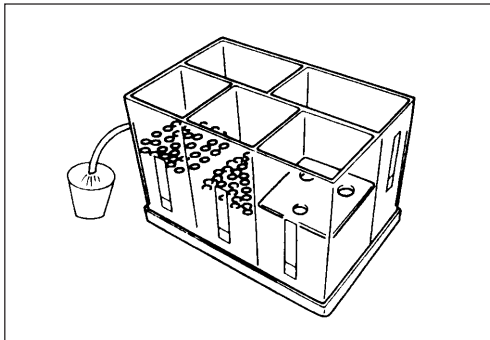


- 3** Tank auswaschen  
Tank mit Wasser füllen, gründlich auswaschen und das Wasser ablaufen lassen. Die Schritte 1 bis 3 wiederholen. Tank wieder mit Wasser füllen.

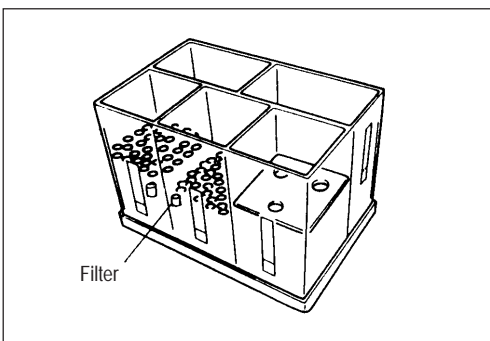
- 4** Nachfüllschlauch innen auswaschen  
Den AP-560IIE starten. Etwa einen Liter manuell nachfüllen.

### WICHTIG

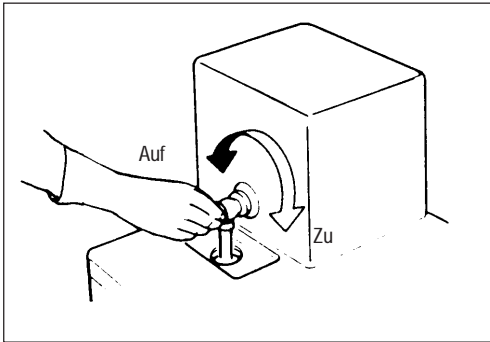
Damit eine manuelle Nachfüllung möglich ist, müssen sich Chemikalienflüssigkeit bzw. Wasser im entsprechenden Tank des AP-560IIE befinden. Nach der manuellen Nachfüllung die Chemikalie im entsprechenden Tank des AP-560IIE ersetzen.



- 5** Den Nachfülltank leeren. Innenseite des Tanks mit einem sauberen Tuch auswischen. Ablasschlauch wieder an die Schlauchschelle anschließen.



- 6** Ein neues Filter einsetzen und in seine Aufnahme eindrücken.



**7** Den Nachfülltank mit Nachfüllflüssigkeit füllen. Die Schwimmkörper wieder vorsichtig auf die Flüssigkeit setzen. Obere Abdeckung wieder anbringen.

**8** Das Wasser aus dem Nachfüllschlauch entfernen, indem man erneut manuell einen Liter nachfüllt.

## 9.4 Mangelnde Filmqualität

### *9.4.1 Ausgefüllte Zeichen und Linien, verstärkte Halbtonpunkte*

Der Film ist möglicherweise überentwickelt. Folgende Punkte kontrollieren:

#### **<<Entwicklertemperatur>>**

- Kontrollieren, daß die Entwicklertemperatur korrekt eingestellt ist. Wenn nicht, Temperatur neu einstellen.

#### **<< Wasser zum Mischen der Chemikalien erreicht nicht den AP-560IIE>>**

- 1) Wasserfilter der Nachfülleinheit kontrollieren. Verstopftes Filter reinigen.
- 2) Entwickler- und Wasserpumpen der Nachfülleinheit kontrollieren. Bei einem Pumpendefekt wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### 9.4.2 Maximale Dichte zu niedrig, Pinhole-Defekte

Der Film ist möglicherweise unterentwickelt. Folgende Punkte kontrollieren:

#### <<Entwicklertemperatur>>

- Kontrollieren, daß die Entwicklertemperatur korrekt eingestellt ist. Wenn nicht, Temperatur neu einstellen.

#### <<Nicht genug Entwickler nachgefüllt>>

Möglicherweise wird nicht genug Entwickler nachgefüllt. Folgende Punkte kontrollieren:

- 1) Befindet sich zu wenig Entwickler im AP-560IIE?
- 2) Bei geringem Filmdurchsatz des Prozessors kann es passieren, daß die Nachfüllflüssigkeit im Laufe der Zeit verbraucht wird.
  - a) Nur so viel Entwickler in den Entwickler-Nachfülltank füllen, wie in einer Woche verbraucht wird.
  - b) Schwimmkörper anbringen, um zu verhindern, daß der Entwickler mit Luft in Kontakt kommt.
- 3) Wurde das Filter für die Entwicklernachfüllung regelmäßig ausgewechselt? Filter alle sechs Monate wechseln.
- 4) Zustand der Nachfüllpumpe und des Schlauchs kontrollieren, indem man die Pumpe laufen läßt und eine manuelle Nachfüllung vornimmt.

Wenn sich das Problem durch keine dieser Maßnahmen beheben läßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

#### <<Der Entwickler ist verbraucht>>

- Entwickler wechseln.

#### <<Der Entwickler ist mit Fixiermittel kontaminiert>>

Wenn die Aktivität des Entwicklers plötzlich abnimmt, kann eine Kontamination mit Fixiermittel die Ursache sein. Das Gestell wird außerdem schneller schmutzig, und Schmutz gelangt auf den Film.

- Entwickler sofort wechseln.

### 9.4.3 Mangelnde Fixierung

Folgende Punkte kontrollieren:

#### <<Das Fixiermittel ist verbraucht>>

- Fixiermittel wechseln.

#### <<Es wird nicht genug Fixiermittel nachgefüllt>>

Möglicherweise wird nicht genug Entwickler nachgefüllt. Folgende Punkte kontrollieren:

- 1) Ist der Fixiermittel-Nachfülltank leer? Wenn ja, Tank füllen.
- 2) Wurde das Filter für die Fixiermittel-Nachfüllung regelmäßig ausgewechselt? Filter alle sechs Monate wechseln.
- 3) Wurde genug Fixiermittel nachgefüllt? Nachfüllmenge des Fixiermittel auf einen höheren Wert einstellen.
- 4) Zustand der Nachfüllpumpe und des Schlauchs kontrollieren, indem man die Pumpe laufen läßt und eine manuelle Nachfüllung vornimmt.

Wenn sich das Problem durch keine dieser Maßnahmen beheben läßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

#### **9.4.4 Flecken auf dem entwickelten Film**

##### **<<Spülwasserflecken>>**

- Spülwasser einmal monatlich wechseln.

##### **<<Spülwasser zu kalt>>**

- Vor allem bei niedrigen Umgebungstemperaturen ist unter Umständen eine Heißwasserzufuhr mit einem Ventil zum Mischen mit Kaltwasser erforderlich. Die Temperatur des Spülwassers muß zwischen 10 und 30°C liegen.

##### **<<Mangelnde Fixierung>>**

Siehe unter 9.4.3 'Mangelnde Fixierung'.

#### **9.4.5 Ungleichmäßige Entwicklung**

Wenn der entwickelte Film eine ungleichmäßige Dichte aufweist, die folgenden Punkte kontrollieren:


##### **<<Gestell defekt>>**

Filmtransport durch die Gestelle prüfen. Kontrollieren, ob an den Walzen Kratzer vorliegen.

##### **<<Mangelnde Fixierung>>**

Siehe unter 9.4.3 'Mangelnde Fixierung'.

## 9.5 Filme sind schmutzig

Mit der Funktion  (Cleaning) mehrere Filme durch den AP-560IIE transportieren, um eventuelle Schmutzreste vom Filmtransportsystem zu entfernen. Wenn sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, kontrollieren Sie die folgenden Punkte:

**<<Transfervorrichtungen sind schmutzig>>**

Transfervorrichtungen ausbauen und reinigen.

**<<Entwicklergestell-Walzen sind schmutzig>>**

Entwicklergestell ausbauen und reinigen.

**<<Fixiermittelgestell-Walzen sind schmutzig>>**

Fixiermittelgestell ausbauen und reinigen.

**<< Spülwassergestell-Walzen sind schmutzig>>**

Spülwassergestell ausbauen und reinigen.

**<<Algen, Schmutz im Spülwassertank>>**


Algen im Spülwassertank führen zu Schmutzablagerungen auf dem Film. Algenwuchs stellt vor allem in der wärmeren Jahreszeit ein Problem dar. Wie folgt vorgehen:

- 1) Spülwassertank und -gestell mindestens einmal monatlich gründlich reinigen.
- 2) Spülwasser am Ende jedes Arbeitstages wechseln.

**<<Trockner-Transportwalzen sind schmutzig>>**

- Die Heizröhrn und Trocknerwalzen mit einem feuchten, sauberen Tuch abwischen.

**WICHTIG**

Nachdem Teile des Entwicklungsabschnitts (Tank, Gestell, Transfervorrichtung) gereinigt wurden, mit  (Cleaning) mehrere Filme durch den AP-560IIE laufen lassen, um eventuelle Schmutzreste von den Walzen zu entfernen.

## 9.6 Kratzer auf dem Film

Zuerst folgende Punkte kontrollieren:

- 1) Sind alle Transfervorrichtungen korrekt angebracht?
- 2) Drehen sich die Walzen ungehindert?

### 9.6.1 Kratzer auf der Trägerseite des Films

#### <<Punktförmige Kratzer>>

Walzen auf Unebenheiten und Kratzer kontrollieren, die den Film verkratzen können.

#### <<Senkrechte Kratzer>>

Die Transfervorrichtungen können senkrechte Kratzer auf dem Film hinterlassen. Transfervorrichtungen der Gestelle kontrollieren.

- 1) Angetrocknete Chemikalien an den Transfervorrichtungen. Kontrollieren und gründlich reinigen.
- 2) Unebenheiten oder andere Erhabenheiten an den Transfervorrichtungen können zu Kratzern an der Trägerseite des Films führen. Die Gestelle sorgfältig untersuchen.
- 3) Bei der Ausgabe aus dem Trockner nicht am Film ziehen, da dies ebenfalls zu Kratzern führen kann.



### **9.6.2 Kratzer in der Emulsionsschicht**

#### **<<Punktförmige Kratzer>>**

Walzen auf Unebenheiten und Kratzer kontrollieren, die den Film verkratzen können.

#### **<<Senkrechte Kratzer>>**

- 1) Angetrocknete Chemikalien an den Transfervorrichtungen. Kontrollieren und gründlich reinigen.
- 2) Unebenheiten oder andere Erhabenheiten an den Transfervorrichtungen können zu Kratzern an der Trägerseite des Films führen. Die Transfervorrichtungen sorgfältig untersuchen.
- 3) Bei der Ausgabe aus dem Trockner nicht am Film ziehen, da dies ebenfalls zu Kratzern führen kann.

## 9.7 Filmstau


### **9.7.1 Fixiermittel- oder Spülwassergestell**

- 1) Kontrollieren, daß sich alle Walzen korrekt drehen. Wird der Film korrekt transportiert?
- 2) Kontrollieren, daß die Transfervorrichtungen korrekt montiert sind.

### **9.7.2 Filmstau durch mangelhafte Fixierung**

Der Film kann sich nach dem Passieren des Fixiergestells im Filmtransportsystem verklemmen, wenn das Fixiermittel die Emulsion nicht ausreichend gehärtet hat. Näheres siehe unter 9.4.3 'Mangelnde Fixierung'.

### **9.7.3 Filmstau durch Algen und Verunreinigungen**

Algenwuchs im Spülabschnitt kann zu Filmstaus führen. Walzen und Transfervorrichtungen ausbauen. Walzen, Transfervorrichtungen und den Tank reinigen. Danach mit  (Cleaning) mehrere Filme durch den AP-560IIE laufen lassen, um eventuelle Schmutzreste von den Walzen zu entfernen.

#### **9.7.4 Filmstau im Trockner**

##### **<<Die Trocknertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig>>**

Die Trocknertemperatur muß zwischen 45 und 55°C eingestellt sein.

##### **<<Die Trocknertrommel ist schmutzig>>**

Kontrollieren, daß die Trocknertrommel korrekt angeschlossen ist.

##### **<<Die Trocknerwalzen drehen sich nicht richtig>>**


Den Trocknerabschnitt kontrollieren.

## 9.8 Fehlermeldungen

Wenn am AP-560IIE ein Fehler auftritt, erscheint eine Fehlermeldung.

Beispiel:

AP ERROR	01
DEV TEMP TOO HIGH	

Um mit dem Betrieb fortzufahren, die Fehlermeldung durch Drücken von  (Stop/Reset) an der Schalttafel aufheben.

Man unterscheidet zwei Arten von Fehlern:

- 1) Fehler in der Steuerung oder im Zustand des Prozessors
- 2) Warnmeldungen

Wenn eine Fehlermeldung erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

Der Fehlercode rechts von der Meldung wird im Fehlerprotokoll aufgezeichnet (siehe 6.4 'Abruf des Fehlerprotokolls').

01 (Fehler)

AP ERROR	01
DEV TEMP TOO HIGH	

Es wurde eine Entwicklertemperatur von 42°C oder mehr gemessen. Möglicherweise liegt ein Zirkulationsproblem vor (Umwälzpumpe etc.).

03 (Fehler)

AP ERROR	03
DEV HEATER FAULT	

Der Entwickler hat nach einer definierten Zeit seine Solltemperatur nicht erreicht. Möglicherweise liegt ein Problem an der Heizung vor (Entwicklerheizung etc.)

04 (Fehler)

AP ERROR	04
DEV THERMIST FAULT	

Es wurde eine fehlerhafte Entwicklertemperatur gemessen. Möglicherweise liegt ein Problem an den Entwicklerthermistoren vor (ausgebrannte Thermistoren etc.)

05 (Fehler)

AP ERROR	05
DEV THERMIST SHORT	

Es wurde eine fehlerhafte Entwicklertemperatur gemessen. Möglicherweise liegt ein Problem an den Entwicklerthermistoren vor (Kurzschluß etc.)

11 (Fehler)

AP ERROR	11
FIX TEMP TOO HIGH	

Es wurde eine Fixiermitteltemperatur von 42°C oder mehr gemessen. Möglicherweise liegt ein Zirkulationsproblem vor (Umwälzpumpe etc.).

13 (Fehler)

AP ERROR	13
FIX HEATER FAULT	

Das Fixiermittel hat nach einer definierten Zeit seine Solltemperatur nicht erreicht. Möglicherweise liegt ein Problem an der Heizung vor (Fixiermittelheizung etc.)

14 (Fehler)

AP ERROR	14
FIX THERMIST FAULT	

Es wurde eine fehlerhafte Fixiermitteltemperatur gemessen. Möglicherweise liegt ein Problem an den Fixiermittelthermistoren vor (ausgebrannte Thermistoren etc.)

15 (Fehler)

AP ERROR	15
FIX THERMIST SHORT	

Es wurde eine fehlerhafte Fixiermitteltemperatur gemessen. Möglicherweise liegt ein Problem an den Fixiermittelthermistoren vor (Kurzschluß etc.)

21 (Fehler)

AP ERROR	21
DRY TEMP TOO HIGH	

Die Oberflächentemperatur der Heiztrommel beträgt 70°C oder mehr. Möglicherweise liegt ein Problem an der Heizung vor.

23 (Fehler)

AP ERROR	23
DRY HEATER FAULT	

Die Trocknertrommel hat nach einer definierten Zeit ihre Solltemperatur nicht erreicht. Möglicherweise liegt ein Problem an der Heizung (Heiztrommel etc.) vor.

24 (Fehler)

AP ERROR	24
DRY THERMIST FAULT	

Es wurde eine fehlerhafte Trocknertrommel-Temperatur gemessen. Möglicherweise liegt ein Problem an den Thermistoren der Trommel vor (ausgebrannte Thermistoren etc.)

25 (Fehler)

AP ERROR	25
DRY THERMIST SHORT	

Es wurde eine fehlerhafte Trocknertrommel-Temperatur gemessen. Möglicherweise liegt ein Problem an den Thermistoren der Trommel vor (Kurzschluß etc.)

33 (Warnung)

AP ERROR	33
AP ENTRANCE JAM	

Filmstau am Ausgang des RC-5600VP oder am Eingang des AP-560IIE. Den AP-560IIE abschalten und den Filmstau beheben.

34 (Warnung)

AP ERROR	34
JAM INSIDE AP	

Filmstau im AP-560IIE. Den AP-560IIE abschalten und den Filmstau beheben.

**ANMERKUNG**

Der Filmstausensor ist ein optionales Zubehör.

35 (Warnung)

AP ERROR	35
CLOSE THE TOP COVER	

Die obere Abdeckung des AP-560IIE ist nicht oder nicht richtig angebracht. Abdeckung richtig anbringen.



## 50 (Warnung/Fehler)

AP ERROR	50
DATA ERROR	

Die Lithiumbatterie des Speichers wird schwächer; dies hat zu einem Fehler in den Maschinendaten geführt. Den AP-560IIE abschalten und neu starten. Tritt der Fehler nach mehreren Versuchen weiterhin auf, fordern Sie bitte bei Ihrem Händler eine Überprüfung oder Reparatur an.

## 70 (Warnung)

AP ERROR	70
LARGE MDR	

Diese Meldung wird beim nächsten Betriebsbeginn angezeigt, wenn der AP-560IIE 4 Tage lang abgeschaltet war. Drücken Sie  (Enter), um den Nachfüllvorgang einzuleiten. Drücken Sie  (Stop/Reset), um den Vorgang abubrechen. Siehe 4.3 'Betriebsbeginn (Inbetriebnahme)'.

## 77 (Warnung)

AP ERROR	77
REPL/WATER LEVEL LOW	

Es befindet sich nicht genug Nachfüllflüssigkeit bzw. Wasser in den Tanks der Nachfülleinheit. Nachfüllflüssigkeit bzw. Wasser in die Nachfülleinheit einfüllen.

## 79 (Warnung)

AP ERROR	79
OVERFLOW FULL	

Der Entwickler- oder Fixiermittel-/Spülwasser-Sammeltank ist voll. Gegen einen leeren Tank auswechseln.

## 81 (Warnung/Fehler)

AP ERROR	81
DEV LEVEL LOW	

Der Entwicklertank des AP-560IIE enthält nicht genug Entwickler. Möglicherweise läuft Entwickler aus.

## 82 (Warnung/Fehler)

AP ERROR	82
FIX LEVEL LOW	

Der Fixiermitteltank des AP-560IIE enthält nicht genug Fixiermittel. Möglicherweise läuft Fixiermittel aus.





## Kapitel 10 Technische Daten

## 10.1 Die wichtigsten technischen Daten

Typ	Dedizierter Online-Prozessor für den RC-5600VP, RAS-Entwicklung, 560 mm breit, trockene Ein- und Ausgabe
Filmtransport	<b>Entwicklungsabschnitt:</b> Transport durch gegenläufige Walzen <b>Trockner:</b> Transport durch Heiztrommel
Entwicklung	Entwicklung in Tank und Gestell
Filmformate	<b>Breite:</b> 330, 508, 559 <b>Länge:</b> 150 bis 1000 mm <b>Dicke:</b> 100 µm Rollfilm - Emulsion an der Innenseite
Entwicklungszeit	23 Sek. <b>Anfang zu Anfang:</b> 147,2 Sek.
Durchsatz	<b>20 x 24 Zoll, vertikale Zufuhr im Abstand von 50 mm, 23 Sek. (Durchlaufgeschwindigkeit 10,9 mm/Sek.):</b> 70 Bogen/Std.
Tank-Füllmengen	<b>Entwickler:</b> 9 Liter <b>Fixiermittel:</b> 9 Liter <b>Spülwasser:</b> 8,5 Liter (insgesamt 3 Tanks)
Zirkulation	Entwickler und Fixiermittel werden durch eigene Pumpen ständig umgewälzt. Die Spülung erfolgt im dreistufigen Kaskadenverfahren (keine Zirkulation).
Heizungsregelung	Die Temperatur von Entwickler, Fixiermittel und Trockner wird durch Thermistoren geregelt. <b>Temperatur-Einstellbereich:</b> <b>Entwickler:</b> 25,0°C - 40,0°C (in Schritten von 0,1°C) Bei 33°C und darunter: Temperatur wird auf Raumtemperatur gehalten <b>Fixiermittel:</b> 24,0°C - 39,0 °C Die Temperatur wird automatisch auf 1°C unter der Entwicklertemperatur eingestellt. Bei 33°C und darunter: Temperatur wird auf Raumtemperatur gehalten <b>Spülwasser:</b> keine Temperaturregelung <b>Trockner:</b> 25°C - 60°C (in Schritten von 1°C) Die Temperatur wird stets über Raumtemperatur gehalten.
Trocknung	<b>Trockner:</b> Direkte Wärmeeinwirkung durch Kontakt mit der Heiztrommel.
Nachfüllung	Automatische Nachfüllung Manuelle Nachfüllung, Nachfüllung zum Ausgleich von Oxidationsverlusten, Nachfüllung zum Ausgleich von Verdunstungsverlusten. Die Nachfüllflüssigkeit wird bei Bedarf automatisch von einer speziellen Nachfülleinheit gemischt.
Leistungsdaten	200 V~, 50/60 Hz, einphasig
Max. Leistungsaufnahme	2,2 kVA
Äußere Abmessungen	744 x 940 x 1185 mm (L x B x H) Standfläche: 0,70 m <sup>2</sup>
Gewicht	ca. 180 kg (mit Chemikalien: ca. 210 kg)

Änderungen aufgrund von Verbesserungen und Modifikationen vorbehalten.