

EPSON EXPRESSION™ 1600

EPSON EXPRESSION™ 1600 Pro

Farbbildscanner

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der EPSON Deutschland GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Weder die EPSON Deutschland GmbH noch die SEIKO EPSON CORPORATION haften für Schäden infolge von Fehlgebrauch sowie Reparaturen und Abänderungen, die von dritter, nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden.

EPSON haftet nicht für Schäden oder Störungen durch Einsatz von Optionen oder Zubehör, wenn dieses nicht ein original EPSON-Produkt ist oder eine ausdrückliche Zulassung der SEIKO EPSON CORPORATION als "EPSON Approved Product" hat.

EPSON ist eine eingetragene Marke der SEIKO EPSON CORPORATION.

IBM und PS/2 sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.

Macintosh ist eine eingetragene Marke von Apple Computer, Inc.

Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und in anderen Ländern.

Presto! ist ein Warenzeichen der NewSoft Technology Corporation.

Hinweis: Alle im Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Firmen.

Copyright © 1999, EPSON Deutschland GmbH, Düsseldorf.

Benutzerhandbuch

Wo Sie Informationen finden

Dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch behandelt die Themen Scannerinstallation, Monitorkalibrierung, Installation von Scannersoftware und -optionen, sowie Bedienung des Scanners.

Weiterhin wird erklärt, wie Sie grundlegende Softwareeinstellungen vornehmen und die Start-Taste verwenden. Das Benutzerhandbuch enthält ferner Informationen zu Fehlerbehebung und Kundendienst.

Benutzerhandbuch zu EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Netzwerk

In diesem Benutzerhandbuch finden Sie genaue Anweisungen zur Installation und Anwendung der Programme EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Network.

Online-Handbuch zur EPSON Scannersoftware

In diesem Benutzerhandbuch finden Sie grundlegende Informationen über den Scanvorgang und ausführliche Hinweise zu Einstellungen und Funktionen von EPSON TWAIN Pro und anderer Utility-Software für EPSON-Scanner. Die Ausführungen zu EPSON TWAIN Pro gelten auch für EPSON TWAIN Pro Network.

Informationen zu EPSON TWAIN Pro und EPSON TWAIN Pro Network

Die Online-Hilfe liefert detaillierte Informationen zu EPSON TWAIN Pro und EPSON TWAIN Pro Network. Klicken Sie hierfür in einem der Dialogfelder **EPSON TWAIN Pro** bzw. **EPSON TWAIN Pro Network** auf ?.

Informationen zu PageManager und anderer Software

Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu PageManager für EPSON sowie den anderen Programmen. Sie finden diese Handbücher auf der CD-ROM mit der EPSON-Scannersoftware.

Inhalt

Inhalt

Sicherheitshinweise

Wichtige Sicherheitshinweise	1
Handbuch-Konventionen	2
ENERGY STAR-Kompatibilität	3

Kapitel 1 Vorstellung des Scanners

Leistungsmerkmale	1-2
Scanner auspacken	1-4
Scannerteile	1-6
Anzeigen und Tasten	1-7
Optionen	1-8

Kapitel 2 Scanner aufstellen

Standort für den Scanner wählen	2-2
SCSI-Schnittstellenkarte installieren (nur SCSI-Schnittstelle)	2-3
Transportsicherung lösen	2-4
Scanner an die Stromversorgung anschließen	2-5
Initialisierung	2-6
Scanner über die SCSI-Schnittstelle an den Computer anschließen	2-7
Wissenswertes zu SCSI-Verkettungen	2-8
SCSI-ID einstellen	2-9
Schalter für Abschlußwiderstand einstellen	2-10
Scanner anschließen	2-12

Reihenfolge beim Einschalten	2-13
Reihenfolge beim Ausschalten	2-14
Scanner über die USB-Schnittstelle an den Computer anschließen	2-15
Wissenswertes zu USB-Verkettungen	2-15
Scanner anschließen	2-17
Scannersoftware unter Windows installieren	2-18

Kapitel 3 Software installieren

Systemvoraussetzungen	3-2
Für PCs	3-2
Für Macintosh und SCSI	3-3
Für Macintosh und USB	3-4
Scannersoftware unter Windows installieren	3-5
Unter Windows 98	3-5
Unter Windows 95 und Windows NT 4.0	3-15
Von Windows 95 zu Windows 98 wechseln	3-21
Scannersoftware auf einem Macintosh installieren	3-23
Monitor kalibrieren	3-25
Scanner auswählen	3-27
Unter Windows 98	3-27
Auf einem Macintosh	3-29

Kapitel 4 Arbeiten mit dem Scanner

Scanverfahren	4-2
Vorlage auf den Scanner legen	4-2
Vorlagenabdeckung abnehmen	4-5
EPSON TWAIN Pro aufrufen	4-7
Bilder scannen	4-9
Gescannte Bilder speichern	4-22
Scannen durch Drücken der Start-Taste	4-24

Kapitel 5 Start-Taste verwenden

Die Start-Tastenfunktion	5-2
PageManager for EPSON	5-2
Zielanwendungen zur Scanschaltfläche hinzufügen	5-3
Anwendung für die Start-Taste zuweisen	5-3
Anwendungen zur Scanschaltfläche hinzufügen	5-6
Neue Anwendungen registrieren	5-7
EPSON Scanner Monitor einrichten	5-9
Start-Tastenfunktion für Windows 98 einrichten	5-13

Kapitel 6 Optionen

Durchlichtaufsatz	6-2
Durchlichtaufsatz auspacken	6-2
Transportsicherungsschraube entfernen	6-3
Durchlichtaufsatz installieren	6-4
Filmhalter und Abdeckung für Durchlichtaufsatz	6-6
Durchsichtsvorlagen positionieren	6-6
Aufsichtsvorlagen scannen	6-15
Automatischer Vorlageneinzug	6-17
Automatischen Vorlageneinzug auspacken	6-17
Automatischen Vorlageneinzug installieren	6-17
Papier in den automatischen Vorlageneinzug einlegen	6-19
Vorlagen manuell zuführen	6-21
Vorlagen über den automatischen Vorlageneinzug zuführen	6-22
Papierstau im automatischen Vorlageneinzug beseitigen	6-24
Vorlagenspezifikationen	6-25
IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte	6-26
IEEE 1394-Schnittstellenkarte im Computer installieren	6-27
IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte im Scanner installieren	6-28
Scannersoftware installieren	6-30
IEEE 1394-Verbindungen	6-30
Scanner anschließen	6-31

Kapitel 7 Wartung und Fehlerbehebung

Wartung	7-2
Scanner reinigen	7-2
Fluoreszenzlampe austauschen	7-3
Scanner und Durchlichtaufsatz transportieren	7-3
Probleme und Lösungen	7-5
Fehleranzeige	7-6
Scannerbetrieb	7-7
Qualität	7-11
Softwareeinrichtung	7-18
Softwarebetrieb	7-20
Scannen	7-22
Papierstau	7-24
SCSI-ID ändern bzw. SCSI-Schnittstellenkarte austauschen ...	7-25
USB-Anschlußbelegung ändern	7-26
Durch die Installation der Scanner-Software entstandene Probleme unter Windows 98 beheben	7-29
System aufrüsten	7-32
Größe des Arbeitsspeichers (RAM) und der Festplatte ...	7-32
Beschleuniger-Karten	7-32
Videokarten	7-32
Monitore	7-33
Datenkomprimierungsprogramme	7-33
Wo Sie Hilfe erhalten	7-33
A-1	

Anhang A Spezifikationen

Scannen	A-2
Elektrische Anschlußwerte	A-4
Umgebungsbedingungen	A-4
Sicherheitszulassungen	A-5
CE-Zeichen	A-5
SCSI-Schnittstelle	A-6
USB-Schnittstelle	A-7
Anschluß für Optionen	A-8
Initialisierungsmethoden	A-8

Durchlichtaufsatz.....	A-9
Automatischer Vorlageneinzug.....	A-10
IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte	A-11

Glossar

Index

Sicherheitshinweise

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die folgenden Anweisungen zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Betriebssicherheit des Gerätes genau durch. Befolgen Sie alle auf dem Scanner angebrachten Warnungen und Hinweise.

- ❑ Trennen Sie das Gerät immer erst vom Netz, bevor Sie es reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich ein angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeiten in den Scanner gelangen.
- ❑ Sorgen Sie für eine stabile Stellfläche, und vermeiden Sie Standorte in der Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen.
- ❑ Achten Sie bei der Stromversorgung unbedingt darauf, daß die auf dem Gerät angegebenen Spannungswerte eingehalten werden.
- ❑ Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an. Das Gerät darf nicht an einen Stromkreis angeschlossen werden, an dem bereits Geräte wie Fotokopierer oder Ventilatoren angeschlossen sind, die sich selbst regelmäßig ein- und ausschalten.
- ❑ Verwenden Sie keinesfalls beschädigte Stromkabel.
- ❑ Bei Verwendung eines Verlängerungskabels ist darauf zu achten, daß der Gesamt-Nennstromwert aller Geräte insgesamt weder die zulässige Ampererate des Verlängerungskabels noch die zulässige Ampererate der Steckdose überschreitet.

- ❑ Mit Ausnahme der ausdrücklich in diesem *Benutzerhandbuch* erläuterten Maßnahmen dürfen Sie selbst keine Eingriffe am Gerät vornehmen.
- ❑ In folgenden Fällen müssen Sie das Gerät vom Netz trennen und sich an einen qualifizierten Servicetechniker wenden:

Wenn Netzkabel oder Stecker abgenutzt oder beschädigt sind; wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt ist; wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt worden ist; wenn das Gerät auffällige Abweichungen vom Normalbetrieb anzeigt. (Nehmen Sie nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Einstellungen vor.)

- ❑ Bei Anschluß des Scanners an die Stromversorgung muß sichergestellt werden, daß die Gebäudeinstallation mit einem 16 A-Überstromschalter abgesichert ist.

Handbuch-Konventionen



Vorsicht:

Diese Warnungen müssen unbedingt beachtet werden, um Körperverletzungen zu vermeiden.



Achtung:

Anmerkungen dieser Art müssen befolgt werden, um Schäden am Scanner oder Computer zu vermeiden.

Hinweise

enthalten wichtige Informationen und hilfreiche Tips für die Arbeit mit dem Scanner.

ENERGY STAR-Kompatibilität



EPSON, als Partner von ENERGY STAR, bestätigt, daß dieses Produkt den ENERGY STAR-Richtlinien zur effizienten Energienutzung entspricht.

Das internationale ENERGY STAR Office Equipment-Programm ist eine freiwillige Partnerschaft mit Vertretern der Computer- und Bürogeräteindustrie zur Förderung der Entwicklung energiesparender Computer, Bildschirme, Drucker, Faxgeräte, Kopiergeräte und Scanner mit dem Ziel, die durch Energieerzeugung bedingte Luftverschmutzung zu reduzieren.

Vorstellung des Scanners

Leistungsmerkmale 1-2
Scanner auspacken..... 1-4
Scannerteile 1-6
Anzeigen und Tasten..... 1-7
Optionen 1-8

Leistungsmerkmale

Die Scannermodelle EPSON Expression 1600/Expression 1600 Pro besitzen folgende Leistungsmerkmale:

- ❑ Optische Auflösung von 1600 dpi für Mainscan und 3200 dpi mit Micro Step für Subscan (36-Bit-Eingabe, 36-Bit-Ausgabe).
- ❑ Abtastbereich im Format A4/Letter.
- ❑ Start-Taste zur schnellen Ausführung von Abtastvorgängen, lokal wie auch in einem Netzwerk.

In einer Einzelplatzkonfiguration kann über die Start-Taste automatisch ein Abtastvorgang ausgelöst werden. Dabei werden zunächst Page Manager und EPSON TWAIN Pro aufgerufen. Anschließend wird das Dokument abgetastet und in ein automatisch gestartetes Grafikprogramm importiert.

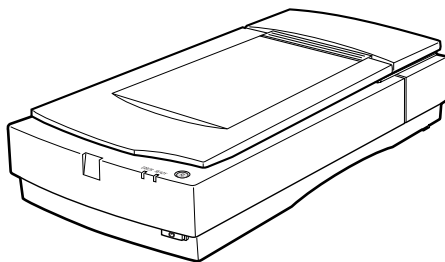
In einer Netzwerkkonfiguration bewirkt Drücken der Start-Taste das gleiche wie Klicken auf die Schaltfläche **Scannen** im Dialogfeld EPSON TWAIN Pro Network.

- ❑ Farb- und Schwarzweißabtastung. Maximal 68,7 Milliarden Farben bzw. 4.096 Graustufen sind möglich.
- ❑ EPSON TWAIN Pro Software zur optimalen Nutzung der Scannerfunktionen.
- ❑ Die Programme EPSON TWAIN Pro Network und EPSON Scan Server ermöglichen gemeinsam den Einsatz von EPSON-Scannern in einer Netzwerkkonfiguration.
- ❑ Die Option Unschärfe Maske in EPSON TWAIN Pro und TWAIN Pro Network stellt automatisch die Bildschärfe ein und sorgt für höchste Detailgenauigkeit.

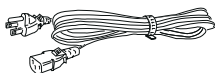
- ❑ Die Entrasterungsfunktion (De-screening) von EPSON TWAIN Pro und TWAIN Pro Network beseitigt automatisch unerwünschte Moiré-Effekte im gescannten Bild und sorgt für eine bessere Ausgabequalität.
- ❑ Automatic Area Segmentation (AAS). Mit dieser Funktion können Texte und Bilder/Grafiken auf der eingescannten Vorlage unterschieden werden. Dies resultiert in einer schärferen Wiedergabe von Graustufenbildern und in einer präziseren Texterkennung.
- ❑ Text Enhancement Technology (TET). Mit dieser Funktion wird die Erkennung von Text verbessert, wenn Sie den Scanner für die optische Zeichenerkennung (OCR) einsetzen.
- ❑ Das Modell Expression 1600 Pro verfügt über einen Durchlichtaufsatz zum Scannen von Negativfilmen und Diabildern. Für das Modell Expression 1600 ist der Durchlichtaufsatz als Option erhältlich.
- ❑ Eine weitere Option ist der automatische Vorlageneinzug für die automatische Zuführung mehrerer Vorlagen.

Scanner auspacken

Zum Lieferumfang der Modelle Expression 1600/Expression 1600 Pro gehören Treiberprogramme auf CD-ROM zur Steuerung des Scanners sowie je nach Scannermodell verschiedene weitere Zubehörteile.



Scanner



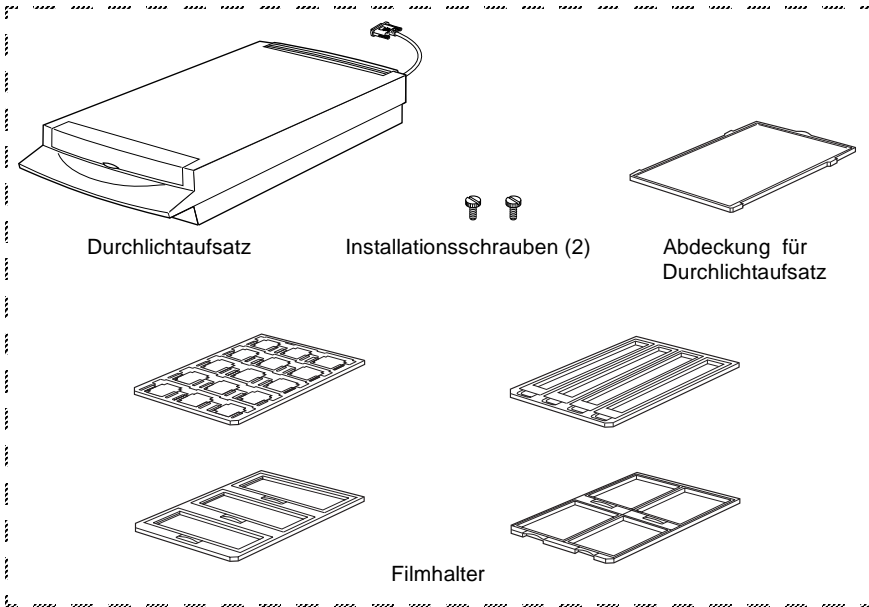
Netzkabel



USB-Schnittstellenkabel

Zusätzliche Teile für das Modell Expression 1600 Pro

1

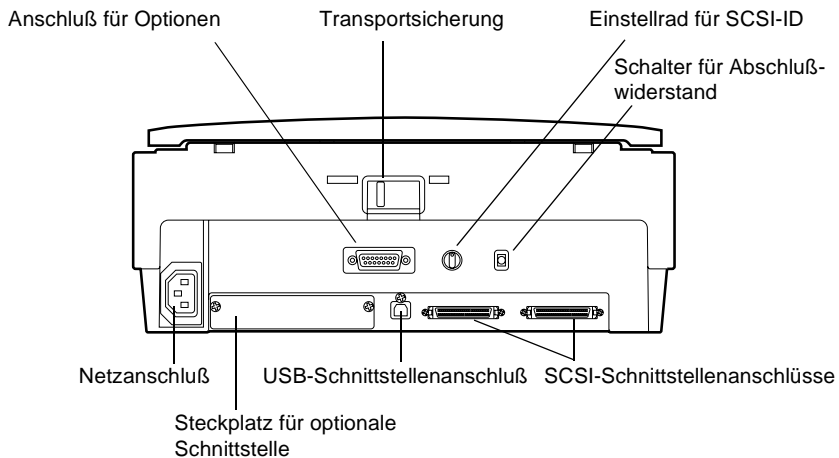
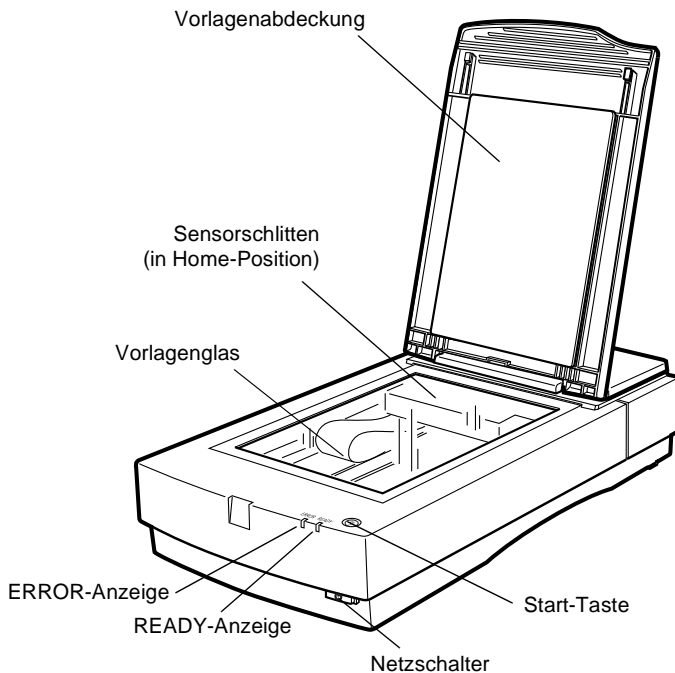


Hinweis:

Zum Lieferumfang des Modells Expression 1600 Pro gehört der Durchlichtaufsatz. Dieser ist als Option auch für das Modell Expression 1600 erhältlich.

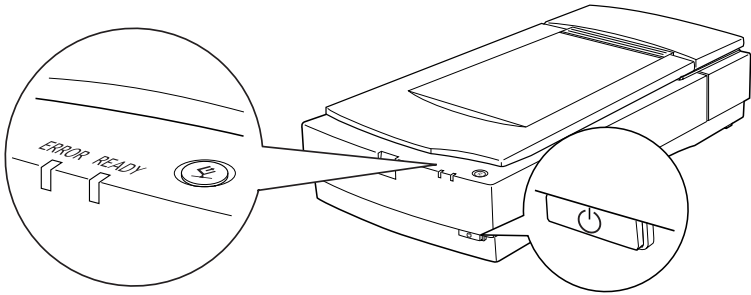
Der Netzanschluß (Steckdose) variiert je nach Land. Auch die Form des Netzsteckers ist unterschiedlich. Vergewissern Sie sich daher stets, daß das Gerät den für Ihr Land geeigneten Stecker hat.

Scannerteile



Anzeigen und Tasten



Auf der Vorderseite des Scanners befinden sich zwei Anzeigen und zwei Tasten.



Anzeige

ERROR-Anzeige	READY-Anzeige	Fehlerart
An	An	Befehlsfehler
Blinken	Aus	Schnittstellenfehler
Blinken	Blinken	Schwerer Fehler
Aus	Aus	Optionsfehler

Tasten

Taste	Funktion
 Operate	Netzschalter zum Ein- und Ausschalten des Scanners.
 Start	Der Schalter zum Auslösen des Abtastvorgangs und zum Übertragen des gescannten Bildes an die zugewiesene Anwendung auf einem Einzelplatzsystem. Um diese Funktion zu nutzen, müssen Sie Softwareeinstellungen vornehmen. Einzelheiten dazu finden Sie in Kapitel 3. In einer Netzwerkumgebung wird damit der gleiche Vorgang wie mit der Scan-Schaltfläche in EPSON TWAIN Pro Network ausgelöst.

Optionen

Mit Hilfe der folgenden Optionen können Sie die Einsatzmöglichkeiten des Scanners erweitern. Nähere Informationen zur Verwendung der Optionen erhalten Sie in Kapitel 6 dieses Handbuchs.

Automatischer Vorlageneinzug (B813163)

Diese Option wurde speziell zum Einsatz mit Texterkennungsprogrammen (OCR) entwickelt. Sie können damit bis zu 30 Vorlagen automatisch scannen und den so erfaßten Text anschließend in einem Textverarbeitungsprogramm weiter bearbeiten.

Durchlichtaufsatz (B813183)

Dient zum Scannen von Durchsichtsvorlagen, wie z.B. 35 mm Dias und Filmstreifen. Der Abtastbereich des Durchlichtaufsatzes kann Filme bis zu einer maximalen Größe von 216×297 mm verarbeiten.

IEEE 1394 Scanner I/F-Karte (B808343)

Zum Anschließen des Computers oder Scanners an andere Geräte, die den IEEE 1394-Standard unterstützen.

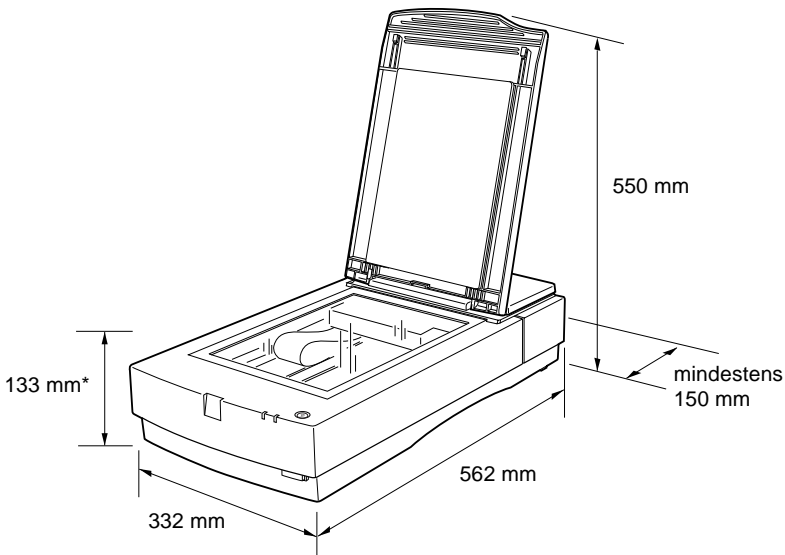
Scanner aufstellen

Standort für den Scanner wählen	2-2
SCSI-Schnittstellenkarte installieren (nur SCSI-Schnittstelle)	2-3
Transportsicherung lösen	2-4
Scanner an die Stromversorgung anschließen	2-5
Initialisierung	2-6
Scanner über die SCSI-Schnittstelle an den Computer anschließen	2-7
Wissenswertes zu SCSI-Verkettungen	2-8
SCSI-ID einstellen	2-9
Schalter für Abschlußwiderstand einstellen	2-10
Scanner anschließen	2-12
Reihenfolge beim Einschalten	2-13
Reihenfolge beim Ausschalten	2-14
Scanner über die USB-Schnittstelle an den Computer anschließen	2-15
Wissenswertes zu USB-Verkettungen	2-15
Scanner anschließen	2-17
Scannersoftware unter Windows installieren	2-18

Standort für den Scanner wählen

Bei der Wahl des Standortes sollten Sie die folgenden Kriterien besonders berücksichtigen:

- ❑ Die Stellfläche für den Scanner muß stabil und absolut eben sein. Wenn der Scanner gekippt oder schief steht, ist kein ordnungsgemäßer Betrieb möglich.
- ❑ Stellen Sie den Scanner nahe genug beim Computer auf, damit die Kabelverbindung problemlos hergestellt werden kann.
- ❑ Stellen Sie den Scanner so auf, daß der Netzstecker jederzeit problemlos aus der Steckdose gezogen werden kann.
- ❑ Sorgen Sie für genügend Platz auf der Rückseite für die Kabel bzw. über dem Scanner, damit sich die Vorlagenabdeckung vollständig aufklappen läßt.



* Bei geschlossener Vorlagenabdeckung

- ❑ Wählen Sie den Stand- bzw. Lagerungsort so, daß der Scanner vor starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, Staub- und Schmutzeinwirkung sowie direkter Sonneneinstrahlung, starkem Lichteinfall und übermäßiger Hitze geschützt ist.
- ❑ Setzen Sie den Scanner keinem direkten Sonnenlicht und keinen starken Lichtquellen aus.
- ❑ Achten Sie darauf, daß das Gerät nicht Vibrationen und Stößen ausgesetzt ist.

SCSI-Schnittstellenkarte installieren (nur SCSI-Schnittstelle)

Sofern in Ihrem Computer nicht bereits eine SCSI-Schnittstellenkarte eingebaut ist, müssen Sie diese sowie die SCSI-Treibersoftware installieren, bevor Sie Scannertreiber und -software installieren.

Wenn Sie einen Macintosh mit integrierter SCSI-Schnittstelle besitzen oder wenn Sie eine SCSI-Schnittstellenkarte in Ihrem PC bzw. Macintosh installiert haben, lesen Sie im nächsten Abschnitt weiter.

Hinweis:

Zusätzliche Informationen erhalten Sie im Installationshandbuch zur SCSI-Schnittstellenkarte.

1. Schalten Sie den Computer und eventuell angeschlossene Peripheriegeräte aus. Ziehen Sie alle Netzkabel sowie alle Kabel an der Rückseite des Computers heraus.
2. Entfernen Sie das Computergehäuse.



Achtung:

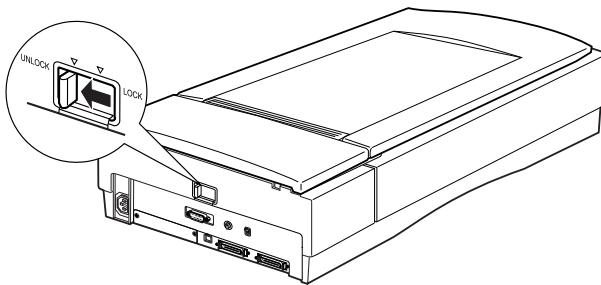
Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden. Berühren Sie zur Entladung das Metallgehäuse des Computers, bevor Sie die Schnittstellenkarte oder andere Karten des Computers anfassen.

3. Setzen Sie die Schnittstellenkarte in einen geeigneten Steckplatz ein, und befestigen Sie sie mit der Halteschraube.
4. Schließen Sie das Computergehäuse, und stellen Sie alle Kabelverbindungen wieder her.

Transportsicherung lösen

Bevor Sie den Scanner an die Stromversorgung anschließen, müssen Sie die Transportsicherung lösen, die den Sensorschlitten während des Transports vor Schäden durch Stöße und Vibrationen sichert.


1. Stellen Sie den Scanner auf eine ebene stabile Fläche, so daß seine Rückseite zu Ihnen zeigt.
2. Schieben Sie die Transportsicherung zur Entriegelung nach links in die Position mit der Bezeichnung "UNLOCK".

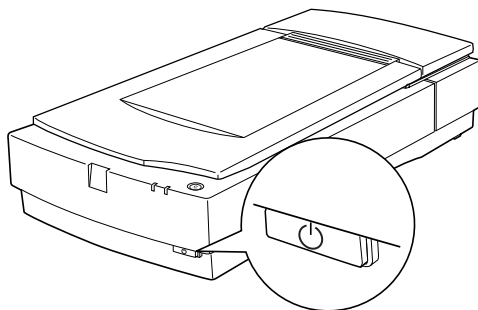


Hinweis:

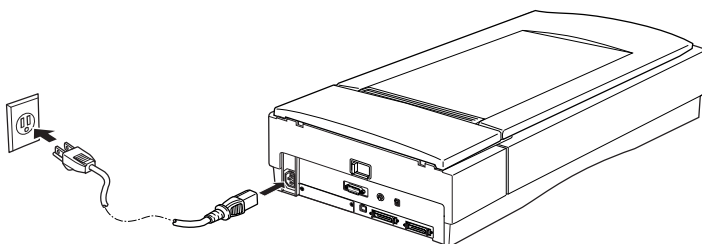
Es genügt allerdings nicht, die Transportsicherung in die Position "LOCK" zurückzuschieben, um den Sensorschlitten wieder vollständig zu arretieren. Wenn Sie den Scanner transportieren wollen, müssen Sie das in "Scanner und Durchlichtaufsatz transportieren" auf Seite 7-3 beschriebene Verfahren ausführen.

Scanner an die Stromversorgung anschließen

1. Stellen Sie sicher, daß der Scanner ausgeschaltet ist. Dies ist der Fall, wenn der Netzschalter mit der Bezeichnung  leicht über die Frontverkleidung herausragt.



2. Wenn das Netzkabel scannerseitig noch nicht angeschlossen ist, stecken Sie es in den Netzanschluß an der Rückseite des Scanners. Anschließend stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.



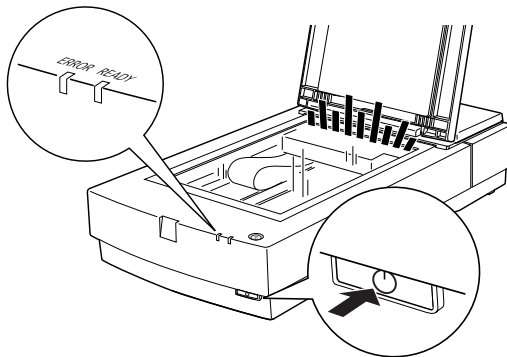
Achtung:

Der Scanner kann nicht auf andere Spannungswerte umgerüstet werden. Vergewissern Sie sich, daß die Spannungswerte laut Typenschild auf der Scannerrückseite mit dem Sollwert Ihrer Steckdosenspannung übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, darf das Gerät keinesfalls ans Netz angeschlossen werden. Wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

Initialisierung

Bevor Sie den Scanner an Ihren Computer anschließen, befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Scanners sicherzustellen.

1. Öffnen Sie die Vorlagenabdeckung, um die Reaktion des Scanners beim Initialisieren (Hochfahren) überprüfen zu können.
2. Schalten Sie den Scanner am Netzschalter ein. Daraufhin beginnt die Betriebsanzeige zu blinken.
3. Vergewissern Sie sich, daß die Fluoreszenzlampe am Sensorschlitten und die Anzeige **READY** blinken, und daß sich der Sensorschlitten leicht bewegt.



4. Die Anzeige **READY** leuchtet nun permanent. Dies zeigt an, daß die Initialisierung des Scanners abgeschlossen ist.
5. Schalten Sie den Scanner aus.

Falls der Scanner nicht wie beschrieben funktioniert, überprüfen Sie, ob das Netzkabel fest angeschlossen und die Transportsicherung entriegelt ist. Versuchen Sie es anschließend erneut.

**Achtung:**

Warten Sie nach dem Ausschalten des Scanners mindestens 10 Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten. Schnell aufeinanderfolgendes Ein- und Ausschalten des Scanners kann Schäden am Gerät verursachen.

Scanner über die SCSI-Schnittstelle an den Computer anschließen

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Anschließen des Scanners über die SCSI-Schnittstelle.

Hinweis für Macintosh-Benutzer:

Die Scannersoftware muß installiert sein, bevor der Scanner an den Computer angeschlossen wird. Näheres dazu erfahren Sie in Kapitel 3.

PC:

Wenn in Ihrem PC noch keine SCSI-Schnittstellenkarte installiert ist, müssen Sie diese sowie SCSI-Treibersoftware installieren. Befolgen Sie dazu die Anweisungen in der Begleitdokumentation zur SCSI-Schnittstellenkarte. Weitere Informationen finden Sie außerdem im Abschnitt "SCSI-Schnittstellenkarte installieren (nur SCSI-Schnittstelle)" auf Seite 2-3.

Verfügt der PC bereits über eine SCSI-Schnittstellenkarte, schließen Sie den Scanner wie im folgenden Abschnitt beschrieben an.

Hinweis:

Sie müssen entweder den normalerweise mit Windows 95, 98 oder NT gelieferten SCSI-Treiber (Installationsanweisungen finden Sie in der Systemdokumentation) oder den im Installationshandbuch zur SCSI-Schnittstellenkarte genannten Treiber installieren.

Macintosh:

Je nachdem, welches Macintosh-Modell Sie besitzen, sind SCSI-Anschlüsse vorhanden oder nicht. Beim Modell Power Macintosh G3 müssen Sie die SCSI-Karte und den Treiber installieren. Entsprechende Anweisungen erhalten Sie im Abschnitt "SCSI-Schnittstellenkarte installieren (nur SCSI-Schnittstelle)" auf Seite 2-3. Schließen Sie den Scanner wie nachfolgend beschrieben an den Computer an.

Hinweis:

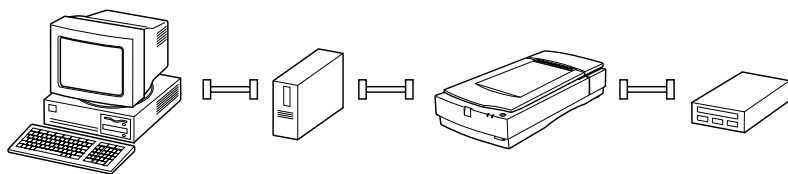
Die meisten Hersteller von SCSI-Schnittstellenkarten stellen auf ihrer Website die neuesten Treiber zum Herunterladen zur Verfügung.

Wissenswertes zu SCSI-Verkettungen

Im folgenden Abschnitt wird erklärt, wie Sie SCSI-Geräte einrichten und ob hierfür optionale SCSI-Schnittstellenkabel erforderlich sind.

SCSI-Verkettung

Über die SCSI-Schnittstelle lassen sich bis zu sieben Geräte (z.B. Scanner, Festplatte, CD-ROM-Laufwerk) an den Computer anschließen. Diese Verkettung wird als SCSI-Verkettung bezeichnet. Nur das erste SCSI-Gerät in der Kette ist direkt an den Computer angeschlossen. Die übrigen Geräte sind jeweils mit dem vorherigen Gerät verbunden.



SCSI-Schnittstellenkabel

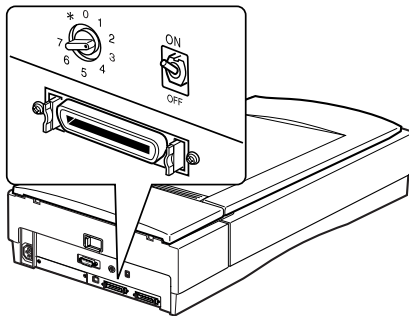
Möglicherweise müssen Sie SCSI-Kabel kaufen, um die Kette einrichten zu können. Achten Sie beim Kauf darauf, daß die SCSI-Kabelanschlüsse für die Hardware des jeweiligen Herstellers von SCSI-Gerät und SCSI-Schnittstellenkarte geeignet sind.

SCSI-ID und Abschlußwiderstand

Jedes Gerät besitzt eine SCSI-ID-Nummer. Der Computer hat normalerweise die Nummer 7. Jedes der anderen Geräte muß eine eindeutige Nummer zwischen 0 und 6 erhalten. Außerdem müssen das erste und das letzte Gerät in der Kette (ohne den Computer) über einen Abschlußwiderstand verfügen. Keines der anderen Geräte darf einen Abschlußwiderstand haben. Sollte doch einer vorhanden sein, muß er ausgeschaltet oder entfernt werden.

SCSI-ID einstellen

Werkseitig ist am Scanner die SCSI-ID 2 eingestellt.



Das Einstellrad für die SCSI-ID befindet sich an der Rückseite des Geräts.

Falls Sie den Scanner in eine SCSI-Verkettung einbinden wollen, in der die ID 2 bereits vergeben ist, müssen Sie am Einstellrad eine andere, nicht vergebene ID einstellen. Benutzen Sie die folgende Tabelle als Richtlinie.

ID	Verfügbarkeit	Beschreibung
0	Nicht verfügbar für Macintosh	Vergeben für Festplatte
	Nicht empfohlen für Windows	Meistens vergeben für Festplatte
1	Nicht empfohlen	Meistens vergeben für Festplatte
2		Werkseitig eingestellt für Scanner
3		Nicht verfügbar für Macintosh mit eingebautem CD-ROM-Laufwerk
4		

5		
6		
7	Nicht verfügbar für Macintosh	Immer für Macintosh selbst vergeben
	Möglicherweise nicht verfügbar für Windows	Meistens für SCSI-Schnittstellenkarte vergeben
*	Nicht verfügbar	Hinweise zum Transport.* Auf den Seite 7-3

* Der Scanner funktioniert nicht, wenn diese ID ausgewählt ist.



Achtung:

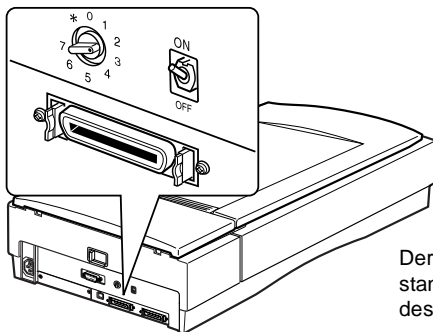
Vergeben Sie keine SCSI-ID, die bereits von einem anderen Gerät belegt ist, da ansonsten keines der Geräte in der SCSI-Verkettung ordnungsgemäß funktionieren kann.

Schalter für Abschlußwiderstand einstellen

Der Scanner verfügt über einen eingebauten Abschlußwiderstand, der eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen den SCSI-Geräten ermöglicht. Abhängig von Ihrem Computersystem müssen Sie möglicherweise die Schaltereinstellung ändern.

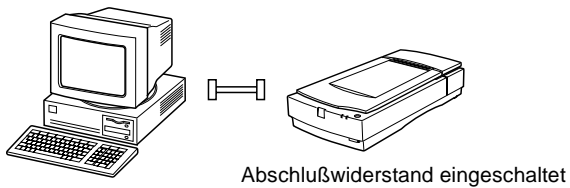
Hinweis:

Benutzen Sie keinen externen Abschlußwiderstand.

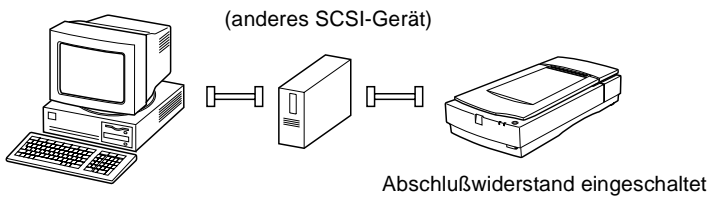


Der Schalter für den Abschlußwiderstand befindet sich an der Rückseite des Scanners.

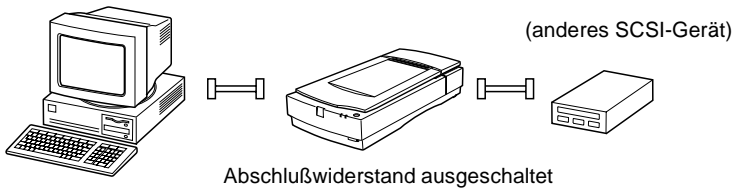
Nur der Scanner ist angeschlossen.



Der Scanner ist das letzte Gerät in der Kette.



Der Scanner befindet sich in der Mitte der Kette.



Scanner anschließen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Scanner an den Computer oder an ein anderes SCSI-Gerät anzuschließen:

Hinweis:

Welches SCSI-Schnittstellenkabel benötigt wird, ist je nach Hersteller von SCSI-Gerät und SCSI-Schnittstellenkarte verschieden.

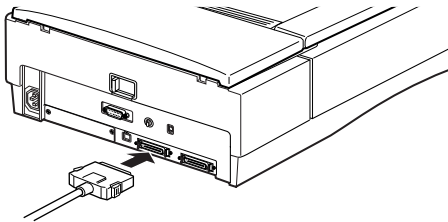
1. Stellen Sie sicher, daß Scanner, Computer und alle anderen SCSI-Geräte ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sind.



Achtung:

Bevor Sie den Scanner anschließen, müssen der Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausgeschaltet werden, um Schäden an den Geräten zu vermeiden.

2. Verbinden Sie ein Ende des Schnittstellenkabels mit einem der SCSI-Anschlüsse des Scanners und drücken Sie es an, bis es auf beiden Seiten einrastet.



Hinweis:

- Wird der Scanner an ein anderes SCSI-Gerät als den Computer angeschlossen, darf das Kabel in der SCSI-Verkettung höchstens 6 m lang sein, da sonst das System nicht ordnungsgemäß funktioniert.*
- Wird der Scanner an einen PC mit SCSI-2 angeschlossen, darf das Kabel höchstens 3 m lang sein.*
- Stellen Sie sicher, daß keine andere Schnittstelle verwendet wird.*

3. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem SCSI-Anschluß am Computer bzw. an einem anderen SCSI-Gerät.

Hinweis:

Der SCSI-Anschluß auf dem Macintosh ist der breitere Anschluß, gekennzeichnet durch ein SCSI-Symbol.

4. Schließen Sie Computer, Scanner und die anderen externen SCSI-Geräte wieder ans Netz an.

Hinweis:

Halten Sie sich an die nachfolgend angegebene Einschaltreihenfolge, wenn Sie das System wieder einschalten.

Reihenfolge beim Einschalten

Die Reihenfolge beim Einschalten von Geräten einer SCSI-Verkettung ist sehr wichtig.

- ❑ Beginnen Sie am entferntesten Ende der Kette, und schalten Sie nacheinander erst alle SCSI-Geräte und zuletzt den Computer ein. Wird ein SCSI-Gerät nach dem Computer eingeschaltet, funktionieren möglicherweise das Gerät oder der Computer nicht ordnungsgemäß.

□ **Windows 95 bzw. 98:**

Wenn Sie nach dem Einschalten des Scanners den Computer zum ersten Mal einschalten, wird möglicherweise eines der unten abgebildeten Dialogfelder angezeigt:



Windows 95



Windows 98

Befolgen Sie in diesem Fall die Installationsanweisungen in Kapitel 3. Anschließend lesen Sie den folgenden Abschnitt zur “Reihenfolge beim Ausschalten”.

Reihenfolge beim Ausschalten

Auch das Ausschalten von Geräten einer SCSI-Verkettung muß in einer bestimmten Reihenfolge geschehen.

- Gehen Sie hierbei in umgekehrter Reihenfolge wie beim Einschalten vor, d.h. schalten Sie zuerst den Computer und anschließend den Scanner und die übrigen SCSI-Geräte aus.

- ❑ Schalten Sie während der Arbeit am Computer kein SCSI-Gerät mit einem aktiven (eingeschalteten) Abschlußwiderstand aus.
- ❑ Schalten Sie während der Arbeit am Computer den Scanner nicht aus und wieder ein, da der Scanner sonst nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn alles ordnungsgemäß angeschlossen ist, müssen Sie die Scannersoftware installieren. Entsprechende Anweisungen erhalten Sie in Kapitel 3 in diesem Handbuch.

Scanner über die USB-Schnittstelle an den Computer anschließen

Auf Ihrem PC muß Windows 98 vorinstalliert und ein funktionsfähiger USB-Anschluß verfügbar sein.

Ihr Apple Macintosh G3 bzw. Ihr iMac-Computer muß über die Betriebssystemversion 8.5 oder höher bzw. über 8.1 mit iMac Update1.0 und einen funktionierenden USB-Anschluß verfügen.

Hinweis für Macintosh-Benutzer:

Die Scannersoftware muß installiert sein, bevor der Scanner an den Computer angeschlossen wird. Nähere Angaben dazu erhalten Sie in Kapitel 3.

Wissenswertes zu USB-Verkettungen

USB-Kabel

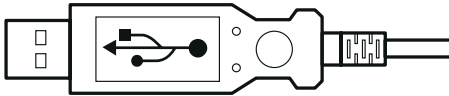
USB-Kabel ermöglichen das bequeme Anschließen und Trennen von Peripheriegeräten, ohne daß der Computer dazu eigens ausgeschaltet und neu gestartet werden muß. Das Einstellen einer ID-Nummer und das Setzen eines Abschlußwiderstands sind nicht erforderlich.

Hinweis:

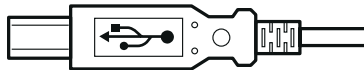
Während der Scanner in Betrieb ist, dürfen keine USB-Kabel angeschlossen bzw. entfernt werden.

Die Stecker an beiden Enden von USB-Kabeln sind verschieden.

Der Typ-A-Stecker ist für den Anschluß am Computer.



Der Typ-B-Stecker ist für den Anschluß am Scanner.



USB-Hub

Sie können auch einen USB-Hub verwenden. Auf diese Weise stehen Ihnen mehr USB-Anschlüsse zur Verfügung, so daß Sie eine größere Anzahl von Peripheriegeräten nutzen können.

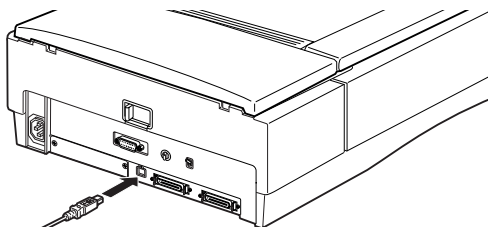
Hinweis:

Wenn Sie den Scanner über mehr als einen Hub anschließen, treten möglicherweise Funktionsstörungen auf. Sollte dies der Fall sein, verbinden Sie den Scanner direkt mit der USB-Schnittstelle des Computers. Auch die Verwendung eines anderen als des von EPSON mitgelieferten USB-Kabels ist möglicherweise eine Störungsursache.

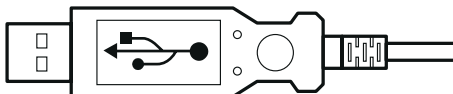
Scanner anschließen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Scanner an den Computer bzw. den USB-Hub anzuschließen:

1. Stecken Sie den Typ-B-Stecker in den USB-Anschluß auf der Rückseite des Scanners.



2. Stecken Sie den Typ-A-Stecker in den USB-Anschluß des Computers bzw. des USB-Hub.



Hinweis:

- ❑ *Beim Anschließen des Scanners mit USB-Kabel spielt es keine Rolle, ob der Computer ein- oder ausgeschaltet ist. Wird der Scanner angeschlossen, während der Computer eingeschaltet ist, wird der **Hardware-Assistent** angezeigt (Windows) bzw. Sie erhalten die Meldung, daß der Scannertreiber installiert werden muß (Macintosh). Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen in Kapitel 3, und installieren Sie anschließend die Software.*

- ❑ *Schließen Sie das USB-Kabel an den Computer an. Anschließend installieren bzw. starten Sie die Scannersoftware. Während die Scannersoftware geöffnet ist, darf das USB-Kabel nicht angeschlossen bzw. entfernt werden.*
- ❑ *Stellen Sie sicher, daß keine andere Schnittstelle verwendet wird.*

Scannersoftware unter Windows installieren

Nachdem Sie den Scanner wie oben beschrieben aufgestellt und angeschlossen haben, müssen Sie die Scannersoftware installieren, bevor Sie Vorlagen abtasten können. Anweisungen für das Einrichten der Scannersoftware erhalten Sie im nächsten Kapitel.

Software installieren

Systemvoraussetzungen	3-2
Für PCs	3-2
Für Macintosh und SCSI	3-3
Für Macintosh und USB	3-4
Scannersoftware unter Windows installieren	3-5
Unter Windows 98	3-5
Unter Windows 95 und Windows NT 4.0	3-15
Von Windows 95 zu Windows 98 wechseln	3-21
Scannersoftware auf einem Macintosh installieren	3-23
Monitor kalibrieren	3-25
Scanner auswählen	3-27
Unter Windows 98	3-27
Auf einem Macintosh	3-29

Systemvoraussetzungen

Zur Installation der Scannersoftware muß Ihr System die hier aufgeführten Voraussetzungen erfüllen.

Für PCs

Für Windows und SCSI

Scanner:	EPSON Expression 1600/ Expression 1600 Pro
System:	Microsoft® Windows® 95, Windows® 98 oder Windows NT® 4.0
Schnittstelle:	Adaptec® SCSI-Adapter
Monitor:	Mindestens VGA-Grafikkarte mit einer Auflösung von 640 × 480 (800 × 600 oder höher empfohlen) und 256 Farben (65.000 Farben oder mehr empfohlen)

Hinweis:

Farb- und Farbtönwiedergabe richten sich nach der Anzeigeleistung des Computersystems, einschließlich Grafikkarte, Monitor und Software. Näheres dazu finden Sie in der Produktdokumentation.

Für Windows und USB

Scanner:	EPSON Expression 1600/ Expression 1600 Pro
System:	Microsoft® Windows® 98 vorinstalliert
Schnittstelle:	USB-Anschluß (Buchsentyp A)

Monitor: Mindestens VGA-Grafikkarte mit einer Auflösung von 640 × 480 (800 × 600 oder höher empfohlen) und 256 Farben (65.000 Farben oder mehr empfohlen)

Hinweis:

Farb- und Farbtonwiedergabe richten sich nach der Anzeigeleistung des Computersystems, einschließlich Grafikkarte, Monitor und Software. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in der Produktdokumentation.

Für Macintosh und SCSI

Scanner: EPSON Expression 1600/
Expression 1600 Pro

System: Apple® Macintosh® mit PowerPC-
Prozessor (außer PowerBook 100) und
System 7.5.x oder höher

Schnittstelle: SCSI-Adapter

Hinweis:

Eine serielle Schnittstelle kann nicht benutzt werden.

Monitor: Farbmonitor mit einer Auflösung von
mindestens 640 × 480 und mit minde-
stens 256 Farben (32.000 Farben oder
mehr empfohlen)

Hinweis:

Farb- und Farbtonwiedergabe richten sich nach der Anzeigeleistung des Computersystems, einschließlich Grafikkarte, Monitor und Software. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in der Produktdokumentation.

Für Macintosh und USB

Scanner:	EPSON Expression 1600/ Expression 1600 Pro
System:	Apple Power Macintosh G3 mit eingebauten USB-Anschlüssen und AppleSystem 8.5 oder höher iMac mit AppleSystem 8.5 oder höher (oder AppleSystem 8.1 mit iMac Update 1.0)
Schnittstelle:	USB-Anschluß Hinweis: <i>Eine serielle Schnittstelle kann nicht benutzt werden.</i>
Monitor:	Farbmonitor mit einer Auflösung von mindestens 640 × 480 (höhere Auflösung empfohlen) und mit mindestens 256 Farben (32.000 Farben oder mehr empfohlen) Hinweis: <i>Farb- und Farbtonwiedergabe richten sich nach der Anzeigeleistung des Computersystems, einschließlich Grafikkarte, Monitor und Software. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in der Produktdokumentation.</i>

Scannersoftware unter Windows installieren

Nachdem Sie den Scanner an den Computer angeschlossen haben, installieren Sie die Scannersoftware von der CD-ROM. Das Installationsverfahren variiert je nach Windows-Version.

Anweisungen für Windows 98 finden Sie in diesem Abschnitt. Anweisungen für Windows 95 und NT 4.0 finden Sie unter "Unter Windows 95 und Windows NT 4.0" auf Seite 3-15.

3

Unter Windows 98

Im folgenden wird die Installation der Software für Benutzer des SCSI-Modells beschrieben; Benutzer des USB-Modells finden Informationen auf Seite 3-10.

SCSI-Benutzer

Hinweis:

Gehen Sie bei einem Wechsel von Windows 95 zu Windows 98 folgendermaßen vor: Deinstallieren Sie EPSON TWAIN Pro unter Windows 95. Installieren Sie Windows 98, und installieren Sie EPSON TWAIN Pro neu, wie in Schritt der Anweisungen zu Windows 98 beschrieben. Das Deinstallationsverfahren für EPSON TWAIN Pro wird auf Seite 3-21 erklärt.

1. Stellen Sie sicher, daß der Scanner eingeschaltet ist.
2. Schalten Sie den Computer ein, und starten Sie Windows.

3. Wenn das abgebildete Dialogfeld erscheint, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein, und klicken Sie auf **Weiter**.



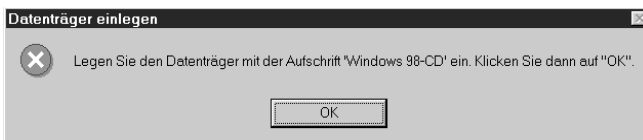
4. Wählen Sie **Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen**, und klicken Sie auf **Weiter**.



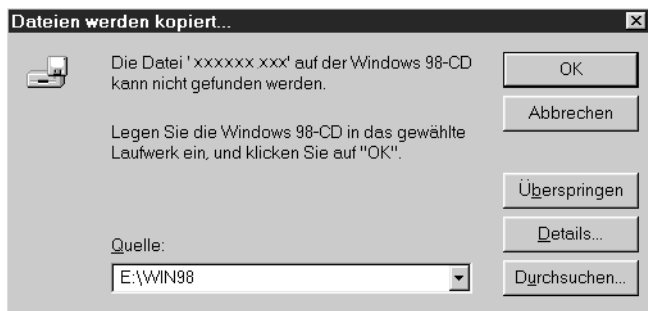
5. Stellen Sie sicher, daß das Kontrollkästchen **Geben Sie eine Position ein** aktiviert ist, und bestimmen Sie per Durchsuchen bzw. Auswahl den CD-ROM-Laufwerksbuchstaben, den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den **Win98**-Ordner als Pfad. Anschließend klicken Sie auf **Weiter**.



6. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Windows 98-CD-ROM einzulegen.



Stellen Sie sicher, daß im Feld **Quelle** der korrekte CD-ROM-Laufwerksbuchstabe und der korrekte **Win98**-Ordner angegeben sind.



7. Das Utility EPSON Screen Calibration wird automatisch aufgerufen. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Weitere Hinweise finden Sie auf Seite 3-25.

Hinweis:

Wenn das Utility EPSON Screen Calibration nicht automatisch startet, lesen Sie auf Seite 3-25, wie Sie den Monitor nach Installation der Scannersoftware kalibrieren.

8. Wenn das folgende Dialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf **Fertig stellen**.



Damit ist die Installation von EPSON TWAIN Pro abgeschlossen. Installieren Sie als nächstes Utilities und Anwendungsprogramme von der CD-ROM.

Anwendungsprogramme installieren

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Arbeitsplatz**.
2. Doppelklicken Sie auf das CD-ROM-Laufwerkssymbol. Ein Dialogfeld wird angezeigt, in dem Sie nach der Sprache gefragt werden. Erscheint kein Dialogfeld, doppelklicken Sie auf das Symbol **Cdsetup.exe**.
3. Wählen Sie Ihre Sprache, und klicken Sie auf **OK**.
4. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt: Klicken Sie auf **Software Hinzufügen**.



5. Sie erhalten eine Liste der Software. Markieren Sie die Programme, die Sie auf Ihrem PC installieren wollen. Beschreibungen der Software finden Sie in der Softwaredokumentation bzw. auf den mit dem Scanner gelieferten CD-ROMs. Stellen Sie sicher, daß **PageManager for EPSON** zur Installation ausgewählt ist.
6. Klicken Sie auf **OK**. Anschließend folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Das Installationsprogramm installiert die ausgewählten Programme.

Hinweis:

- ❑ *Eventuell befinden sich in den Programmordnern auf der CD-ROM README-Dateien mit aktuellen Informationen zur Software. Öffnen Sie diese durch Doppelklick, um sie zu lesen.*

- ❑ *Nach der Installation von EPSON TWAIN Pro finden Sie in der **Systemsteuerung** das unten abgebildete Symbol für **Scanner und Kameras**.*



USB-Benutzer

1. Stellen Sie sicher, daß der Scanner eingeschaltet ist.
2. Schalten Sie den Computer ein, und starten Sie Windows.

Hinweis:

Sie müssen die beiden Schritte 1 und 2 nicht unbedingt in dieser Reihenfolge ausführen. USB-Kabel ermöglichen es Ihnen, die Verbindung zwischen Scanner und Computer herzustellen bzw. zu unterbrechen, unabhängig davon, ob Ihr Computer oder Scanner ein- oder ausgeschaltet ist.

3. Wenn das abgebildete Dialogfeld angezeigt wird, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein, und klicken Sie auf **Weiter**.



3

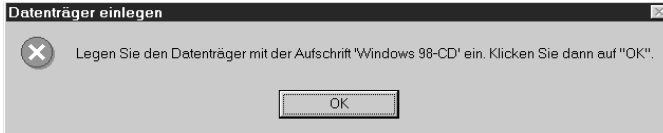
4. Wählen Sie **Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen**, und klicken Sie auf **Weiter**.



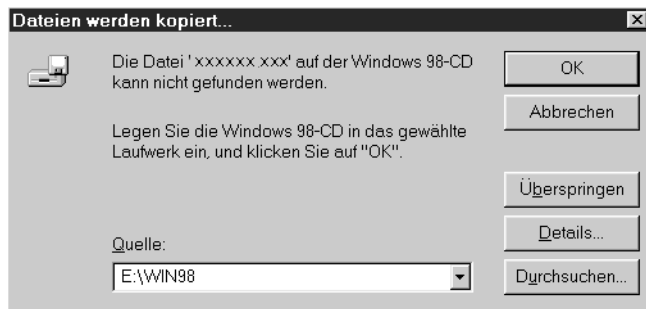
5. Stellen Sie sicher, daß das Kontrollkästchen **Geben Sie eine Position ein** aktiviert ist, und klicken Sie auf **Weiter**.



6. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Abhängig von Ihrem System werden Sie möglicherweise aufgefordert, die Windows 98-CD-ROM einzulegen.



Stellen Sie sicher, daß im Feld **Quelle** der korrekte CD-ROM-Laufwerksbuchstabe und der korrekte **Win98**-Ordner angegeben sind.



7. Das Utility EPSON Screen Calibration wird automatisch aufgerufen. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Weitere Hinweise finden Sie auf Seite 3-25.

Hinweis:

Wenn das Utility EPSON Screen Calibration nach der Installation der Scannersoftware nicht automatisch startet, lesen Sie auf Seite 3-25, wie Sie den Monitor kalibrieren.

8. Wenn das folgende Dialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf **Fertig stellen**.



Damit ist die Installation von EPSON TWAIN Pro abgeschlossen. Als nächstes installieren Sie Utilities und Anwendungsprogramme von der CD-ROM.

Anwendungsprogramme installieren

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Arbeitsplatz**.
2. Doppelklicken Sie auf das CD-ROM-Laufwerkssymbol. Ein Dialogfeld wird angezeigt, in dem Sie nach der Sprache gefragt werden. Erscheint kein Dialogfeld, doppelklicken Sie auf das Symbol **Cdsetup.exe**.
3. Wählen Sie Ihre, Sprache und klicken Sie auf **OK**.

4. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt: Klicken Sie auf **Software Hinzufügen**.



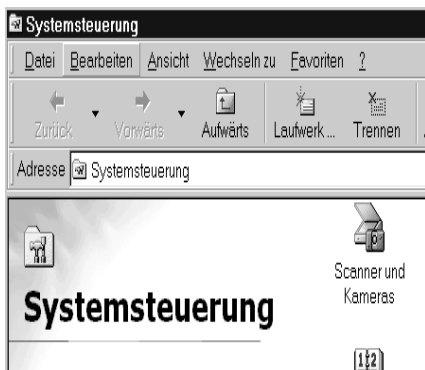
5. Sie erhalten eine Liste der Software. Markieren Sie die Programme, die Sie auf Ihrem PC installieren wollen. Stellen Sie sicher, daß **PageManager for EPSON** zur Installation ausgewählt ist. Beschreibungen der Software finden Sie in der Softwaredokumentation bzw. auf den mit dem Scanner gelieferten CD-ROMs.
6. Klicken Sie auf **OK**. Anschließend folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Das Installationsprogramm installiert die ausgewählten Programme.

Hinweis:

- *Eventuell befinden sich in den Programmordnern auf der CD-ROM README-Dateien mit aktuellen Informationen zur Software. Öffnen Sie diese durch Doppelklick, um sie zu lesen.*

- ❑ *Nach der Installation von EPSON TWAIN Pro finden Sie in der Systemsteuerung das unten abgebildete Symbol für Scanner und Kameras.*



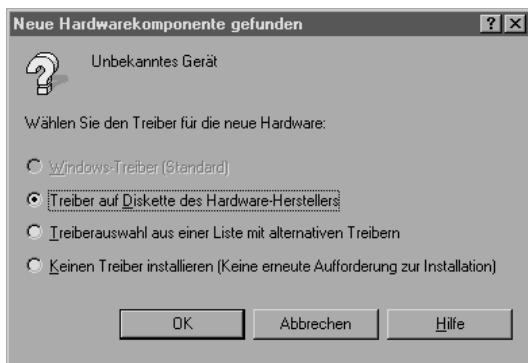
Unter Windows 95 und Windows NT 4.0

1. Stellen Sie sicher, daß der Scanner eingeschaltet ist.
2. Schalten Sie den Computer ein, und starten Sie Windows.

Wenn Sie unter Windows NT 4.0 arbeiten, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein. Gehen Sie zu Schritt 3.

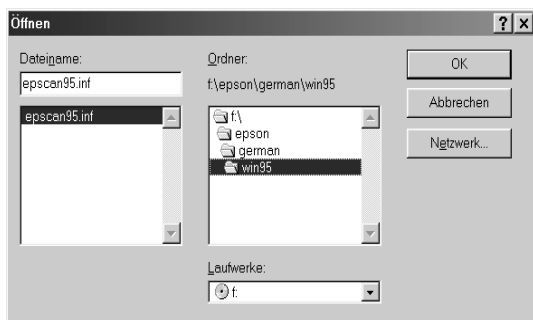
Wenn Sie unter Windows 95 arbeiten, wird eines der folgenden Dialogfelder angezeigt.

- Wenn das unten abgebildete Dialogfeld erscheint, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein.



Wählen Sie **Treiber auf Diskette des Hardware-Herstellers**, klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Durchsuchen**.

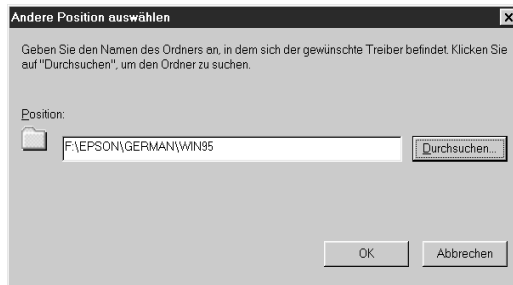
Wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk aus, klicken Sie auf den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den **Win95**-Ordner. Klicken Sie anschließend auf **OK**. Gehen Sie zu Schritt 3.



- Wenn das abgebildete Dialogfeld angezeigt wird, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein, und klicken Sie auf **Weiter**.



Wenn Sie nach Angaben für Laufwerk und Ordner gefragt werden, wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk, den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den Ordner **Win95** aus. Unten sehen Sie ein Beispiel.



Wenn das folgende oder ein ähnliches Dialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.



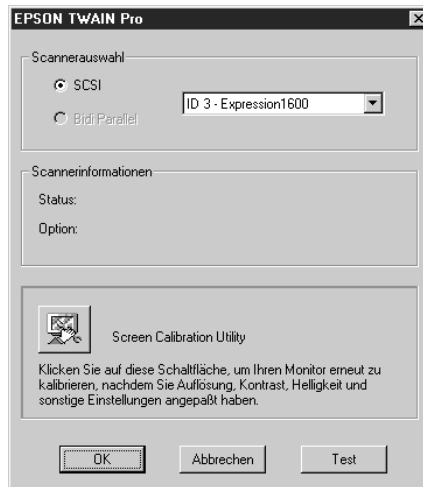
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Arbeitsplatz**.
4. Doppelklicken Sie auf das CD-ROM-Laufwerkssymbol. Ein Dialogfeld wird angezeigt, in dem Sie nach der Sprache gefragt werden. Erscheint kein Dialogfeld, doppelklicken Sie auf das Symbol **Cdsetup.exe**.
5. Wählen Sie Ihre Sprache, und klicken Sie auf **OK**.
6. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt. Klicken Sie auf **Software Hinzufügen**.



7. Sie erhalten eine Liste der Software. Markieren Sie die Programme, die Sie auf Ihrem PC installieren wollen. Stellen Sie sicher, daß **EPSON TWAIN Pro** und **PageManager for EPSON** ausgewählt sind. Beschreibungen der Software finden Sie in Kapitel 4 bzw. auf den mit dem Scanner gelieferten CD-ROMs.
8. Klicken Sie auf **OK**. Anschließend folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

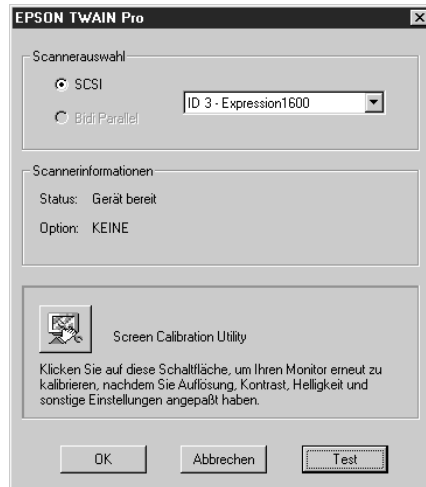
Das Installationsprogramm installiert EPSON TWAIN Pro, EPSON Scanner Monitor und PageManager for EPSON.

9. Nachdem die Installation von EPSON TWAIN Pro abgeschlossen ist, wird das Dialogfeld **EPSON TWAIN Pro** angezeigt.



10. Stellen Sie sicher, daß **SCSI** ausgewählt und Ihr EPSON-Scanner in der Liste **Scannerauswahl** aufgeführt ist. Ist dies nicht der Fall, lesen Sie in Kapitel 7, "Wartung und Fehlerbehebung".

11. Klicken Sie auf **Test**, um die Verbindung zu überprüfen. Wenn alles ordnungsgemäß installiert und angeschlossen wurde, erscheint **Status: Gerät bereit** im Dialogfeld unter **Scannerinformationen**.



Wird die Meldung **Gerät bereit** nicht angezeigt, lesen Sie Kapitel 7, "Wartung und Fehlerbehebung".

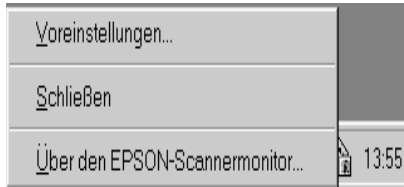
12. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **EPSON TWAIN Pro** zu schließen.

Das Utility EPSON Screen Calibration wird automatisch aufgerufen. Gehen Sie zu Seite 3-25.

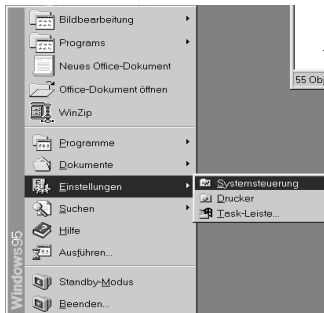
Von Windows 95 zu Windows 98 wechseln

Ehe Sie von Windows 95 zu Windows 98 wechseln, müssen Sie EPSON TWAIN Pro deinstallieren. Gehen Sie folgendermaßen vor.

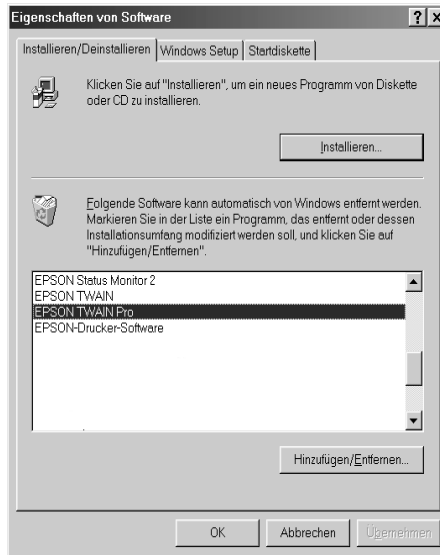
1. Klicken Sie auf das Symbol für den **EPSON Scanner Monitor** in der Taskleiste, und wählen Sie **Schließen**, um EPSON Scanner Monitor zu beenden.



2. Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Einstellungen** und anschließend **Systemsteuerung**.



3. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Software**. Markieren Sie **EPSON TWAIN Pro**, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen/Entfernen**. Anschließend folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.



Nehmen Sie nach der Deinstallation von EPSON TWAIN Pro die Installation von Windows 98 vor. Installieren Sie dann die EPSON Scannersoftware gemäß den Anweisungen auf Seite 3-5.

Scannersoftware auf einem Macintosh installieren

Installieren Sie die EPSON-Scannersoftware, bevor Sie den Scanner an Ihren Macintosh anschließen. Zur Scannersoftware gehören EPSON TWAIN Pro, EPSON Scanner Monitor, PageManager for EPSON sowie weitere Anwendungsprogramme von der CD-ROM. Gehen Sie folgendermaßen vor.

Hinweis:

Wenn Sie eines der EPSON-Scannermodelle oder eines der Modelle aus der EPSON Stylus Scan-Serie besitzen, das über einen USB-Anschluß verfügt, und bereits EPSON TWAIN oder EPSON Stylus Scan FB/SF TWAIN installiert haben, dann führen Sie vor der Installation folgende Schritte aus:

- 1) Wählen Sie **Kontrollfelder im Apple-Menü** aus.
- 2) Öffnen Sie das Dialogfenster **Erweiterungen Ein/Aus**.
- 3) Löschen Sie das Feld **EPSON Scanner Monitor USB Extension**.
- 4) Starten Sie den Macintosh neu.

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
3. Doppelklicken Sie auf den Ordner **EPSON TWAIN Pro**.

Dieser Ordner enthält mehrere Sprachversionen der Software. Doppelklicken Sie auf den Ordner für die zu installierende Sprache.

4. Doppelklicken Sie auf das Symbol **EPSON TWAIN Pro Installer**.



EPSON TWAIN Pro Installer

- Das Installationsprogramm zeigt ein Dialogfenster an. Klicken Sie in dem angezeigten Dialogfenster auf **Installieren**, und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.



Klicken Sie in das Feld **Restart**, nachdem Sie die gesamte Installation beendet haben. Das Utility EPSON Screen Calibration wird automatisch gestartet. Nähere Informationen erhalten Sie auf Seite 3-25. Der Computer wird nach der Kalibrierung des Monitors neu gestartet. Fahren Sie bei Schritt 6 fort, um weitere Software zu installieren.

- Doppelklicken Sie auf den Ordner der Software, die Sie installieren wollen.

Der Ordner enthält mehrere Sprachversionen der Software. Doppelklicken Sie auf den Ordner für die zu installierende Sprache.
- Doppelklicken Sie auf das Installationssymbol, um das Installationsprogramm aufzurufen. Anschließend folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
- Schließen Sie den Scanner wie in Kapitel 2 beschrieben an den Computer an. (Beachten Sie dabei die "Reihenfolge beim Einschalten" auf Seite 2-13, wenn Sie eine SCSI-Schnittstelle benutzen.)

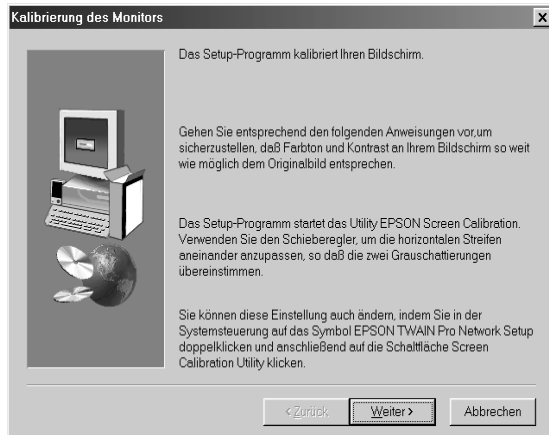
Monitor kalibrieren

Sie müssen nun den Monitor und den Scanner kalibrieren, damit die gescannten Bilder so originalgetreu wie möglich wiedergegeben werden.

Hinweis für Benutzer von Windows 98 und Macintosh:
Das Einführungsdialogfeld **Kalibrierung des Monitors** wird nicht angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen ab Schritt 2, um Ihren Monitor zu kalibrieren.

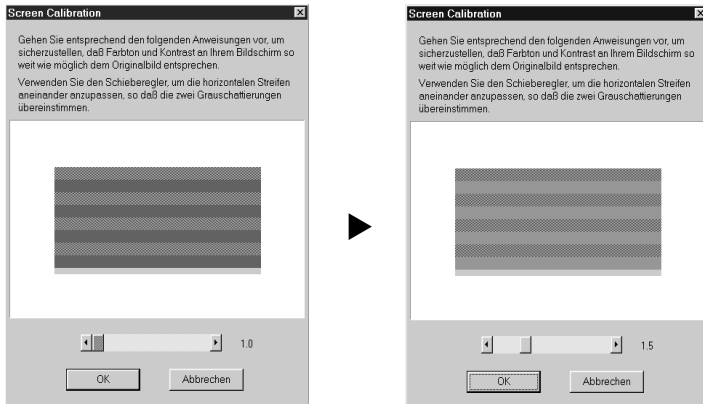
3

Während der Installation der EPSON-Scannersoftware unter Windows wird das folgende Dialogfeld angezeigt:



1. Klicken Sie auf **Weiter**.

2. Bewegen Sie im folgenden oder einem ähnlichen Dialogfeld den Schieber nach rechts bzw. nach links, bis die zwei Grautöne der horizontalen Streifen übereinstimmen.



Hinweis:

Betrachten Sie den Bildschirm aus einiger Entfernung. Die grauen Streifen werden nicht nahtlos ineinander übergehen; versuchen Sie jedoch, die zwei Abstufungen so genau wie möglich aufeinander abzustimmen.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Kalibrierungseinstellung zu speichern.
4. Die Meldung **Die Installation ist abgeschlossen** wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**.

Solange Sie mit dem gleichen Monitor arbeiten, brauchen Sie die Bildschirmkalibrierung nicht mehr zu wiederholen.

Scanner auswählen

Wenn Sie verschiedene von EPSON TWAIN Pro unterstützte Scanner an Ihren Computer angeschlossen haben, wählen Sie den gewünschten gemäß den folgenden Anweisungen aus.

Hinweis:

Sie können baugleiche Scanner nur dann verwenden, wenn Sie sie an verschiedenen Schnittstellen anschließen.

3

Unter Windows 98

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol für **Scanner und Kameras** in der **Systemsteuerung**.



2. Wählen Sie Ihren Scanner in der Liste installierter Scanner und Kameras im Dialogfeld **Eigenschaften von Scanner und Kameras** aus. Klicken Sie auf **Eigenschaften** und anschließend auf den Tab **Utility**.



3. Stellen Sie sicher, daß das Kontrollkästchen **Als Standard-Scanner für EPSON TWAIN Pro auswählen** aktiviert ist. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.



Hinweis:

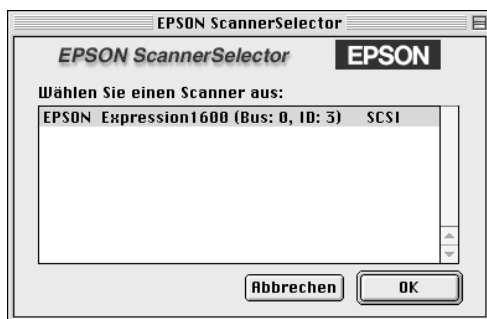
Wenn EPSON Scan Server installiert ist, läßt sich der Scanner auch über das Netzwerk ansteuern. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen **Als Standard-Scanner für EPSON Scan Server auswählen**.

Auf einem Macintosh

1. Wählen Sie **Kontrollfelder** im **Apple-Menü** aus. Klicken Sie anschließend auf das Symbol **EPSON ScannerSelector**.



2. Wählen Sie den gewünschten Scanner im Dialogfenster **EPSON ScannerSelector** aus, und klicken Sie in das Feld **OK**.



Kapitel 4

Arbeiten mit dem Scanner

Scanverfahren	4-2
Vorlage auf den Scanner legen	4-2
Vorlagenabdeckung abnehmen	4-5
EPSON TWAIN Pro aufrufen	4-7
Bilder scannen	4-9
Gescannte Bilder speichern	4-22
Scannen durch Drücken der Start-Taste	4-24



Scanverfahren

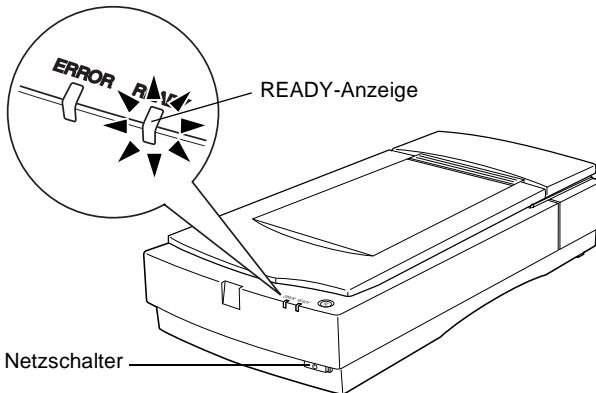
In diesem Kapitel wird die Bedienung des Scanners erklärt. Das grundlegende Scanverfahren verläuft wie folgt:

1. Schalten Sie den Scanner ein. (Denken Sie an die "Reihenfolge beim Einschalten" auf Seite 2-13.)
2. Legen Sie die abzutastende Vorlage auf das Vorlagenglas. (Dies wird im nächsten Abschnitt beschrieben.)
3. Rufen Sie die Scananwendung auf, und scannen Sie. (Einzelheiten zum Scanvorgang finden Sie auf Seite 4-7.)

Vorlage auf den Scanner legen

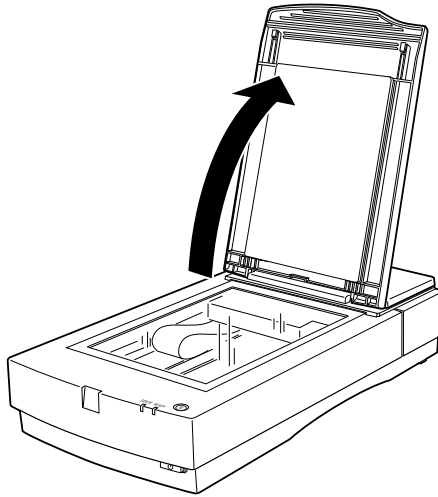
Bevor Sie eine Vorlage scannen, beachten Sie das jeweilige Urheberrecht. Scannen Sie auf keinen Fall veröffentlichte Texte oder Bilder, ohne zuerst das Urheberrecht zu überprüfen.

1. Schalten Sie den Scanner am Netzschalter \odot ein. Die Anzeige **READY** (Betriebsanzeige) leuchtet auf.



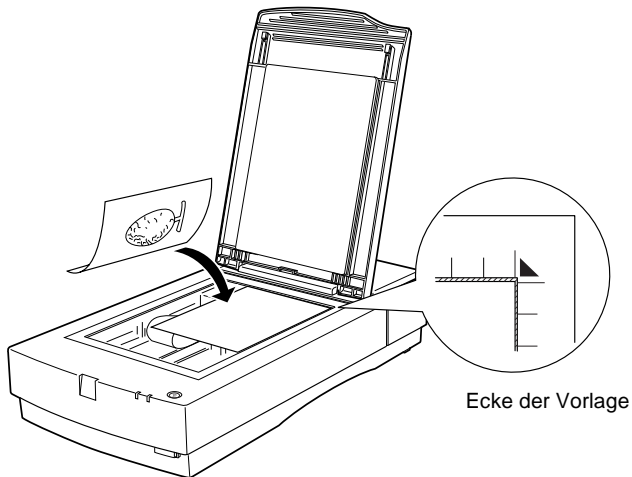
2. Schalten Sie den Computer ein, und warten Sie, bis am Scanner die Anzeige **READY** aufleuchtet.

3. Öffnen Sie die Vorlagenabdeckung.



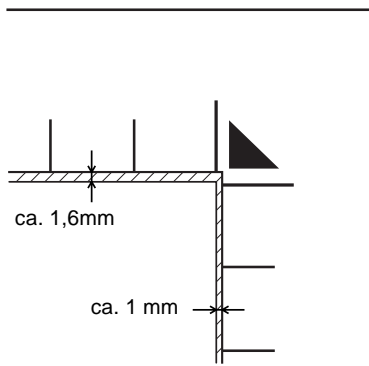
4

4. Legen Sie die Vorlage mit der zu scannenden Seite nach unten auf das Vorlagenglas. Achten Sie darauf, daß die Vorlage korrekt ausgerichtet ist.

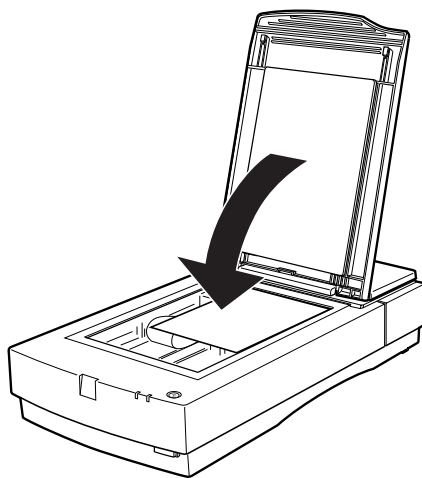


Hinweis:

Ein Bereich von ca. 1,6 mm an den horizontalen und 1 mm an den vertikalen Rändern des Vorlagenglases wird nicht abgetastet.



5. Schließen Sie die Abdeckung vorsichtig, damit die Vorlage nicht verrutscht.

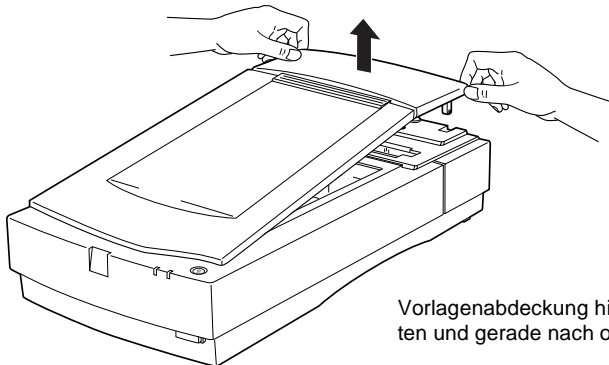


Hinweis:

- ❑ Die Vorlage muß flach auf dem Glas aufliegen, sonst wird sie nicht richtig fokussiert. Achten Sie darauf, daß die Vorlagenabdeckung richtig geschlossen ist. Einfallendes Licht könnte sonst den Abtastvorgang beeinträchtigen.
 - ❑ Sorgen Sie dafür, daß das Vorlagenglas vollkommen sauber ist. Hinweise zur Reinigung finden Sie in Kapitel 7.
 - ❑ Lassen Sie Fotos nicht länger als nötig auf dem Vorlagenglas liegen, damit sie nicht am Glas haften.
 - ❑ Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den Scanner.
6. Starten Sie die Scannersoftware, und folgen Sie den Scananweisungen, die weiter unten in diesem Kapitel oder im Benutzerhandbuch für die Scannersoftware beschrieben werden.

Vorlagenabdeckung abnehmen

Halten Sie dazu die Vorlagenabdeckung hinten fest und heben Sie sie gerade nach oben ab.

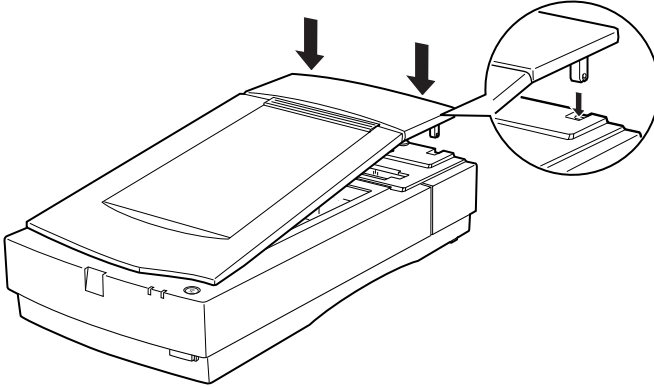


Vorlagenabdeckung hinten festhalten und gerade nach oben heben.

Hinweis:

Wenn Sie bei abgenommener Vorlagenabdeckung scannen, decken Sie den freien Bereich des Vorlagenglases ab, damit der Abtastvorgang nicht durch einfallendes Licht beeinträchtigt wird.

Wenn Sie mit Scannen fertig sind, bringen Sie die Vorlagenabdeckung wieder an. Dazu drücken Sie vorsichtig auf den hinteren Bereich der Abdeckung, bis sie einrastet.



Achtung:

Zum Anbringen der Abdeckung müssen sich die beiden Kerben in den Scharnieren der Abdeckung direkt über den Vertiefungen im Scanner befinden. Bei falscher Ausrichtung wird möglicherweise die Abdeckung beschädigt.

EPSON TWAIN Pro aufrufen

Sie haben zwei Möglichkeiten zum Scannen: mit einer TWAIN-kompatiblen Anwendung oder mit der Start-Taste und einer verknüpften Anwendung.

Wenn Sie ...

- ❑ mit einer Anwendung arbeiten, die EPSON TWAIN Pro unterstützt, rufen Sie diese Anwendung auf (siehe "EPSON TWAIN Pro über die Anwendung aufrufen" weiter unten).
- ❑ ein Bild direkt in Ihre Anwendung scannen aber dazu nicht jedesmal EPSON TWAIN Pro bzw. die TWAIN-kompatible Anwendung aufrufen wollen, richten Sie die Start-Taste und die Anwendung entsprechend ein (Anweisungen erhalten Sie in Kapitel 5, "Start-Taste verwenden"). Dann genügt ein Druck auf die Start-Taste.

Hinweis:

Auch wenn Ihre Anwendung TWAIN unterstützt, sind je nach Anwendung möglicherweise nicht alle Funktionen von EPSON TWAIN Pro verfügbar.

EPSON TWAIN Pro über die Anwendung aufrufen

Anwendungen, die den TWAIN-Schnittstellenstandard für Scanner unterstützen, ermöglichen das Scannen von Bildern, während eine Anwendung läuft. Stellen Sie anhand der Dokumentation zur Anwendung fest, ob Ihre Anwendung TWAIN-kompatibel ist.

Die Verfahren zum Aufrufen von EPSON TWAIN Pro und zum Scannen variieren je nach Anwendung. Nachfolgend wird erklärt, welche Schritte für den Zugriff auf EPSON TWAIN Pro erforderlich sind.

1. Rufen Sie Ihre Anwendung auf (z.B. Presto! PageManager for EPSON).

2. Wählen Sie im Menü **Datei** erst **Quelle auswählen** und anschließend **EPSON TWAIN Pro** (Windows und Macintosh).

Hinweis:

Normalerweise muß dieser Schritt nur einmal ausgeführt werden, und zwar bei der ersten Verwendung des Scanners mit Ihrer Anwendung.

3. Wählen Sie **Importieren** aus dem Menü **Datei**, um EPSON TWAIN Pro zu öffnen.

Das Scanverfahren wird im nächsten Abschnitt erklärt.

Beim ersten Aufruf von EPSON TWAIN Pro startet automatisch das Updater-Utility, falls auf dem System noch eine frühere, aktualisierbare Version von EPSON TWAIN Pro installiert ist. Einzelheiten erhalten Sie im folgenden Abschnitt.

Updater verwenden

Das Updater-Utility importiert benutzerdefinierte Einstellungen wie z.B. **Bildtyp**, **Ziel** oder **Tonwertkorrektur** aus der früheren Version in die neue Version von EPSON TWAIN Pro.

Falls die benutzerdefinierten Einstellungen in der früheren Version von EPSON TWAIN Pro Informationen zum automatischen Vorlageneinzug bzw. zum Durchlichtaufsatz enthalten, wird ein weiteres Dialogfeld angezeigt. Wählen Sie die geeigneten Optionen aus.

Wenn Sie über den automatischen Vorlageneinzug und den Durchlichtaufsatz verfügen, und im betreffenden Dialogfeld **Beide** auswählen, wird ein weiteres Dialogfeld angezeigt. Klicken Sie auf die entsprechende Option, und wiederholen Sie dieses Verfahren für alle benutzerdefinierten Einstellungen für jede Option.

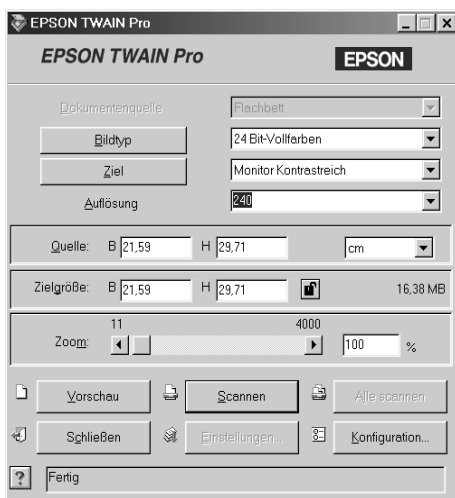
Bilder scannen

Wenn Sie EPSON TWAIN Pro oder EPSON TWAIN Pro Network aus einer TWAIN-kompatiblen Anwendung aufrufen, wird ein Fenster wie dieses angezeigt:

Hinweis für Macintosh-Benutzer:

Die meisten Abbildungen in diesem Kapitel sind für Windows und können daher etwas anders aussehen als die auf Ihrem System angezeigten Dialoge. Alle Einstellungen und Funktionen sind jedoch für beide Betriebssysteme identisch, so daß Sie den Anweisungen auch auf einem Macintosh problemlos folgen können.

4



Die folgenden Abschnitte beschreiben die Funktionen von EPSON TWAIN Pro und EPSON TWAIN Pro Network.

Hinweis:

- ❑ *Möglicherweise sind Optionen, die mit Ihrem Scanner bzw. den gewählten Einstellungen nicht kompatibel sind, abgeblendet und daher nicht verfügbar.*

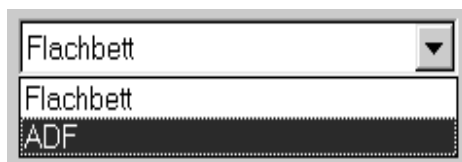
- ❑ *Ein Bild, das die verfügbare Kapazität an Arbeits- bzw. Festplattenspeicher übersteigt, kann nicht gescannt werden. Wenn Sie es trotzdem versuchen, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.*
- ❑ *Bevor Sie zu scannen beginnen, sollten Sie Ihren Monitor kalibrieren. Weitere Einzelheiten finden Sie im Online-Handbuch zur Software.*
- ❑ *Vergessen Sie nicht, das eingescannte Bild zu speichern.*

Dokumentenquelle

Wenn Sie das Vorlagenglas des Scanners benutzen, lassen Sie **Flachbett** als **Dokumentenquelle** eingestellt. Vorausgesetzt die entsprechende Option ist installiert, können weitere Einstellungen verfügbar sein:

Hinweis:

Nicht installierte Optionen werden nicht aufgeführt.



Wählen Sie eine dieser Einstellungen aus der Liste **Dokumentenquelle**:

Flachbett:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie das Vorlagenglas des Scanners benutzen.

ADF:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den optionalen automatischen Vorlageneinzug benutzen, der nur für einseitig bedruckte Vorlagen geeignet ist. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der automatische Vorlageneinzug auch tatsächlich installiert ist.

TPU für Neg.Film:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den optionalen Durchlichtaufsatz für Negativfilm benutzen. Die Einstellung ist nur verfügbar, wenn diese Option installiert wurde.

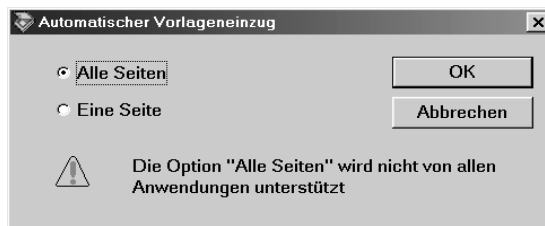
4

TPU für Pos.Film:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den optionalen Durchlichtaufsatz für Positivfilm benutzen. Die Einstellung ist nur verfügbar, wenn diese Option installiert wurde.

Mehrseitenuntersützung für automatischen Vorlageneinzug

Wenn Sie die Einstellung Automatischer Vorlageneinzug als **Dokumentenquelle** wählen und auf die Schaltfläche **Scannen** klicken, wird das folgende Dialogfeld angezeigt.

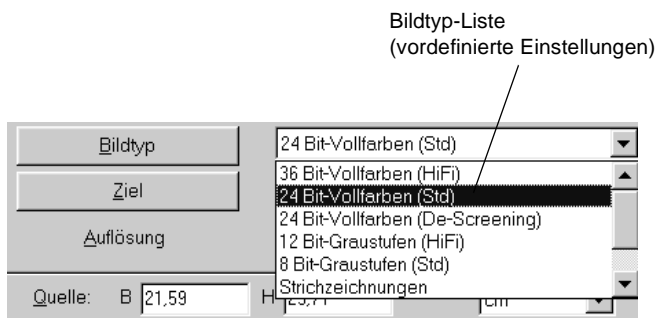


Wenn Sie **Eine Seite** wählen, wird nur eine Seite über den automatischen Vorlageneinzug zugeführt und gescannt.

Wenn Sie **Alle Seiten** (Vorgabe) wählen, werden nacheinander alle in den automatischen Vorlageneinzug eingelegten Seiten zugeführt und abgetastet. Die Option **Alle Seiten** wird jedoch nicht von allen Anwendungen unterstützt.

Bildtyp

Bestimmen Sie den Typ des zu scannenden Bildes mit Hilfe der Liste **Bildtyp**.



In der Liste **Bildtyp** werden einige vordefinierte Einstellungen angeboten. Klicken Sie auf die Pfeile rechts an der Liste, um alle verfügbaren Einstellungen zu sehen:

36 Bit-Vollfarben (HiFi):

36 Bit-Vollfarben (hohe Qualität)

Hinweis:

Diese Einstellung ist nur in bestimmten Anwendungen wie z.B. Adobe® PhotoShop® verfügbar.

24 Bit-Vollfarben (Std):

24 Bit-Vollfarben (hohe Qualität)

24 Bit-Vollfarben (De-Screening):

24 Bit-Vollfarben (hohe Qualität und De-Screening)

12 Bit-Graustufen (HiFi):

12 Bit-Graustufen (hohe Qualität)

Hinweis:

Diese Einstellung ist nur in bestimmten Anwendungen wie z.B. Adobe® PhotoShop® verfügbar.

8 Bit-Graustufen (Std):

256 Graustufen (hohe Qualität und De-Screening)

Strichzeichnungen:

Schwarzweiß, Entwurfsqualität und schnell

OCR:

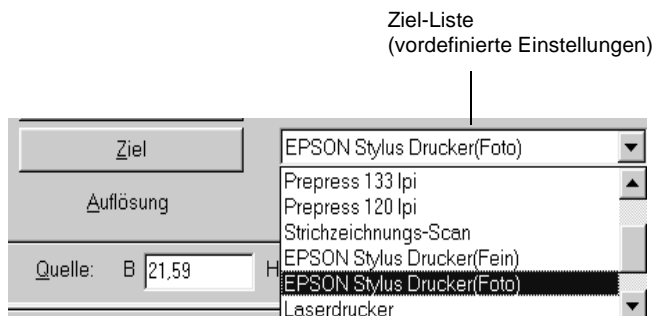
Schwarzweiß, hohe Qualität und Text Enhancement Technology

Kopieren & Faxen:

Schwarzweiß, Entwurfsqualität und schnell, Auto Area Segmentation

Ziel

In der Liste **Ziel** bestimmen Sie das Ausgabegerät, auf dem das gescannte Bild ausgedruckt bzw. angezeigt werden soll.



In der Liste **Ziel** werden einige vordefinierte Einstellungen angeboten.

Screen/Web:

Zur Darstellung am Bildschirm geeignet

Prepress (175, 150, 133, 120 lpi)

Optimieren für Prepress-Druck mit 175, 150, 133 oder 120 lpi.

Strichzeichnungs-Scan

Optimieren für Strichzeichnungs-Scan

EPSON Stylus-Drucker (Fein oder Foto):

Wenn Sie auf einem EPSON Stylus-Drucker gescannte Bilder mit den Einstellungen **Sparmodus**, **Normal** oder **Fein** in der Druckersoftware drucken, wird empfohlen, **EPSON Stylus-Drucker (Fein)** zu wählen. Wenn Sie die Einstellungen **Superfein** oder **Photo Print Quality** zum Drucken verwenden, sollten Sie **EPSON Stylus-Drucker (Foto)** wählen.

Laserdrucker:

Optimierung für Ausgabe auf Laserdrucker

Fax:

Zur Fax-Übertragung geeignet

OCR:

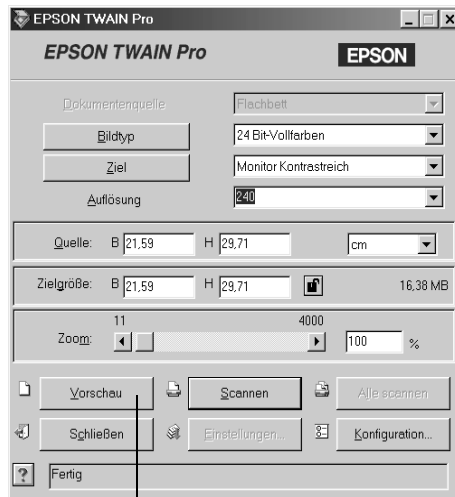
Für Scannen mit optischer Zeichenerkennung (OCR)

Hinweis:

- Die Einstellungen für **Ziel** haben keinen Einfluß auf die Darstellung im **Vorschau**fenster.*
- Das **Online-Handbuch** zur Software auf der mitgelieferten **CD-ROM** enthält weitere Informationen zu den **Einstellungen** und **Funktionen**.*
- Informationen zu **Einstellungen** finden Sie auch in der **Online-Hilfe**. Klicken Sie auf **?**, um die **Online-Hilfe** aufzurufen.*
- Ein **Bild**, das die verfügbare **Kapazität** an **Arbeits- bzw. Festplatten**speicher übersteigt, kann nicht gescannt werden. Wenn Sie es trotzdem versuchen, wird eine **Fehlermeldung** ausgegeben.*
- Bevor Sie zu scannen **beginnen**, sollten Sie Ihren **Monitor kalibrieren**. Weitere **Einzelheiten** finden Sie im **Online-Handbuch** zur Software.*
- Vergessen Sie nicht, das **eingescannte Bild** zu **speichern**.*

Bildvorschau

Um die Vorschau eines Bildes anzuzeigen, klicken Sie im **EPSON TWAIN Pro**-Fenster auf **Vorschau**.

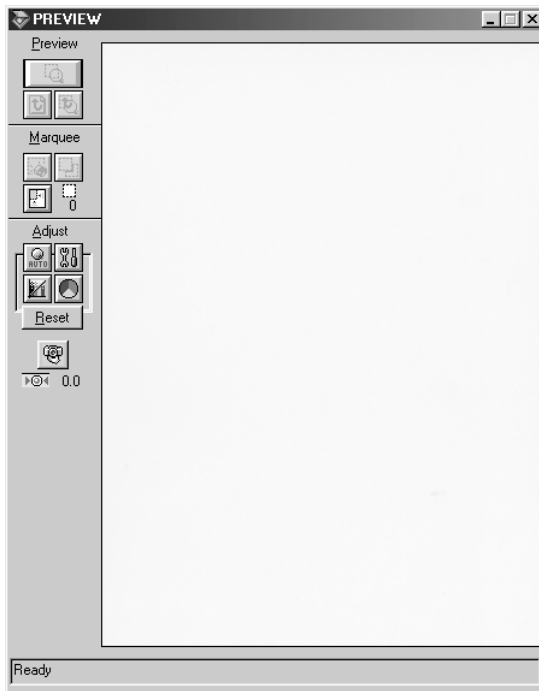


Schaltfläche Vorschau

Hinweis:

- ❑ Ein Bild, das die verfügbare Kapazität an Arbeits- bzw. Festplattenspeicher übersteigt, kann nicht in der Vorschau betrachtet werden. Wenn Sie es trotzdem versuchen, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Das folgende Fenster wird angezeigt:



4

Die Auswirkung der folgenden Einstellungen ist im Vorschaufenster sichtbar:

- Farbtiefe, Halbton und Blindfarbe** im Dialogfeld **Bildtyp**
- Belichtung, Gamma, Lichter, Schatten und Schwellwert** im Dialogfeld **Bildsteuerung**
- Tonwertkorrektur** im Dialogfeld **Tonwertkorrektur**
- Graubalance-Intensität und Sättigung** im Dialogfeld **Farbanpassung**
- Automatische Belichtung**

Hinweis:

Zwar ändert sich die Bilddarstellung in der **Vorschau**, während Sie Einstellungen ändern, doch werden diese Änderungen erst beim Abtasten bzw. erneuten Abtasten des Bildes wirksam.

Vorschau-Schaltflächen

Schaltfläche Zoom-Vorschau



Wenn Sie einen Teil des Bildes, das sich bereits im Vorschauenfenster befindet, näher betrachten wollen, klicken und ziehen Sie mit der Maus über den Ausschnitt. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche Zoom-Vorschau. Informationen zu Rahmen finden Sie etwas weiter hinten.

Zurück zur Ganzseitenvorschau



Klicken auf die Schaltfläche Zurück zur Ganzseitenvorschau stellt wieder die Ganzseitenansicht des Bildes her. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn der Rahmen wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben gezoomt wurde.

Zurück zur Zoom-Vorschau



Klicken auf die Schaltfläche Zurück zur Zoom-Vorschau stellt wieder die vorhergehende Zoom-Ansicht des Bildes her. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn zuvor ein Rahmen gezoomt wurde. Die Zoom-Vorschau wird dann aus dem Arbeitsspeicher wiederhergestellt. Dies geht schneller als erneutes Abtasten der gleichen Zoom-Ansicht durch Klicken auf die Schaltfläche Zoom-Vorschau.

4

Rahmen

Ein Rahmen dient zum Einfassen des gesamten Bildes bzw. eines Bildausschnitts. In Scan- und Bildbearbeitungsprogrammen werden Rahmen häufig benutzt, um den wichtigsten Teil eines Bildes zu markieren.

Rahmen aufziehen und ändern

Bewegen Sie den Zeiger über das Bild im **Vorschau**-Fenster. Der Zeiger wird zu einem Fadenkreuz. Wenn Sie nun klicken und die Maus ziehen (Maustaste gedrückt halten), erscheint ein Rahmen. Der zuerst angeklickte Punkt ist fixiert, während der Rest des Rahmens von variabler Größe und verschiebbar ist. Nachdem Sie den Rahmen erstellt haben, können Sie seine Größe ändern und ihn verschieben, wie nachfolgend beschrieben.

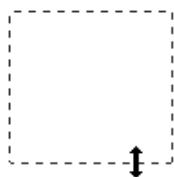
Mehrere Rahmen

In einem Bild können mehrere Rahmen aufgezo- gen werden, um die wichtigsten Ausschnitte abzutasten und die restlichen Bild- bereiche zu ignorieren. Rahmen können unterschiedliche Größen haben und einander überlappen. Zusätzliche Rahmen können an einer beliebigen Stelle aufgezo- gen werden, ausgenommen auf einem anderen Rahmen. Sie können den Rahmen beginnen, so- bald der Zeiger zum Fadenkreuz wird. Den jeweils aktiven Rah- men erkennen Sie daran, daß seine Linien aus sich bewegenden Punkten bestehen.



Rahmengröße ändern

Wird der Mauszeiger auf den Rand des Rahmens bewegt, nimmt er die Form eines Pfeils an, und Sie können nun die Größe des Rahmens ändern. Der Pfeil erscheint nur auf dem aktiven Rahmen.



Wenn Sie beim Ziehen eines Pfeils die **Umschalttaste** gedrückt halten, bleiben die Proportionen der Rahmenseiten erhalten.

Rahmen verschieben

Wenn sich der Mauszeiger innerhalb des eingerahmten Bildausschnitts befindet, nimmt er die Form einer Hand an. Durch Klicken und Ziehen lässt sich der Rahmen nun beliebig im **Vorschaufenster** verschieben.



4

Wenn Sie beim Ziehen einer Hand die **Umschalttaste** gedrückt halten, bleibt die Verschiebung auf horizontale bzw. vertikale Richtung beschränkt.

Schaltfläche Rahmen löschen



Durch Klicken auf die Schaltfläche Löschen wird der aktive Rahmen entfernt.

Hinweis:

Zum Löschen des aktiven Rahmens können Sie auch die Taste **Entf** auf der Tastatur drücken.

Schaltfläche Rahmen duplizieren



Mit Hilfe der Schaltfläche Rahmen duplizieren wird ein weiterer Rahmen der gleichen Größe wie der aktive Rahmen erstellt. Benutzen Sie diese Schaltfläche zum Aufziehen mehrerer Rahmen.

Wenn Sie beim Klicken auf die Duplizierschaltfläche die in der Tabelle unten aufgeführten Tasten gedrückt halten, wird der aktive Rahmen in einer bestimmten Richtung dupliziert.

	Horizontal	Vertikal
Windows	Strg Taste	Alt Taste
Macintosh	Befehlstaste	Wahltaste

Anzeige der Rahmenanzahl



Zeigt die Anzahl der Rahmen im **Vorschaufenster** an. Das Erstellen weiterer Rahmen ist im vorherigen Abschnitt "Schaltfläche Rahmen duplizieren" beschrieben.

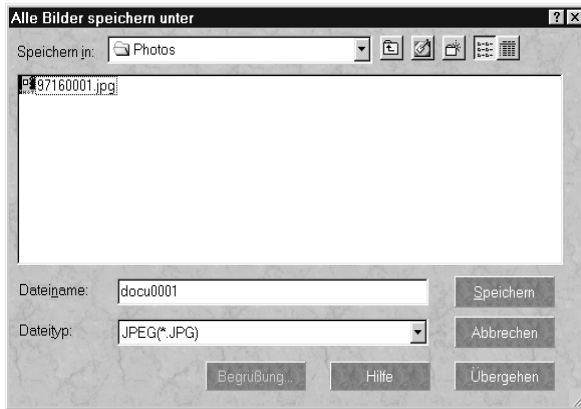
Gescannte Bilder speichern

- Um ein gescanntes Bild in Ihrer Anwendung zu speichern, wählen Sie **Speichern** oder **Speichern unter** aus dem Menü **Datei**. Nähere Informationen erhalten Sie in der Anwendungsdokumentation.
- Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein gescanntes Bild in PageManager for EPSON zu speichern.

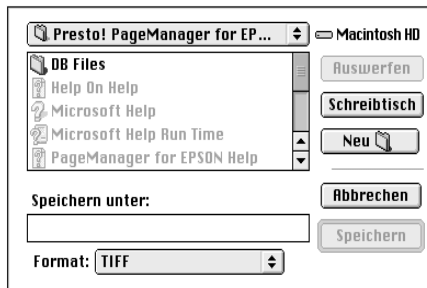
Hinweis:

Wörter, die in diesen Schritten in Klammern stehen, sind für Macintosh-Benutzer bestimmt.

1. Wählen Sie **Speichern unter** aus dem Menü **Datei**. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt:



Windows



Macintosh

2. Wählen Sie den Ordner aus, in dem das Bild gespeichert werden soll.
3. Geben Sie im Feld **Dateiname (Speichern unter)** einen Namen für das Bild ein.
4. Wählen Sie im Feld **Speichern unter** das Dateiformat, in dem Sie das Bild speichern möchten.
5. Klicken Sie auf **OK (Speichern)**.

Scannen durch Drücken der Start-Taste

Durch Drücken der Start-Taste am Scanner können Sie in einem Schritt EPSON TWAIN Pro aufrufen, die Vorlage abtasten und das abgetastete Bild an eine bestimmte Anwendung übertragen. Um diese Funktion nutzen zu können, muß PageManager for EPSON oder eine andere Anwendung, die die Start-Tastenfunktion unterstützt, installiert sein. Drücken der Start-Taste bewirkt folgendes:

- ❑ Windows 98 (bzw. die EPSON Scanner Monitor-Software auf einem anderen Betriebssystem) erkennt, daß die Start-Taste gedrückt wurde, und überträgt Informationen an die mit der Start-Taste verbundene Anwendung (z.B. PageManager für EPSON).
- ❑ Die mit der Start-Taste verknüpfte Anwendung ruft automatisch EPSON TWAIN Pro auf, tastet das Bild ab und verarbeitet es in der gewünschten Weise.

Hinweis:

- ❑ *Sie müssen eine Anwendung mit der Start-Taste verknüpfen, bevor Sie diese Funktion nutzen können. Lesen Sie hierzu Kapitel 5 sowie die Dokumentation zur Anwendung.*
- ❑ *Das gescannte Bild wird von der Software gemäß dem maximalen verfügbaren Funktionsspektrum behandelt. Beispielsweise lassen sich mit PageManager für EPSON abgetastete Bilder an einen Drucker übertragen oder abgetastete OCR-Bilder in Textformat umwandeln und in ein Textverarbeitungsprogramm einfügen – einfach durch Drücken der Start-Taste.*
- ❑ *Wenn der Scanner an einen PC angeschlossen ist, auf dem EPSON Scan Server läuft, ist die Start-Tastenfunktion deaktiviert. Hinweise zur Verwendung der Start-Taste in einer Netzwerkumgebung finden Sie im Online-Benutzerhandbuch zu EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Network.*

Start-Taste verwenden

Die Start-Tastenfunktion	5-2
PageManager for EPSON	5-2
Zielanwendungen zur Scanschaltfläche hinzufügen	5-3
Anwendung für die Start-Taste zuweisen	5-3
Anwendungen zur Scanschaltfläche hinzufügen	5-6
Neue Anwendungen registrieren	5-7
EPSON Scanner Monitor einrichten	5-9
Start-Tastenfunktion für Windows 98 einrichten	5-13

Die Start-Tastenfunktion

Die Start-Tastenfunktion ermöglicht es Ihnen, mit einem Druck auf die Start-Taste am Scanner Daten einzuscannen und an eine Zielanwendung zu übertragen. Die Beschreibungen und Anweisungen in den folgenden Abschnitten sollen Ihnen dabei helfen, PageManager for EPSON und EPSON Scanner Monitor bzw. das Windows 98-System so einzurichten, daß Sie die Funktion der Start-Taste nutzen können.

Hinweis zu Windows 98:

Da Windows 98 die Start-Tastenfunktion unterstützt, wird EPSON Scanner Monitor unter Windows 98 nicht installiert. Anweisungen zur Einrichtung der Start-Tastenfunktion finden Sie auf Seite 5-13.

Hinweis:

Wenn der Scanner an einen PC angeschlossen ist, auf dem EPSON Scan Server läuft, ist die Start-Tastenfunktion deaktiviert. Informationen zur Verwendung der Start-Taste in einer Netzwerkumgebung erhalten Sie im Online-Benutzerhandbuch zu EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Network.

PageManager for EPSON

Mit Hilfe von PageManager können Sie durch einfachen Druck auf die Start-Taste am Scanner Daten einscannen und direkt an eine zugewiesene Anwendung übertragen. Außerdem ist es möglich, direkt in eine beliebige Zielanwendung zu scannen. Klicken Sie hierfür auf das Anwendungssymbol in der **Scanschaltfläche des PageManager**. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie PageManager einrichten müssen, um die Start-Taste nutzen zu können. Nähere Informationen zum PageManager erhalten Sie in der Dokumentation zu diesem Programm.

Hinweis:

Informationen zur Installation von PageManager finden Sie in Kapitel 3.

Zielanwendungen zur Scanschaltfläche hinzufügen

Wenn PageManager aufgerufen wird, erscheint die **Scanschaltfläche** am Bildschirm. Die Symbole in dieser Schaltfläche stellen Zielanwendungen oder Peripheriegeräte (z.B. Drucker) dar, die der Scanner ansteuern kann. Das bedeutet, daß Sie durch Klicken auf ein Symbol Daten scannen und direkt an die betreffende Anwendung bzw. das betreffende Gerät übertragen können.

PageManager for EPSON ermöglicht es Ihnen außerdem, eine der Anwendungen bzw. eines der Geräte auf der **Scanschaltfläche** für die Start-Taste ☞ einzurichten. Sie können dann durch einfaches Drücken der Start-Taste ☞ ein Bild scannen und direkt an die gewählte Anwendung übertragen.



Hinweis:

Die Anwendung, mit der die Start-Taste belegt ist, erkennen Sie daran, daß sich auf ihrer Schaltfläche das **Start-Symbol** befindet.

Anwendung für die Start-Taste zuweisen

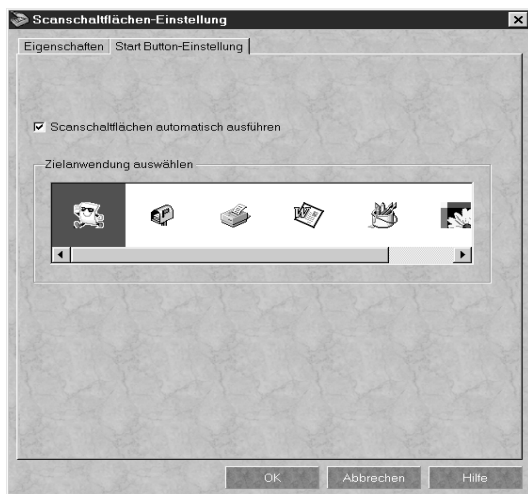
Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Anwendung zur Verwendung mit der Start-Taste zuzuweisen.

1. Wählen Sie **Scanschaltflächen-Einstellung** aus dem Menü **Datei**.



2. Klicken Sie auf den Tab **Start Button-Einstellung** im Dialogfeld **Scanschaltflächen-Einstellung**. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt.

Die Symbole unter **Zielanwendung auswählen** entsprechen denen auf der **Scanschaltfläche** und stellen die möglichen Zielgeräte und -anwendungen dar.



3. Markieren Sie eine Anwendung im Feld **Zielanwendung auswählen**, und klicken Sie auf **OK**.

Die ausgewählte Anwendung ist jetzt der Start-Taste des Scanners zugewiesen.

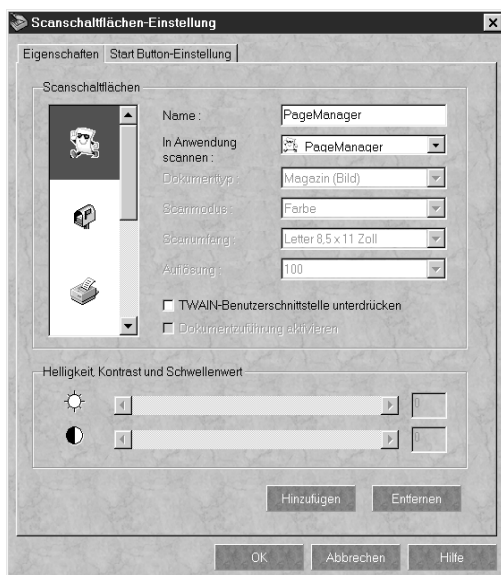
Das Kontrollkästchen Scanschaltflächen automatisch ausführen

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist und Sie die Start-Taste drücken, wird die zugewiesene Anwendung automatisch geöffnet, und das gescannte Bild wird zur Anwendung übertragen. Wenn dieses Kontrollkästchen deaktiviert ist, dann ist keine Anwendung für die Start-Taste zugewiesen, und beim Drücken der Start-Taste erscheint lediglich die **Scanschaltfläche**. In diesem Fall können Sie eine Anwendung auf der **Scanschaltfläche** auswählen.

Anwendungen zur Scanschaltfläche hinzufügen

Anwendungen, die in der Anwendungsleiste unten im PageManager-Fenster aufgeführt sind, können zur **Scanschaltfläche** hinzugefügt werden. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Wählen Sie **Scanschaltflächen-Einstellung** aus dem Menü **Datei** von PageManager. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt:



2. Geben Sie den Namen der Einstellung in das Feld **Name** ein.
3. Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Feld **In Anwendung scannen**, und wählen Sie die Anwendung aus, die Sie zur **Scanschaltfläche** hinzufügen wollen.
4. Wählen Sie die geeigneten Scaneinstellungen (**Vorlagentyp**, **Scanmodus** usw.) für die Anwendung in diesem Dialogfeld aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**. Klicken Sie anschließend auf **OK**.

Die Schaltfläche der ausgewählten Anwendung erscheint nun auf der **Scanschaltfläche**.

Um eine Anwendung von der **Scanschaltfläche** zu entfernen, markieren Sie die Anwendung im Feld links im Dialogfeld und klicken auf **Entfernen**. Anschließend klicken Sie auf **OK**.

Das Kontrollkästchen TWAIN-Benutzerschnittstelle unterdrücken

Ist dieses Kontrollkästchen aktiviert, wird zum Scannen das **EPSON TWAIN Pro**-Dialogfeld nicht geöffnet. Statt dessen benutzt der Scanner die Einstellungen im PageManager. Ist dieses Kontrollkästchen deaktiviert, wird zum Scannen das **EPSON TWAIN Pro**-Dialogfeld geöffnet, und der Scanner benutzt die Einstellungen in EPSON TWAIN Pro.

5

Das Kontrollkästchen Dokumentenzuführung aktivieren

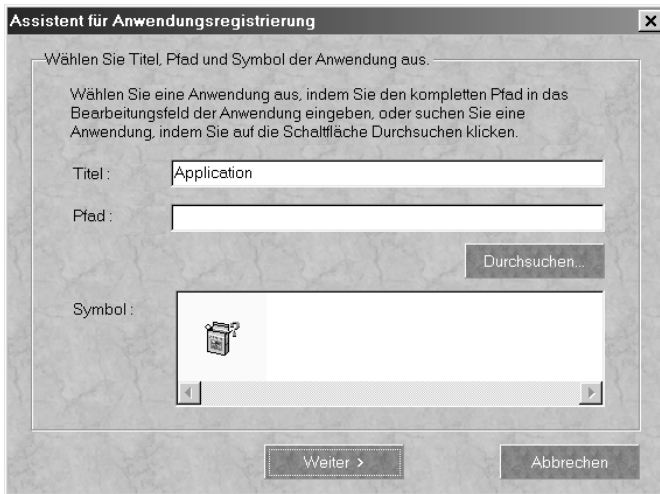
Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, führt der Scanner die Dokumente über den automatischen Vorlageneinzug zu. Ist es deaktiviert, wird vom Vorlagenglas gescannt.

Neue Anwendungen registrieren

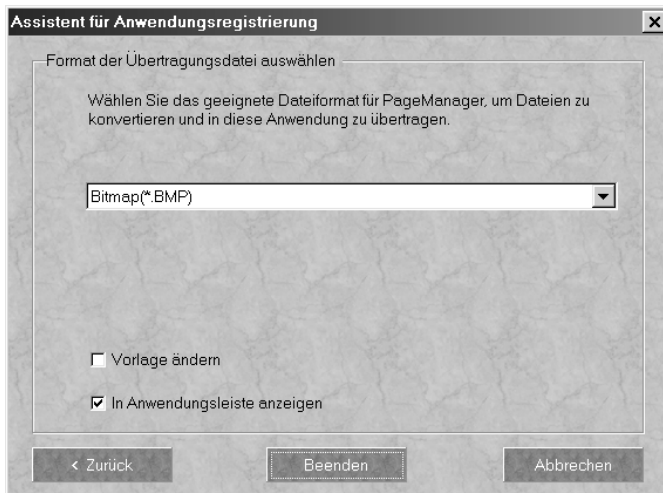
Um eine Anwendung zur **Scanschaltfläche** hinzuzufügen, müssen Sie die Anwendung registrieren. Die registrierte Anwendung erscheint dann im Feld **In Anwendung scannen** des Dialogfeldes **Scanschaltflächen-Einstellung**.

1. Wählen Sie **Anwendungseinstellung** aus dem Menü **Datei** und anschließend **Neue Anwendung registrieren**.

Das Dialogfeld **Assistent für Anwendungsregistrierung** wird angezeigt.



2. Bestimmen Sie Name, Verzeichnis und Symbol der Anwendung, und klicken Sie auf **Weiter**.



3. Bestimmen Sie das Bildformat, und klicken Sie auf **Beenden**.

EPSON Scanner Monitor einrichten

Der EPSON Scanner Monitor erkennt, wann die Start-Taste gedrückt wird, und überträgt Informationen an die zugewiesene Anwendung (z.B. PageManager).

Wird EPSON TWAIN Pro auf einem anderen Betriebssystem als Windows 98 installiert, dann tritt der EPSON Scanner Monitor in Aktion und identifiziert PageManager for EPSON als Anwendung, die Ihnen die Nutzung der Start-Tastenfunktion ermöglicht. Wenn Sie Scanner Monitor deaktivieren bzw. eine andere Anwendung, die die Start-Taste unterstützt, auswählen möchten, greifen Sie wie unten beschrieben auf Scanner Monitor zu.

Hinweis:

- ❑ *Wahrscheinlich gibt es außer PageManager for EPSON nur sehr wenig Anwendungen, die sowohl EPSON Scanner Monitor als auch die Start-Tastenfunktion unterstützen.*
- ❑ *Da Windows 98 die Start-Tastenfunktion unterstützt, wird EPSON Scanner Monitor nicht installiert, wenn Sie EPSON TWAIN Pro unter Windows 98 installieren.*

Für Windows 95 bzw. NT 4.0

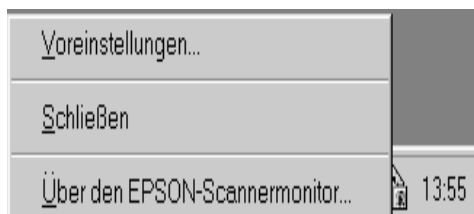
Klicken Sie auf das **Scanner Monitor**-Symbol in der Taskleiste auf Ihrem Desktop.

Scanner Monitor-Symbol



- ❑ Scanner Monitor deaktivieren

Wenn Sie den Scanner Monitor deaktivieren möchten, wählen Sie **Schließen**. Dadurch wird jedoch auch die Start-Tastenfunktion des Scanners deaktiviert.



Hinweis:

Der deaktivierte Scanner Monitor wird beim nächsten Windows-Systemstart automatisch wieder aktiviert.

Um Scanner Monitor manuell wieder zu aktivieren, wählen Sie **Programme** im **Start**-Menü, klicken Sie auf **EPSON Scanner**, und wählen Sie dann **EPSON Scanner Monitor**. Das **Scanner Monitor**-Symbol erscheint wieder in der Taskleiste.

- ❑ Eine Anwendung für Scanner Monitor zuweisen

Wählen Sie **Voreinstellungen**. Das Dialogfeld **EPSON Scanner Monitor** wird angezeigt. Sie können nun eine Anwendung auswählen, die die Start-Tastenfunktion und EPSON Scanner Monitor unterstützt (z.B. PageManager).



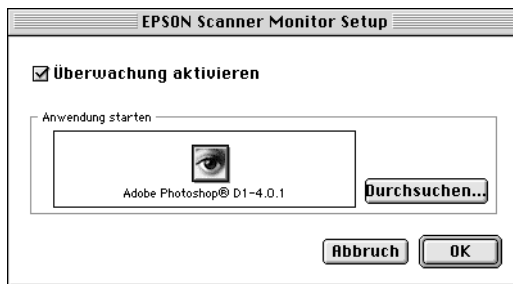
Auf einem Macintosh

Wählen Sie **Epson Scanner Monitor Setup** aus dem **Apple-**Menü.



- ❑ Scanner Monitor deaktivieren

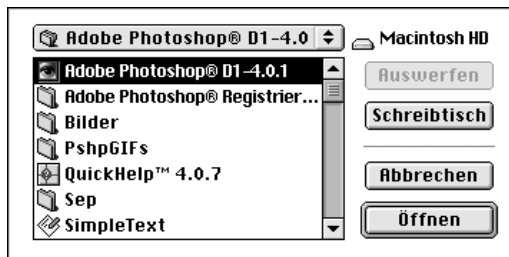
Wenn Sie Scanner Monitor ausschalten möchten, deaktivieren Sie das Feld **Überwachung aktivieren**. Dadurch wird jedoch auch die Start-Tastenfunktion des Scanners deaktiviert.



Um Scanner Monitor erneut zu aktivieren, klicken Sie in das Feld **Überwachung aktivieren**.

- Eine Anwendung für Scanner Monitor zuweisen

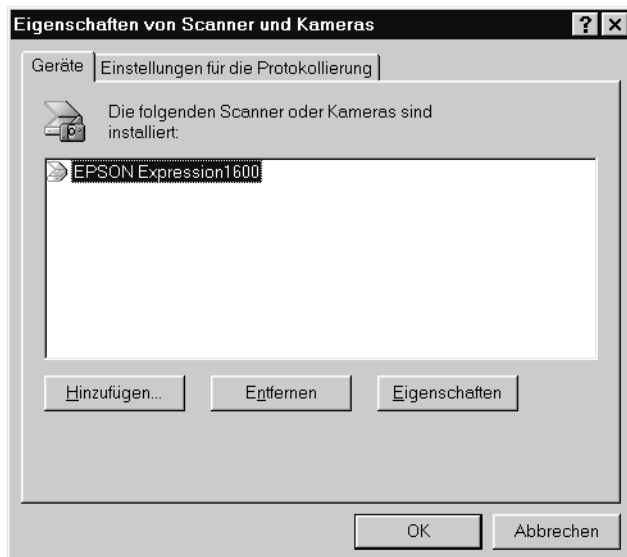
Klicken Sie auf **Durchsuchen**. Wählen Sie einen Ordner aus sowie eine Anwendung, die die Start-Tastenfunktion und EPSON Scanner Monitor unterstützt (z.B. PageManager for EPSON).



Start-Tastenfunktion für Windows 98 einrichten

Unter Windows 98 können Sie die Start-Taste am Scanner nutzen, ohne EPSON Scanner Monitor zu installieren und ohne hierfür eine Anwendung zu öffnen, die diese Funktion unterstützt. Wenn Sie die Start-Taste am Scanner drücken, können Sie ein gescanntes Bild automatisch an eine ebenfalls installierte Anwendung (z.B. PageManager) übertragen.

Nachdem EPSON TWAIN Pro unter Windows 98 installiert wurde, erscheint in der Systemsteuerung das Symbol **Scanner und Kameras**, und Ihr Scanner wird im Dialogfeld **Eigenschaften von Scanner- und Kameras** aufgeführt.

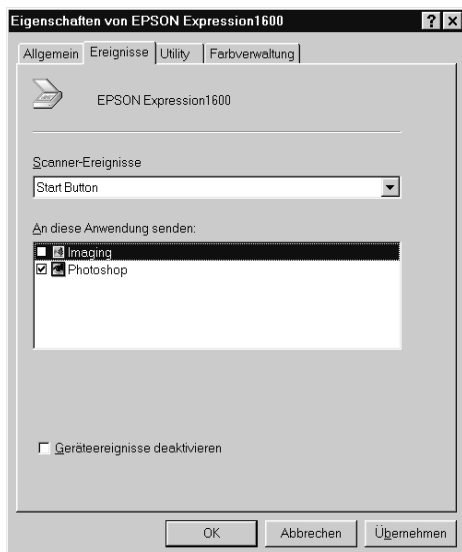


Anwendung für die Start-Taste zuweisen

Wenn Sie Anwendungen installiert haben, die "Scanner-Ereignisse" unterstützen (z.B. PageManager for EPSON), müssen Sie eine davon auswählen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um PageManager als unterstützende Anwendung für die Start-Taste des Scanners einzurichten.

1. Wählen Sie Ihren Scanner in der Liste installierter Scanner und Kameras im Dialogfeld **Eigenschaften von Scanner und Kameras** aus. Klicken Sie auf **Eigenschaften** und anschließend auf den Tab **Ereignisse**.



2. Sie werden feststellen, daß die **Start-Taste** nun als Scanner-Ereignis aufgeführt wird. Stellen Sie sicher, daß in der Liste **An diese Anwendung senden** das Kontrollkästchen der Anwendung, die Sie für die Start-Taste ↕ zuweisen möchten, aktiviert ist und daß die Kontrollkästchen aller anderen Anwendungen deaktiviert sind.


Hinweis:

- Sind mehrere Anwendungen ausgewählt, werden Sie beim Drücken der Start-Taste aufgefordert, eine Anwendung zu bestimmen.

- ❑ *Nicht alle Anwendungen unterstützen die Anbindung zu Scannern und Digitalkameras. Nur Anwendungen, die in der Liste **An diese Anwendung senden** aufgeführt sind, bieten diese Möglichkeit.*

3. Schließen Sie das Dialogfeld durch Klicken auf **OK**.

Die Start-Taste deaktivieren

Wenn aus irgendeinem Grund die Start-Tastenfunktion deaktiviert werden muß, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Geräteereignisse deaktivieren** im Dialogfeld **Eigenschaften von EPSON Expression 1600** Ihres Scanners. Wenn dieses Kontrollkästchen leer ist, erkennt Windows 98 automatisch, wann die Start-Taste  gedrückt wird, und ruft dann die Anwendung auf, die Sie in der Liste **An diese Anwendung senden** ausgewählt haben.

Optionen

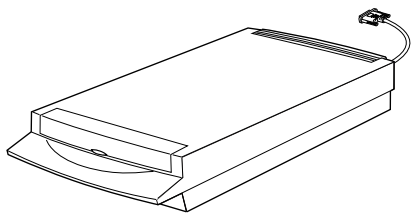
Durchlichtaufsatz	6-2
Durchlichtaufsatz auspacken	6-2
Transportsicherungsschraube entfernen	6-3
Durchlichtaufsatz installieren	6-4
Filmhalter und Abdeckung für Durchlichtaufsatz	6-6
Durchsichtsvorlagen positionieren	6-6
Aufsichtsvorlagen scannen	6-15
Automatischer Vorlageneinzug	6-17
Automatischen Vorlageneinzug auspacken	6-17
Automatischen Vorlageneinzug installieren	6-17
Papier in den automatischen Vorlageneinzug einlegen	6-19
Vorlagen manuell zuführen	6-21
Vorlagen über den automatischen Vorlagen- einzug zuführen	6-22
Papierstau im automatischen Vorlageneinzug beseitigen	6-24
Vorlagenspezifikationen	6-25
IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte	6-26
IEEE 1394-Schnittstellenkarte im Computer installieren	6-27
IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte im Scanner installieren	6-28
Scannersoftware installieren	6-30
IEEE 1394-Verbindungen	6-30
Scanner anschließen	6-31

Durchlichtaufsatz

Der optionale Durchlichtaufsatz (B813183) ermöglicht es, Durchsichtsvorlagen wie Folien und Dias in optimaler Farbqualität zu scannen. Der Durchlichtaufsatz kann auch beim Scannen von normalen Aufsichtsvorlagen (Papier) installiert bleiben.

Durchlichtaufsatz auspacken

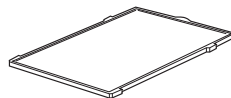
Überprüfen Sie beim Auspacken sorgfältig den Inhalt des Kartons. Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Fachhändler.



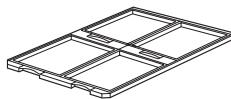
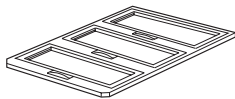
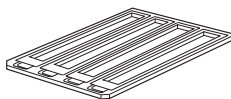
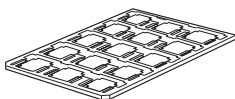
Durchlichtaufsatz



Installationsschrauben (2)



Abdeckung für
Durchlichtaufsatz



Filmhalter

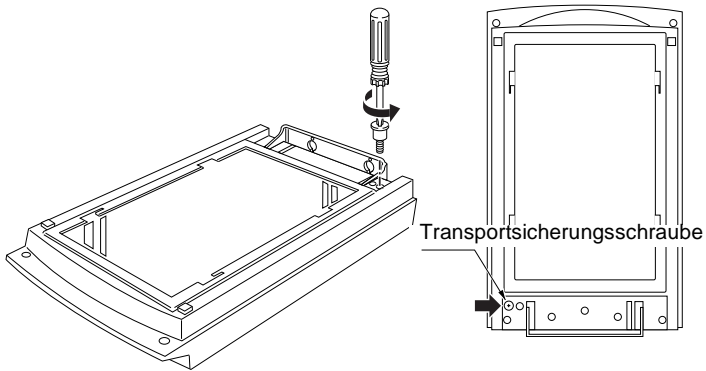
Hinweis:

Bewahren Sie im Fach des Durchlichtaufsatzes ausschließlich die Abdeckung auf.

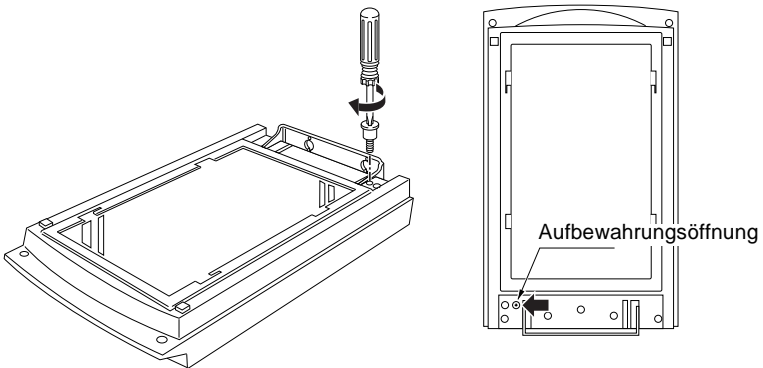
Transportsicherungsschraube entfernen

Um Transportschäden zu vermeiden, ist der Durchlichtaufsatz mit einer Sicherungsschraube versehen, die vor der Inbetriebnahme der Option unbedingt entfernt werden muß. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Drehen Sie den Durchlichtaufsatz so, daß das Vorlagenglas nach oben zeigt.
2. Lösen Sie die Transportsicherungsschraube wie im Bild gezeigt.



3. Schrauben Sie die Schraube in die dafür vorgesehene Aufbewahrungsöffnung am Durchlichtaufsatz.



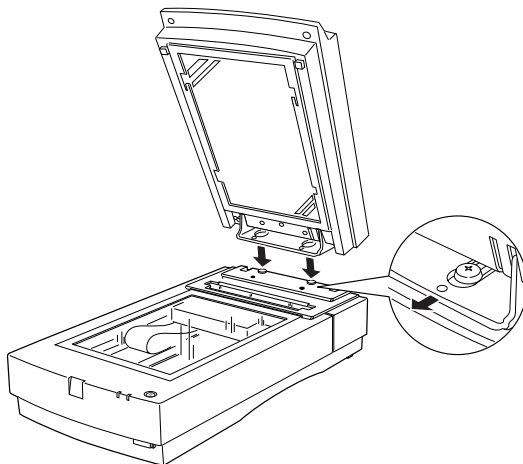
Hinweis:

Nehmen Sie bei einem erneuten Transport des Scanners den Durchlichtaufsatz ab, und setzen Sie die Transportsicherungsschraube wieder ein. Nähere Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt "Scanner und Durchlichtaufsatz transportieren" auf Seite 7-3.

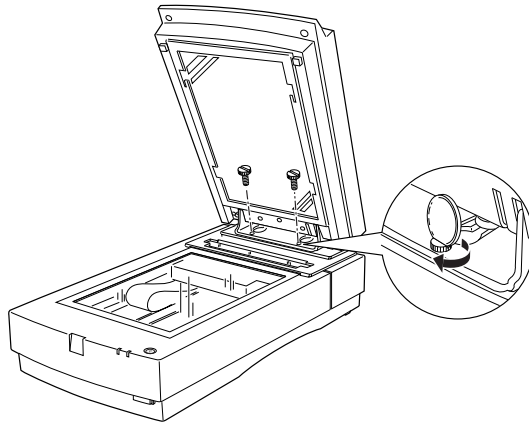
Durchlichtaufsatz installieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Durchlichtaufsatz auf dem Scanner zu installieren.

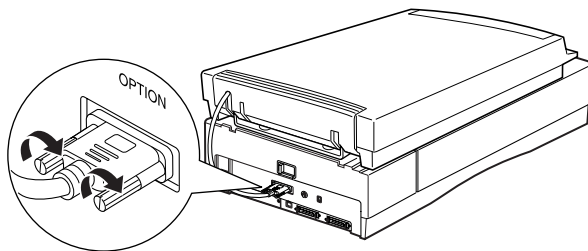
1. Schalten Sie den Scanner aus, und ziehen Sie den Netzstecker heraus.
2. Nehmen Sie die Vorlagenabdeckung vom Scanner ab, indem Sie sie hinten festhalten und gerade nach oben heben. (Siehe Seite 4-5.)
3. Schieben Sie die Aussparungen am Durchlichtaufsatz unter die zwei am Scanner befestigten Installationsschrauben.



- Schrauben Sie die zwei mitgelieferten Installationsschrauben in die dafür vorgesehenen Aussparungen, und ziehen Sie sie mit Hilfe eines Schraubendrehers oder einer Münze fest.

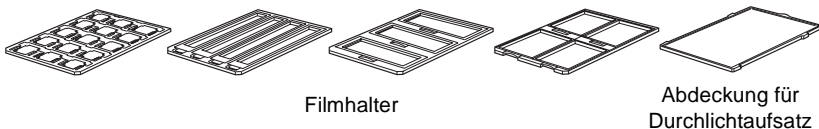


- Schließen Sie den Durchlichtaufsatz.
- Stecken Sie den Kabelstecker des Durchlichtaufsatzes in den Anschluß für Optionen am Scanner.



Filmhalter und Abdeckung für Durchlichtaufsatz

Zum Lieferumfang des Durchlichtaufsatzes gehören vier Filmhalter für Durchsichtsvorlagen und eine Abdeckung für den Durchlichtaufsatz (zum Scannen von Aufsichtsvorlagen bei installiertem Durchlichtaufsatz). Dieser Abschnitt liefert Anweisungen zu ihrer Verwendung.



Durchsichtsvorlagen positionieren

Hinweis:

- Reinigen Sie vor dem Scannen von Durchsichtsvorlagen das Glas des Durchlichtaufsatzes, das Vorlagenglas des Scanners und das kleine Fenster in der Vorlagenführung mit einem weichen Tuch.
 - Der Durchlichtaufsatz wird automatisch von Ihrer Scannersoftware gesteuert. Stellen Sie deshalb sicher, daß je nach Vorlagenart als **Dokumentenquelle** die Einstellung **TPU für Neg.film** bzw. **TPU für Pos.film** gewählt ist.
 - Beachten Sie, daß die Fokusposition automatisch auf 2,5 gesetzt wird, wenn als oder **Dokumentenquelle** **TPU für Neg.film** oder **TPU für Post.film** gewählt wurde.
1. Öffnen Sie den Durchlichtaufsatz.
 2. Legen Sie die Durchsichtsvorlage in den passenden Halter.

Nähere Informationen zu den verschiedenen Vorlagenarten erhalten Sie auf folgenden Seiten:

35 mm-Filmstreifen Seite 6-8

Gerahmte Dias Seite 6-10

120/220 Film Seite 6-11

4 x 5" Film Seite 6-13

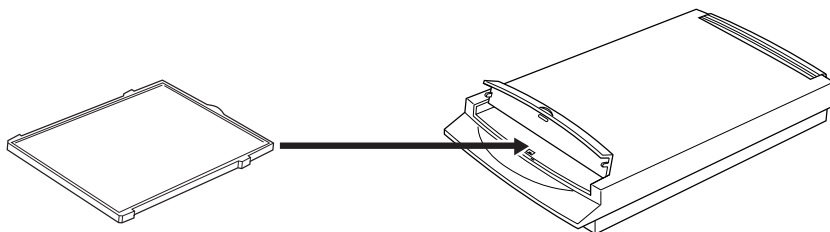
Spezielle Filmformate Seite 6-15

3. Legen Sie den Filmhalter auf das Vorlagenglas des Scanners, und richten Sie ihn zur oberen rechten Ecke aus. Achten Sie darauf, daß Vorlage mit der glänzenden Seite nach unten liegt.
4. Schließen Sie den Durchlichtaufsatz. Falls die Abdeckung für Aufsichtsvorlagen noch am Durchlichtaufsatz befestigt ist, nehmen Sie diese ab.

Scannen Sie die Vorlage mit Hilfe des Anwendungsprogramms.

Hinweis:

- Der Durchlichtaufsatz muß vollständig geschlossen sein. Andernfalls wird ein Optionsfehler gemeldet, und die Vorlage kann nicht abgetastet werden.*
- Bewahren Sie die Abdeckung des Durchlichtaufsatzes im dafür vorgesehenen Fach auf.*

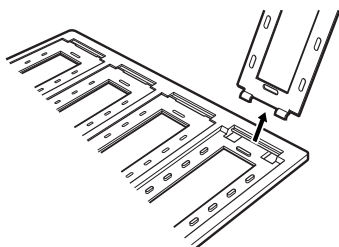
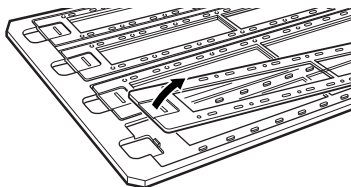


Achtung:

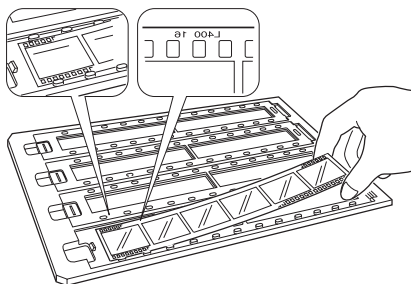
Legen Sie keine Filmhalter in das Fach des Durchlichtaufsatzes. Es ist nur für die Abdeckung des Durchlichtaufsatzes bestimmt.

35 mm-Filmstreifen

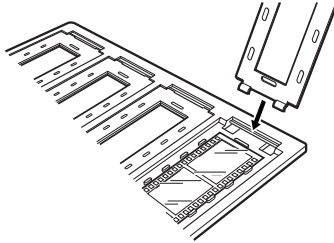
1. Legen Sie den Halter für 35 mm-Filmstreifen auf eine ebene Oberfläche, und entfernen Sie eine Streifenabdeckung.



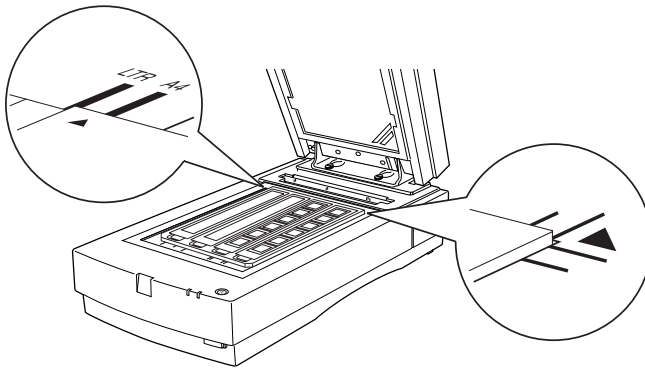
2. Schieben Sie den Filmstreifen mit der glänzenden (glatten) Seite nach unten in den Filmhalter ein.



3. Bringen Sie die bei Schritt 1 entfernte Streifenabdeckung wieder an. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für alle abzutastenden Filmstreifen.

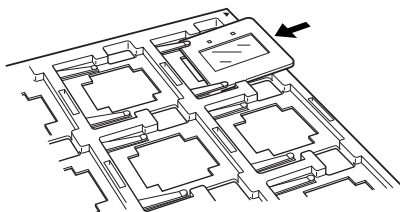


4. Legen Sie den Filmstreifenhalter auf das Vorlagenglas, und richten Sie ihn wie unten gezeigt aus.

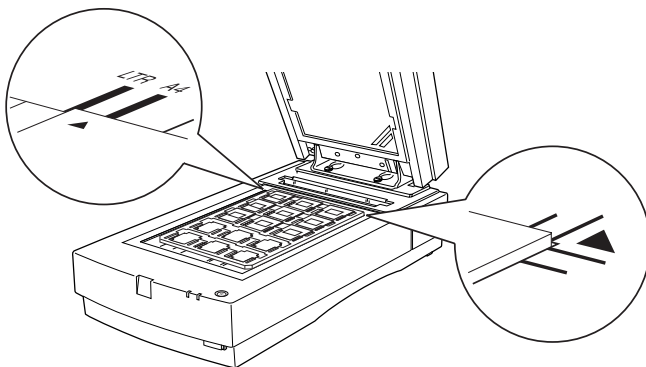


Gerahmte Dias

1. Legen Sie die Dias mit der Betrachterseite nach unten in den Halter für 35 mm-Dias ein. Wiederholen Sie diesen Schritt für alle abzutastenden Dias.

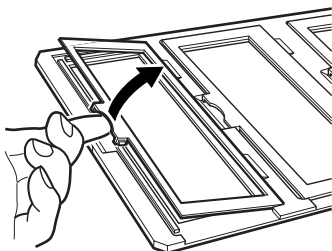


2. Legen Sie den Diahalter auf das Vorlagenglas. Richten Sie den Diahalter wie unten gezeigt aus.

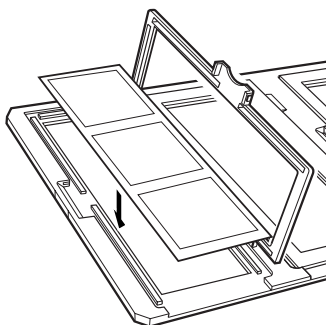


120/220 Film

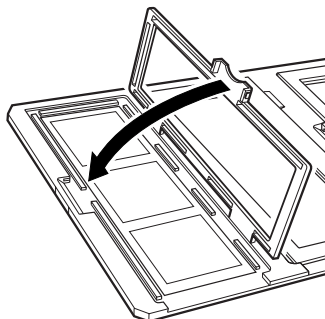
1. Legen Sie den Halter für 120/220 mm-Filmstreifen auf eine ebene Oberfläche, und entfernen Sie die Streifenabdeckung.



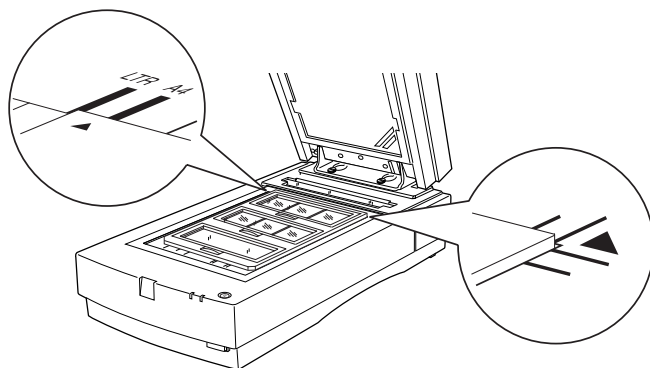
2. Schieben Sie den Film mit der glänzenden (glatten) Seite nach unten in den Filmhalter ein.



3. Schließen Sie die Abdeckung. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für alle abzutastenden Filme.

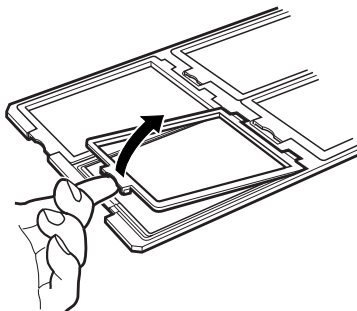


4. Legen Sie den Filmhalter auf das Vorlagenglas, und richten Sie ihn wie unten gezeigt aus.

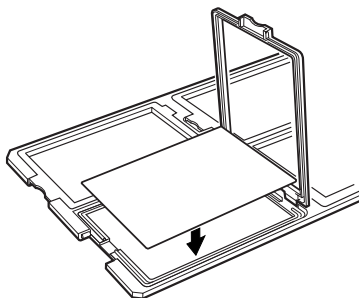


4 × 5" Film

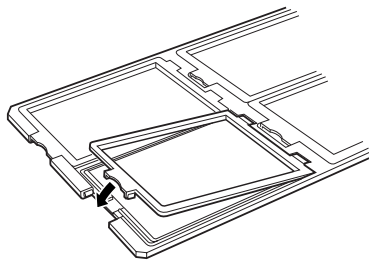
1. Legen Sie den 4 x 5"-Filmhalter auf eine ebene Oberfläche, und öffnen Sie die Abdeckung.



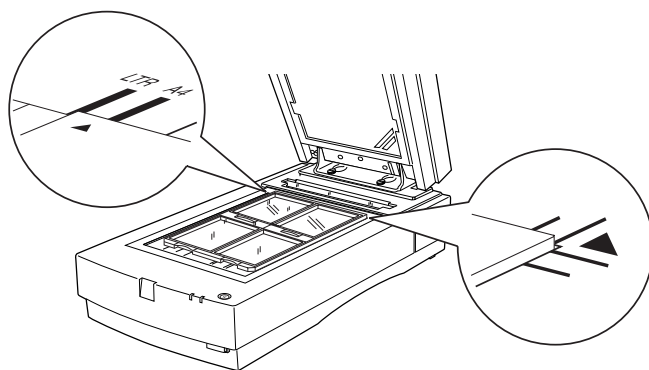
2. Schieben Sie den Film mit der glänzenden (glatten) Seite nach unten in den Filmhalter ein.



3. Schließen Sie die Abdeckung. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für alle abzutastenden Filme.

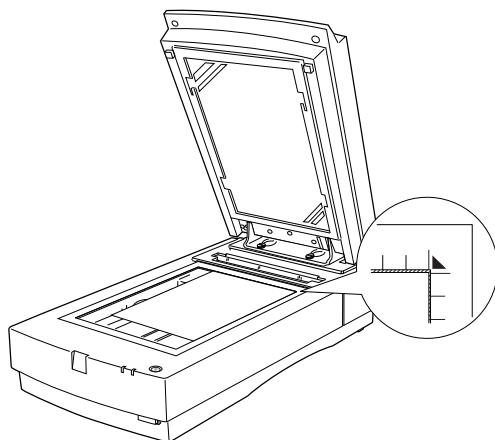


4. Legen Sie den Filmhalter auf das Vorlagenglas, und richten Sie ihn wie unten gezeigt aus.



Spezielle Filmformate

Legen Sie den Film mit der glänzenden (glatten) Seite nach unten direkt auf das Vorlagenglas des Scanners.



6

Hinweis:

- Stellen Sie sicher, daß die Fokusposition in EPSON TWAIN Pro auf 0,0 gesetzt ist, wenn Sie den Film direkt auf das Vorlagenglas legen.
- Ein Bereich von ca. 1,6 mm an den horizontalen und 1 mm an den vertikalen Führungen des Vorlagenglases wird nicht abgetastet.

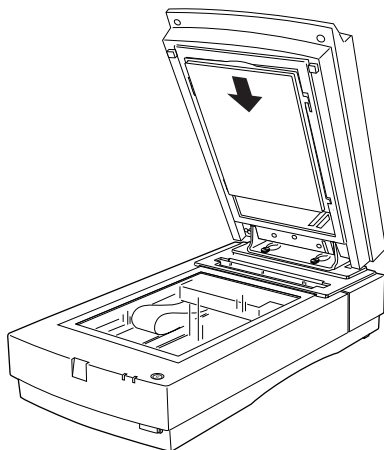
Aufsichtsvorlagen scannen

Wenn Sie Aufsichtsvorlagen scannen, benutzen Sie immer die Abdeckung, die zum Lieferumfang des Durchlichtaufsatzes gehört. Nehmen Sie dazu auch die Führung für Durchsichtsvorlagen vom Vorlagenglas des Scanners ab.

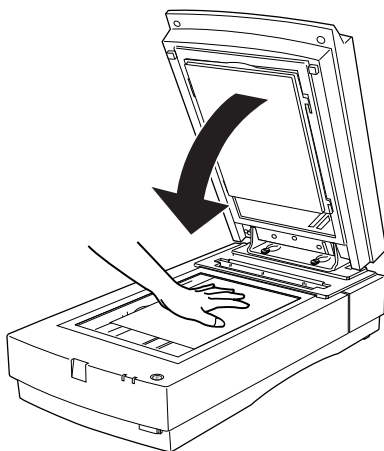
Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Abdeckung einzusetzen.

1. Öffnen Sie den Durchlichtaufsatz.

2. Hängen Sie die Haken der Abdeckung in die Aussparungen am Durchlichtaufsatz, und schieben Sie die Abdeckung an die richtige Position.



3. Legen Sie die Aufsichtsvorlage ein, und schließen Sie den Durchlichtaufsatz.



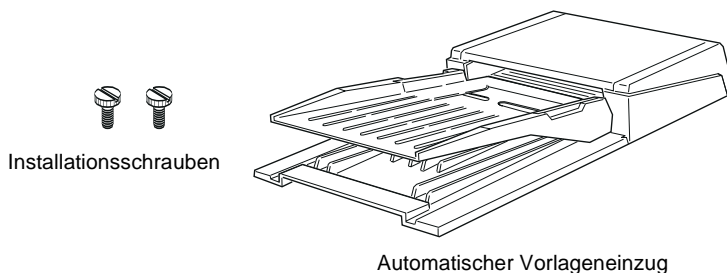
Um die Abdeckung für Aufsichtsvorlagen abzunehmen, schieben Sie sie nach oben und lösen die Haken aus den Aussparungen am Durchlichtaufsatz.

Automatischer Vorlageneinzug

Wenn der Scanner mit einem automatischen Vorlageneinzug (B813163) ausgerüstet ist, können mehrseitige Dokumente automatisch zugeführt werden. Diese Option ist besonders praktisch, wenn Sie mit Programmen zur optischen Zeichenerkennung arbeiten oder Bilddatenbanken anlegen.

Automatischen Vorlageneinzug auspacken

Überprüfen Sie beim Auspacken sorgfältig den Inhalt des Kartons. Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Fachhändler.



6

Automatischen Vorlageneinzug installieren

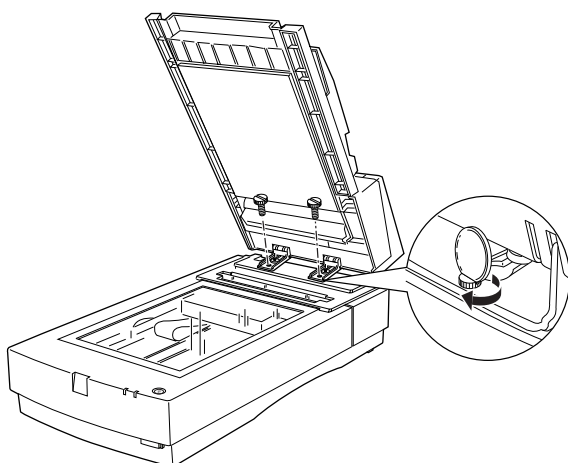
Gehen Sie folgendermaßen vor, um den automatischen Vorlageneinzug am Scanner zu installieren.

1. Schalten Sie den Scanner aus, und ziehen Sie den Netzstecker heraus.
2. Nehmen Sie die Vorlagenabdeckung des Scanners ab, indem Sie diese hinter den Scharnieren anfassen und gerade nach oben heben. (Siehe Seite 4-5.)

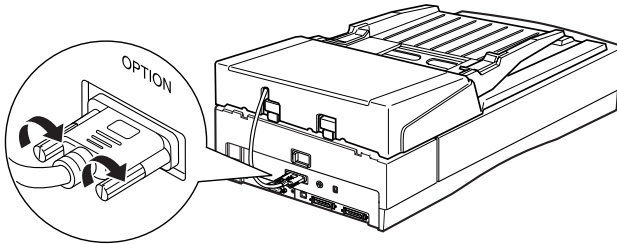
3. Am Scanner sind bereits zwei Installationsschrauben befestigt. Schieben Sie die Aussparungen des Vorlageneinzugs unter diese zwei Schrauben. Entfernen Sie das Transportsicherungsmaterial noch nicht von den Befestigungen des Vorlageneinzugs.



4. Setzen Sie die zwei mitgelieferten Installationsschrauben in die dafür vorgesehenen Aussparungen am Scanner ein, und ziehen Sie sie mit Hilfe eines Schraubendrehers oder einer Münze fest.



5. Entfernen Sie das Transportsicherungsmaterial von den Befestigungen des Vorlageneinzugs.
6. Schließen Sie den automatischen Vorlageneinzug.
7. Stecken Sie den Kabelstecker des Vorlageneinzugs in den Anschluß für Optionen am Scanner.



Papier in den automatischen Vorlageneinzug einlegen

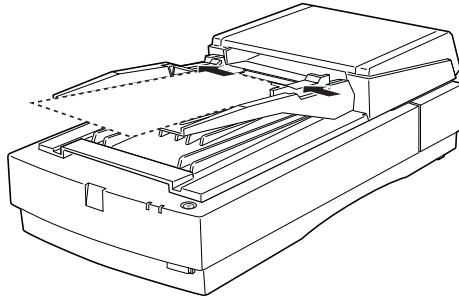
6

Bei einem Papiergewicht von 64 g/m^2 und einer maximalen Höhe des Papierstapels von 6 mm faßt der automatische Vorlageneinzug maximal 30 Blatt der folgenden Papierformate:

Schecks	76 x 127 mm
B5	182 x 257 mm
A4	210 x 297 mm
Letter	215,9 x 279,4 mm
Legal	215,9 x 355,6 mm

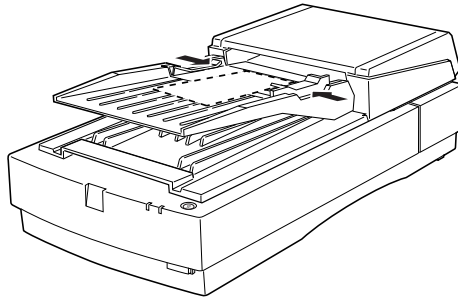
Gehen Sie folgendermaßen vor, um Papier in den automatischen Vorlageneinzug einzulegen.

1. Schieben Sie die linke Papierführung ganz nach links und legen Sie das Papier in das Papierfach. Schieben Sie anschließend die rechte Papierführung so weit nach links, daß sie mit der rechten Papierkante bündig abschließt.

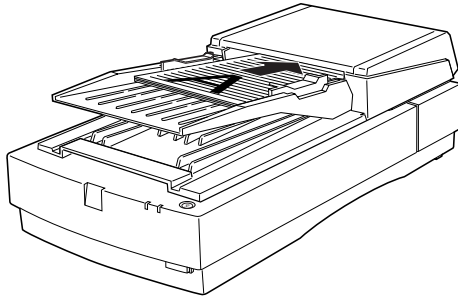


Hinweis:

Für Schecks schieben Sie die linke Papierführung zur Mitte bis zum Anschlag. Dann legen Sie die Schecks in das Papierfach und schieben die rechte Führung so weit nach links, daß sie mit der rechten Kante der Schecks bündig abschließt.



2. Schieben Sie den Papierstapel mit der abzutastenden Seite nach oben bis zum Anschlag in den automatischen Vorlageneinzug ein.



Nach dem Abtastvorgang werden die Vorlagen im unteren Papierfach abgelegt.

Vorlagen manuell zuführen

Vorlagen können auch bei installiertem automatischen Vorlageneinzug manuell zugeführt werden.

Heben Sie dazu den automatischen Vorlageneinzug an und legen Sie die Vorlage auf das Vorlagenglas. Senken Sie anschließend den automatischen Vorlageneinzug wieder ab, und scannen Sie die Vorlage.

Hinweis:

- Wenn Sie den automatischen Vorlageneinzug oder die Abdeckung während des Abtastvorgangs öffnen, verursacht dies einen Optionsfehler und die Papierzuführung wird unterbrochen.*
- Schließen Sie immer zuerst den automatischen Vorlageneinzug und die Abdeckung, bevor Sie scannen.*

Vorlagen über den automatischen Vorlageneinzug zuführen

Die Anweisungen zum Scannen sind in zwei Teile gegliedert; lesen Sie je nach Anwendungsfall “Die gesamte Vorlagenfläche abtasten” oder “Einen Teil der Vorlagenfläche abtasten”.

Die gesamte Vorlagenfläche abtasten

Soll die gesamte Vorlagenfläche erfasst werden, können Sie auf die Vorschaufunktion verzichten. Der Scanner ermittelt automatisch das gesamte Bild und tastet es ab. Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Bild oder ein Dokument abzutasten.

1. Legen Sie die Vorlage wie auf Seite 6-19 beschrieben in den automatischen Vorlageneinzug ein.
2. Rufen Sie PageManager for EPSON auf.
3. Wählen Sie im Menü **Datei** von PageManager den Befehl **Quelle wählen**, und geben Sie in Abhängigkeit von Ihrer Scannerkonfiguration **EPSON TWAIN Pro** an.
4. Wählen Sie **Importieren** aus dem Menü **Datei**.
5. Stellen Sie sicher, daß im Dialogfeld von EPSON TWAIN die Option **ADF** als **Dokumentenquelle** ausgewählt ist. Wählen Sie außerdem die geeigneten Scaneinstellungen.
6. Klicken Sie auf **Scannen**.

Nachdem der gesamte Vorlagenstapel abgetastet wurde, erscheint ein Fenster mit Miniaturbildern. In diesem Fenster können Sie die Ausrichtung der abgetasteten Bilder auswählen und ändern.

Einen Teil der Vorlagenfläche scannen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um nur einen Teil der Vorlage abzutasten.

1. Legen Sie die erste Seite der Vorlage wie auf Seite 6-19 beschrieben in den automatischen Vorlageneinzug ein.

Hinweis:

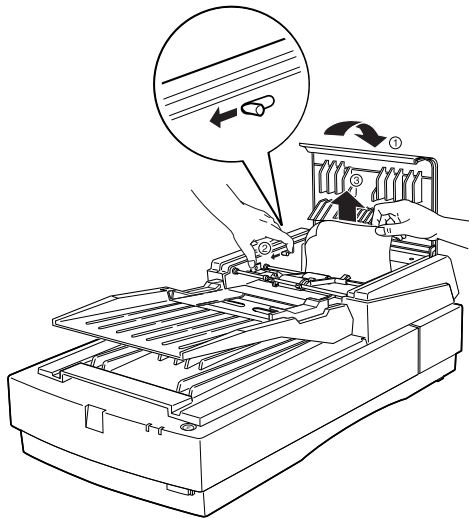
Legen Sie nur jeweils eine Seite der Vorlage ein. Wenn Sie mehrere Seiten einlegen, wird die zweite Seite sofort nach dem Abtasten der ersten Seite zugeführt und bleibt möglicherweise wie bei einem Papierstau im Transportweg hängen. In diesem Fall müssen Sie die zweite Seite aus dem Transportweg entfernen und erneut zuführen.

2. Rufen Sie PageManager for EPSON auf, und wählen Sie **Importieren** aus dem Menü **Datei**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld von EPSON TWAIN Pro auf **Vorschau**. Die Vorlage wird nach der Vorschauanzeige ausgeworfen.
4. Ziehen Sie mit der Maus um den abzutastenden Bildausschnitt einen Rahmen auf.
5. Legen Sie die abzutastenden Vorlagen einschließlich der ausgeworfenen ersten Seite in den automatischen Vorlageneinzug ein.
6. Wählen Sie Ihre Einstellungen in EPSON TWAIN Pro aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Scannen**. Im Online-Handbuch zur Scannersoftware erhalten Sie nähere Informationen zur Auswahl von Einstellungen in EPSON TWAIN Pro.

Nachdem der gesamte Vorlagenstapel gescannt wurde, erscheint ein Fenster mit Miniaturbildern. In diesem Fenster können Sie die Ausrichtung der abgetasteten Bilder auswählen und ändern.

Papierstau im automatischen Vorlageneinzug beseitigen

Wenn ein Papierstau auftritt, öffnen Sie zuerst die Abdeckung des automatischen Vorlageneinzugs. Ziehen Sie anschließend den Entriegelungshebel zu sich herüber, und ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Einzugsmechanismus. (Ziehen Sie nicht zu fest, damit das Papier nicht reißt und dann nur schwer entfernbar ist.)



Nach dem Entfernen des gestauten Papiers schließen Sie die Abdeckung des automatischen Vorlageneinzugs wieder. Stellen Sie sicher, daß die **READY**-Anzeige permanent leuchtet und nicht blinkt und daß die **ERROR**-Anzeige erloschen ist.

Vorlagenspezifikationen

Format:	Breite: 76 bis 215,9 mm Länge: 127 bis 355,6 mm
Stärke:	0,07 bis 0,16 mm
Gewicht:	52,3 bis 127,9 g/m ²
Papierqualität:	Hochwertiges Normalpapier, Thermopapier
Vorlagenart:	Auf Nadeldrucker, Laserdrucker oder Faxgeräten erstellte Vorlagen

Zustand der Vorlagen

Vorlagen, die über den automatischen Vorlageneinzug zugeführt werden, müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die Druckfarbe auf der Vorlage ist trocken.
- Die Vorlage hat keine Lochungen, ist nicht zerrissen oder verknittert und nicht zusammengeheftet.
- Die Vorlage ist frei von Heftklammern und sonstigen Gegenständen, die den Einzugsmechanismus beschädigen könnten.
- In einem 8 mm breiten Randbereich darf die Vorlage nicht gefalzt sein.
- Die Vorlage ist weder ein Mehrfachformular noch auf andere Weise gebunden.
- Die Vorlage hat keine Durchschreibbeschichtung.
- Die Vorlage hat keine Ausstanzungen.

Weitere Besonderheiten

Führen Sie weder Fotopapier noch wertvolle Kunstdrucke über den automatischen Vorlageneinzug zu. Durch schlechte Zuführung kann die Vorlage geknittert oder anderweitig beschädigt werden.

Qualitativ hochwertige Farbvorlagen oder Vorlagen mit vielen Schattierungen werden am Besten einzeln bei geöffnetem Vorlageneinzug zugeführt.

IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte

Die als Option erhältliche IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte (B808343) bietet Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit sowie vielseitige Anschlußmöglichkeiten für Ihren Scanner. Sie unterstützt eine maximale Datenübertragungsrate von 400 Mbps. Weder beim Herstellen noch beim Trennen der Verbindung müssen Scanner oder Computer ausgeschaltet werden. Sie können mehrere IEEE 1394-Geräte gleichzeitig anschließen, und zwar als Kette oder in Baumstruktur.

Systemvoraussetzungen

Hardware: Power Macintosh G3 mit integrierter IEEE 1394 (FireWire)-Schnittstelle oder Power Macintosh G3, der mit einer Apple-kompatiblen PCI-Schnittstellenkarte für IEEE 1394 (FireWire) nachgerüstet wurde.

Betriebs- system: Mac OS 8.6 oder höher, mit FireWire Update 2.1 oder höher.

Sie müssen eine IEEE 1394-Schnittstellenkarte installieren, sofern eine solche Schnittstelle nicht bereits integriert oder nachgerüstet ist.

Verfügt Ihr Computer bereits über eine IEEE 1394-Schnittstellenkarte, so lesen Sie weiter bei “IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte im Scanner installieren” auf Seite 6-28.

IEEE 1394-Schnittstellenkarte im Computer installieren

Hinweis:

Zusätzliche Informationen erhalten Sie im Installationshandbuch zur IEEE 1394-Schnittstellenkarte.

1. Schalten Sie den Computer und eventuell angeschlossene Peripheriegeräte aus. Ziehen Sie alle Netzkabel sowie alle Kabel an der Rückseite des Computers heraus.
2. Entfernen Sie das Computergehäuse.



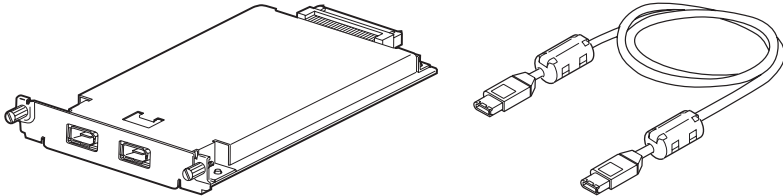
Achtung:

Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden. Berühren Sie zur Entladung das Metallgehäuse des Computers, bevor Sie die Schnittstellenkarte oder andere Karten des Computers anfassen.

3. Setzen Sie die Schnittstellenkarte in einen geeigneten Steckplatz ein, und befestigen Sie sie mit der Halteschraube.
4. Schließen Sie das Computergehäuse, und stellen Sie alle Kabelverbindungen wieder her.

IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte im Scanner installieren

Um den Scanner als IEEE 1394-Gerät zu betreiben, muß die als Option erhältliche IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte im Scanner installiert werden.

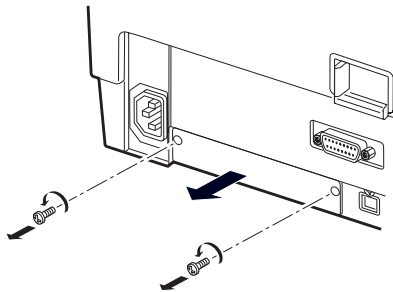


1. Schalten Sie den Scanner aus. Ziehen Sie alle Netzkabel sowie alle Kabel an der Rückseite des Scanners heraus.
2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die zwei Schrauben von der Schutzplatte des optionalen Schnittstellensteckplatzes. Nehmen Sie dann die Schutzplatte ab. Bewahren Sie die Schrauben gut auf für den Fall, daß Sie die Schutzplatte wieder anbringen möchten.

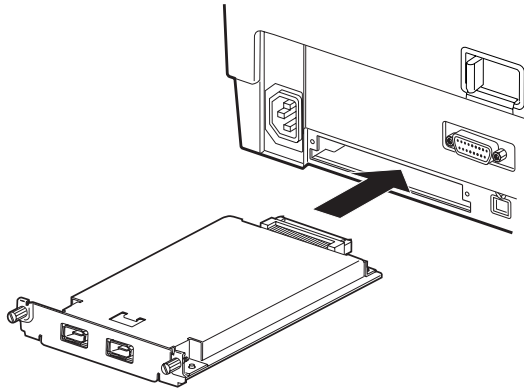


Achtung:

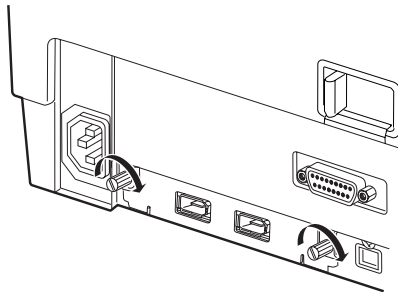
Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden. Berühren Sie zur Entladung das Metallgehäuse des Scanners, bevor Sie die Schnittstellenkarte anfassen.



3. Stecken Sie die Schnittstellenkarte in die Führungsschienen des Steckplatzes für die optionale Schnittstelle.



4. Sichern Sie sie mit den Halteschrauben.



5. Schließen Sie alle Kabel wieder an.

Scannersoftware installieren

Nach dem Einbau der Scanner-Schnittstellenkarte installieren Sie die Scannersoftware. Dann schließen Sie den Scanner an Ihren Computer an. Nähere Informationen zur Installation der Scannersoftware erhalten Sie in Kapitel 3.

Hinweis:

Zusammen mit der Scannersoftware wird automatisch das FireWire 2.1-Update installiert. Eventuell vorhandene ältere Versionen werden aktualisiert.

IEEE 1394-Verbindungen

Die Scanner-Schnittstellenkarte besitzt zwei Anschlüsse. Einer davon dient zur Verbindung der Karte mit dem Computer, an den anderen können weitere IEEE 1394-Geräte angeschlossen werden, und zwar als Kette oder in Baumstruktur. Benutzen Sie für die Verbindung das mitgelieferte Kabel. Dabei müssen Scanner oder Computer nicht ausgeschaltet werden, da das Kabel dem IEEE 1394-Standard entspricht. Beim Anschließen dieser Kabel spielt es keine Rolle, ob die Geräte ein- oder ausgeschaltet sind.



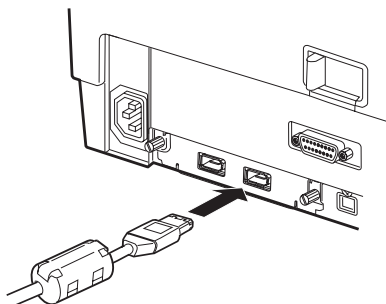
Achtung:

Während eines Abtastvorgangs dürfen keine IEEE 1394-Kabel angeschlossen bzw. entfernt werden.

Scanner anschließen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Scanner entweder direkt oder über andere IEEE 1394-Geräte an den Computer anzuschließen:

1. Verbinden Sie ein Kabelende mit dem IEEE 1394-Anschluß auf der Rückseite des Scanners.

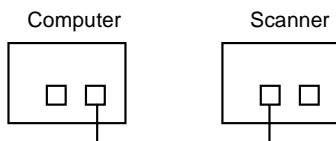


2. Verbinden Sie das andere Kabelende mit dem IEEE 1394-Anschluß am Computer bzw. an einem anderen IEEE 1394-Gerät.

Bei direktem Anschluß an den Computer:

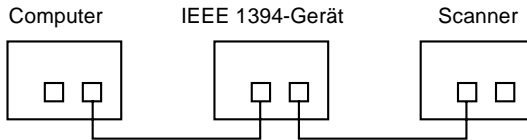
Verbinden Sie das Kabel mit dem IEEE 1394-Anschluß Ihres Computers (FireWire-Anschluß).

Schließen Sie nun das andere Ende an einen beliebigen der IEEE 1394-Anschlüsse auf der Scanner-Schnittstellenkarte an.



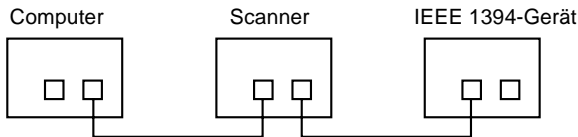
Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Scanner zusammen mit anderen IEEE 1394-Geräten an den Computer anzuschließen.

Sind bereits IEEE 1394-Geräte mit dem Computer verbundenen, schließen Sie den Scanner als letztes Gerät in der Kette an.



Hinweis:

Das zur optionalen IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte mitgelieferte Kabel besitzt an jedem Ende zwei 6-polige Steckverbinder. Sollen IEEE 1394-Geräte mit 4-poligen Steckverbindern verkettet werden, benötigen Sie ein 6:4-Adapterkabel.



Hinweis:

Verbinden Sie das Kabel mit einem freien IEEE 1394-Anschluß, wenn weitere IEEE 1394-Geräte an den Scanner angeschlossen werden sollen.

Kapitel 7

Wartung und Fehlerbehebung

Wartung.	7-2
Scanner reinigen	7-2
Fluoreszenzlampe austauschen.	7-3
Scanner und Durchlichtaufsatz transportieren	7-3
Probleme und Lösungen.	7-5
Fehleranzeige.	7-6
Scannerbetrieb	7-7
Qualität.	7-11
Softwareeinrichtung	7-18
Softwarebetrieb	7-20
Scannen.	7-22
Papierstau.	7-24
SCSI-ID ändern bzw. SCSI-Schnittstellenkarte austauschen	7-25
USB-Anschlußbelegung ändern.	7-26
Durch die Installation der Scanner-Software entstandene Probleme unter Windows 98 beheben.	7-29
System aufrüsten	7-33
Größe des Arbeitsspeichers (RAM) und der Festplatte	7-33
Beschleuniger-Karten	7-34
Videokarten	7-34
Monitore	7-34
Datenkomprimierungsprogramme	7-34
Wo Sie Hilfe erhalten.	7-35



Wartung

Scanner reinigen

Um den Betriebszustand des Scanners optimal zu halten, müssen Sie das Gerät regelmäßig reinigen. So gehen Sie dabei vor:

1. Ziehen Sie den Netzstecker heraus.
2. Reinigen Sie das Gehäuse mit einem mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch.
3. Wenn das Vorlagenglas verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch. Fettflecken oder andere hartnäckige Substanzen entfernen Sie mit einem weichen Tuch, auf das Sie eine kleine Menge Glasreiniger geben. Reste des Reinigers wischen Sie anschließend sorgfältig ab.

Achten Sie darauf, daß sich kein Staub auf dem Vorlagenglas ansammelt, da dieser Flecken im gescannten Bild verursachen kann.



Achtung:

- Passen Sie auf, daß Sie das Vorlagenglas nicht verkratzen oder anderweitig beschädigen, und benutzen Sie zum Reinigen keine harte oder scheuernde Bürste. Sie riskieren sonst eine Verschlechterung der Abtastqualität.*
- Alkohol, Verdünner und korrosionsfördernde Lösungsmittel greifen Gehäuse und Bauteile des Scanners an und dürfen daher niemals verwendet werden.*
- Passen Sie auf, daß keine Flüssigkeit in die Mechanik oder die elektronischen Bauteile gelangt. Dies kann kostspielige Reparaturen oder dauerhafte Schäden am Gerät zur Folge haben.*
- Verwenden Sie kein Ölspray für das Innere des Scanners; ungeeignetes Öl kann den Scannermechanismus beschädigen.*
- Nehmen Sie nie das Scannergehäuse eigenhändig ab.*

Fluoreszenzlampe austauschen

Die Leuchtkraft der Fluoreszenzlampe läßt mit der Zeit nach. Falls die Lampe defekt ist oder nicht mehr genug Licht abgibt, stellt der Scanner den Betrieb ein, und die Anzeigen **READY** und **ERROR** blinken schnell. Sie müssen dann die optotechnische Baugruppe austauschen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler.



Achtung:

Nehmen Sie nie das Scannergehäuse eigenhändig ab. Wenn Ihrer Meinung nach ein Reparatur- oder Wartungseingriff erforderlich ist, hilft Ihnen Ihr EPSON-Fachhändler weiter.

Scanner und Durchlichtaufsatz transportieren

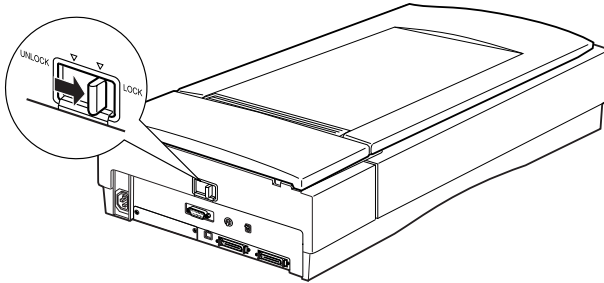
Sollen Scanner und/oder Durchlichtaufsatz über eine größere Entfernung transportiert oder länger eingelagert werden, müssen Sie den Sensorschlitten des Scanners und die optotechnische Baugruppe des Durchlichtaufsatzes arretieren, um Beschädigung dieser Bauteile zu vermeiden. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor.

7

Für den Scanner

1. Vergewissern Sie sich, daß die Transportsicherung in der Position **UNLOCK** ist.
2. Drehen Sie das Einstellrad für die SCSI-ID auf “*”.
3. Schalten Sie den Scanner ein.

4. Warten Sie, bis der Sensorschlitten in die Home-Position fährt, und schieben Sie dann die Transportsicherung in die Position **LOCK**.



Für den optionalen Durchlichtaufsatz

1. Schalten Sie den Scanner ein und warten Sie, bis die optotechnische Baugruppe in die Home-Position fährt. Dann schalten Sie den Scanner aus und nehmen den Durchlichtaufsatz ab.
2. Heben Sie den Durchlichtaufsatz an der Vorderseite an, halten Sie ihn aufrecht, und bewegen Sie ihn vorsichtig einmal auf und ab, so daß die optotechnische Baugruppe zur Rückseite des Bauteils gleitet. Warten Sie, bis die Baugruppe zur Ruhe gekommen ist.
3. Befestigen Sie die Transportsicherungsschraube an ihrer ursprünglichen Position.

Probleme und Lösungen

In diesem Abschnitt werden Scannerprobleme in sieben Kategorien unterteilt:

Fehleranzeige	Seite 7-6
Scannerbetrieb	Seite 7-7
Qualität	Seite 7-11
Softwareeinrichtung	Seite 7-18
Softwarebetrieb	Seite 7-20
Scannen	Seite 7-22
Papierstau	Seite 7-24

Schauen Sie zuerst in der Tabelle unter “Fehleranzeige” nach. Falls Ihnen dies bei der Lösung des Problems nicht weiterhilft, gehen Sie zu der Kategorie, die der Art des aufgetretenen Problems entspricht, und suchen Sie nach der Problembeschreibung.

Hinweis:

Optionen, die abgeblendet in EPSON TWAIN Pro erscheinen, sind nicht wählbar. Entweder unterstützt Ihr Scanner die Funktion nicht, oder die Optionen sind mit den gewählten Einstellungen nicht kompatibel.

Wenn Sie mit Hilfe der hier gegebenen Informationen ein Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler oder einen qualifizierten Servicetechniker.



Fehleranzeige

Wenn ein Fehler auftritt, stellt der Scanner den Betrieb ein, und die Anzeigen **ERROR** und **READY** signalisieren die Art des Fehlers wie in der Tabelle unten beschrieben.

ERROR-Anzeige	READY-Anzeige	Fehlerart
An	An	Befehlsfehler
Blinken	Aus	Schnittstellenfehler
Blinken	Blinken	Schwerer Fehler
Aus	Aus	Optionsfehler

Befehlsfehler

Der Scanner hat falsche Befehle vom Anwendungsprogramm erhalten.

Versuchen Sie in diesem Fall, die Vorlage nochmals zu scannen. Sobald korrekte Befehle empfangen werden, kehrt der Scanner in den normalen Betriebszustand zurück. Bei Fehlern dieser Art erübrigt sich meistens ein Zurücksetzen des Scanners.

Schnittstellenfehler

Die Schnittstelle ist falsch konfiguriert oder der Scanner ist nicht richtig an den Drucker angeschlossen.

Wenn dieser Fehler auftritt, überprüfen Sie die Schnittstellenverbindung, und drücken Sie dann den Netzschalter bzw. schalten Sie den Scanner aus und dann wieder ein.

Schwerer Fehler

Dieser Fehler wird durch eines der folgenden Probleme verursacht:

- Die Fluoreszenzlampe muß ausgetauscht werden.
- Die Transportsicherung ist nicht entriegelt.

- ❑ Der Scanner ist defekt.

Überprüfen Sie, ob die Transportsicherung entriegelt ist, und kontrollieren Sie auch eventuell installierte Optionen auf Probleme. Anschließend schalten Sie den Scanner aus und dann wieder ein. Falls dies das Problem nicht behebt, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Optionsfehler

Dies weist auf ein Problem mit einer installierten Option hin, z.B. Papierstau, kein Papier im Vorlageneinzug oder Abdeckung offen. Überprüfen Sie die Option und beseitigen Sie die Ursache des Problems.

Scannerbetrieb

Bei Problemen, die während der Arbeit mit dem Scanner auftreten, sind oft das Anwendungsprogramm und der Computer mit im Spiel. Häufige Ursachen von Betriebsproblemen sind:

- ❑ Falsch konfigurierte Schnittstelle (siehe Kapitel 2).
- ❑ Falsche Auswahl der Scannerfunktionen (lesen Sie in der Softwaredokumentation nach).
- ❑ Falsche Konfiguration von Computer oder Software (lesen Sie Kapitel 2 in diesem Handbuch bzw. die Dokumentation zur Software).
- ❑ Fehlerhafte Bedienung der Software (lesen Sie in der Softwaredokumentation nach).

Suchen Sie auch in der Dokumentation zum Computer und zum Drucker nach möglichen Lösungen.

Die Anzeige **READY** leuchtet nicht auf.

Ursache

Maßnahme

Der Scanner ist ausgeschaltet.

Drücken Sie den Netzschalter , um den Scanner einzuschalten.

Der Scanner ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.

Vergewissern Sie sich, daß das Netzkabel korrekt an den Scanner und die Stromversorgung angeschlossen ist.

Der Scanner scannt nicht.

Ursache

Maßnahme

Der Scanner ist nicht betriebsbereit.

Warten Sie, bis die Anzeige **READY** aufhört zu blinken und permanent leuchtet (bereit zum Scannen).

Schnittstellenanschlüsse oder Softwareeinstellungen sind nicht korrekt.

Vergewissern Sie sich, daß die Einstellungen für den Schnittstellenanschluß und die Software stimmen. Überprüfen Sie außerdem, ob die SCSI-Schnittstellenkarte des Computers korrekt installiert ist.

Bei Anschluß an eine SCSI-Schnittstelle:

SCSI-ID oder Abschlußwiderstand sind nicht korrekt eingestellt.

Überprüfen Sie, ob die SCSI-ID und der Abschlußwiderstand des Scanners korrekt eingestellt sind. Informationen erhalten Sie im Abschnitt "Scanner über die SCSI-Schnittstelle an den Computer anschließen" auf Seite 2-7.

Konflikt der Interrupt-Einstellungen mit der SCSI-Karte.

Falls noch andere Erweiterungskarten in Ihrem System installiert sind, vergewissern Sie sich, ob deren Interrupt-Einstellungen nicht in Konflikt mit der SCSI-Schnittstellenkarte stehen. Einzelheiten entnehmen Sie der Dokumentation zum Computer.

Bei Anschluß an eine USB-Schnittstelle:

Es wird mehr als ein Hub verwendet, oder das Kabel ist ungeeignet.

Versuchen Sie, den Scanner direkt an die USB-Schnittstelle des Computers anzuschließen bzw. verwenden Sie ein USB-Kabel von EPSON.

Versuchen Sie, den Scanner mit einem anderen Hub-Anschluß oder einem anderen Hub (soweit vorhanden) zu verbinden.

Für Macintosh und bei Anschluß an eine IEEE 1394-Schnittstelle:

Die erforderlichen Erweiterungen sind deaktiviert.

Stellen Sie sicher, daß unter Erweiterungen Ein/Aus die folgenden Erweiterungen ausgewählt wurden.

EPSON FW Scanner Enabler

EPSON FW Scanner Expert

EPSON FW ScannerLib

Die Scannersoftware funktioniert nicht korrekt.

Ursache

Maßnahme

Die Software ist nicht ordnungsgemäß installiert.

Überprüfen Sie, ob die Software ordnungsgemäß installiert ist.

Für Windows 98:

Überprüfen Sie, ob Ihr Scanner mehrmals im Dialogfeld **Eigenschaften von Scanner- und Kamera** aufgeführt wird. Zum Öffnen des Dialogfeldes doppelklicken Sie auf das Symbol für **Scanner und Kameras** in der **Systemsteuerung**. Entfernen Sie alle Einträge für Ihren Scanner im Dialogfeld und installieren Sie anschließend EPSON TWAIN Pro neu gemäß den Anweisungen in Kapitel 3.

Hinweis:

*Wenn bei der Neuinstallation der Scannersoftware statt eines Dialogfeldes eine Meldung erscheint, gefolgt von einem Dialogfeld, in dem Sie nach der Treiber-Disk für EPSON-Scanner gefragt werden, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein. Stellen Sie sicher, daß Sie den Laufwerksbuchstaben, den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den **Win98**-Ordner korrekt als Pfad angeben.*

Das Computersystem erfüllt die Voraussetzungen nicht.

Vergewissern Sie sich, daß Ihr Computer die Speicher- und sonstigen Systemvoraussetzungen erfüllt, die durch die verwendete Software auferlegt werden.

Nicht genügend Arbeitsspeicher verfügbar.

Stellen Sie sicher, daß zur Ausführung der Anwendung genügend Arbeitsspeicher verfügbar ist. Ist dies nicht der Fall, lesen Sie in der Dokumentation zu Software und Computer nach.

Qualität

Das gesamte Bild ist verzerrt oder unscharf.

Ursache	Maßnahme
Die Vorlage ist falsch positioniert.	Achten Sie darauf, daß die Vorlage flach auf dem Vorlagenglas aufliegt.
Die Vorlage wurde verschoben.	Passen Sie auf, daß die Vorlage während des Ab tastens nicht verrutscht.
Der Scanner steht falsch.	Sorgen Sie dafür, daß die Stellfläche für den Scanner stabil und absolut eben ist.

Das Bild ist teilweise verzerrt oder unscharf.

Ursache	Maßnahme
Die Vorlage ist von schlechter Qualität oder wurde falsch positioniert.	Achten Sie darauf, daß die Vorlage gleichmäßig flach auf dem Vorlagenglas aufliegt. Eine verknitterte oder gebogene Vorlage kann Fokussierprobleme verursachen.



Achtung:

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Vorlagenglas.

Die Randbereiche der Vorlage werden nicht erfaßt.

Ursache	Maßnahme
Die Vorlage ist größer als der Ab tastbereich.	Plazieren Sie die Vorlage so, daß der abzutastende Bereich sich innerhalb der Randbegrenzungen des Vorlagenglases befindet. Beachten Sie, daß die Randbereiche 1,6 mm von der horizontalen Führung und 1 mm von der vertikalen Führung nicht abgetastet werden.

Farben in den Randbereichen sind uneinheitlich oder verzerrt.

Ursache

Maßnahme

Die Vorlage ist zu dick oder gebogen bzw. es fällt zu viel Licht von außen ein.

Falls die Vorlage sehr dick oder an den Kanten verzogen ist, können Verfärbungen auftreten. Bedecken Sie die Kanten mit einem Blatt Papier, damit kein störendes Licht von außen eindringen kann.

Die Vorlage ist falsch positioniert.

Achten Sie darauf, daß die Vorlage flach auf dem Vorlagenglas aufliegt.

Das Bild ist blaß oder unscharf.

Ursache

Maßnahme

Die Vorlage ist falsch positioniert.

Achten Sie darauf, daß die Vorlage flach auf dem Vorlagenglas aufliegt.

Die Belichtungseinstellung ist ungeeignet.

Korrigieren Sie die Belichtungseinstellung im Anwendungsprogramm. Lesen Sie im Online-Softwarehandbuch nach.

Die Gamma-Einstellung ist ungeeignet.

Korrigieren Sie die Gamma-Einstellung im Anwendungsprogramm. Lesen Sie im Online-Softwarehandbuch nach.

Das Bild ist zu dunkel.

Ursache

Maßnahme

Die Helligkeitseinstellung stimmt nicht.

Überprüfen Sie die Helligkeitseinstellung im Anwendungsprogramm. Überprüfen Sie die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen am Computermonitor. Lesen Sie im Online-Softwarehandbuch nach.

Gerade Linien im Vorlagenbild werden an den Rändern ausgefranst.

Ursache

Maßnahme

Die Vorlage ist falsch positioniert.

Sorgen Sie dafür, daß das Dokument vollkommen gerade auf dem Vorlagenglas liegt. Richten Sie vertikale und horizontale Linien der Vorlage an den Markierungen oben und links am Vorlagenglas aus.

Das Bild stimmt nicht mit dem Original überein.

Ursache

Maßnahme

Falsche Bildeinstellungen.

Experimentieren Sie mit verschiedenen Kombinationen von Bildeinstellungen im Anwendungsprogramm.

Die Farbanpassungssoftware ist unzureichend bzw. nicht korrekt installiert.

Möglicherweise ist Ihr Anwendungsprogramm in dieser Hinsicht nicht leistungsstark genug, oder diese Funktionen sind nicht korrekt installiert. Lesen Sie die Dokumentation zu Anwendungsprogramm und Computer.

Dateiformat oder Bildeinstellungen sind ungeeignet.

Wenn Sie eine Bilddatei importieren, stellen Sie sicher, daß das Programm das Format der Datei lesen kann. Überprüfen Sie auch, ob die Bildeinstellungen des Anwendungsprogramms für den zu scannenden Bildtyp geeignet sind.

Im gescannten Bild fehlt immer eine Punktreihe.

Ursache

Maßnahme

Funktionsstörung des Druckkopfs.

Wenn dieser Fehler nur im Ausdruck vorkommt, ist wahrscheinlich der Druckkopf Ihres Druckers defekt. Lesen Sie im Handbuch zum Drucker nach.

Funktionsstörung des Scannersensors.

Wenn der Fehler sowohl am Bildschirm als auch im Ausdruck vorkommt, ist wahrscheinlich der Sensor des Scanners defekt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Im gescannten Bild erscheint immer eine Punktreihe.

Das schmale Fenster nahe des Befestigungsbügels ist schmutzig.

Reinigen Sie das Fenster mit einem weichen Tuch.

Beim Halbtonscannen kommt es im gescannten Bild zu Moiré-Effekten (Schraffurmuster).

Ursache

Maßnahme

Die Einstellung für **Bildtyp** ist ungeeignet.

Wählen Sie die Einstellung **24 Bit-Vollfarben** (De-Screening) in der **Bildtyp**-Liste oder wählen Sie **Ein** für **De-Screening** im Dialogfeld **Bildtyp**.

Es wurde keine Folie benutzt.

Legen Sie ein durchsichtiges Blatt zwischen die Vorlage und das Vorlagen-glas, um das Bild zu defokussieren.

Die Vorlage ist falsch positioniert.

Verschieben Sie die Vorlage bzw. winkeln Sie sie ein wenig an.

Die Einstellung **Unschärfe Maske** ist ausgewählt.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Unschärfe Maske** in EPSON TWAIN Pro.

Die Bildgrößen-Einstellung ist ungeeignet.

Verkleinern Sie die Bildgröße geringfügig.

Farben weichen vom Original ab oder sehen merkwürdig aus.

Ursache	Maßnahme
Der Monitor ist nicht kalibriert.	Kalibrieren Sie den Monitor. Lesen Sie dazu Kapitel 3.
Die Einstellungen für Bildtyp und Ziel sind nicht korrekt.	Stellen Sie sicher, daß die Einstellungen für Bildtyp (Seite 4-12) und Ziel (Seite 4-14) korrekt sind.
Die Öffnung am Vorlagenglas ist verdeckt oder der Durchlichtaufsatz wurde beim Scannen nicht geschlossen.	Achten Sie bei der Verwendung des Durchlichtaufsatzes darauf, daß das schmale Fenster nahe den Scharnieren auf dem Vorlagenglas nicht bedeckt ist bzw. daß der Durchlichtaufsatz beim Scannen geschlossen ist.
Normales Scannen.	Gedruckte Farben stimmen nicht exakt mit den Bildschirmfarben überein, da Drucker und Bildschirme unterschiedliche Farbsysteme verwenden: Monitore benutzen RGB (Rot, Grün und Blau), während Drucker meistens mit CMYK (Cyan, Magenta, Yellow und Black) arbeiten.

Die Farbdarstellung am Bildschirm weicht vom Original ab.

Ursache	Maßnahme
Bildeinstellungen in der Anwendung müssen angepaßt werden.	Überprüfen Sie die Bildeinstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm, insbesondere das Datenformat (Bits, Pixel, Farbe), die Gammakorrektur und die Farbkorrektur. Probieren Sie verschiedene Kombinationen dieser Einstellungen aus.

Ihr System ist hinsichtlich Farbanpassung und Farbmanagement nicht leistungsfähig genug.

Überprüfen Sie die Leistungsfähigkeit des Computers, der Grafikkarte und des Anwendungsprogramms hinsichtlich Farbanpassung und Farbmanagement. Auf einigen Computern läßt sich die Farbpalette ändern, um die Farben am Bildschirm anzupassen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur Anwendung und zur Hardware.

Normales Scannen.

Exakte Farbanpassung ist äußerst schwierig. Lesen Sie in der Dokumentation zur Anwendung und zum Monitor die Informationen zum Thema Farbanpassung und Kalibrierung.

Die Farben im Ausdruck weichen vom Original ab.

Ursache

Maßnahme

Normales Scannen.

Exakte Farbanpassung ist äußerst schwierig. Überprüfen Sie Ihre Software oder fragen Sie den Druckerhersteller nach Informationen zu Farbanpassung und Kalibrierung.

Das gedruckte Bild ist größer bzw. kleiner als das Original.

Ursache

Maßnahme

Die Größe des Ausdrucks wurde anhand der Bildschirmdarstellung beurteilt.

Die Einstellung für die Bildgröße im Anwendungsprogramm bestimmt die Größe des gedruckten Bildes. Beurteilen Sie die Druckgröße nicht anhand der Bilddarstellung am Monitor.

Gescannte Bilder werden nicht oder nur verstümmelt ausgedruckt.

Ursache

Maßnahme

Der Drucker ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder konfiguriert bzw. ein Wartungseingriff ist erforderlich.

Stellen Sie sicher, daß der Drucker ordnungsgemäß an den Computer angeschlossen, korrekt konfiguriert und gewartet ist. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch zum Drucker.

Die Software ist nicht ordnungsgemäß installiert.

Stellen Sie sicher, daß die Software ordnungsgemäß installiert und korrekt für den Drucker eingerichtet ist. Siehe Kapitel 3 und 4.

Farben in Vorschaubildern von Negativfilm sehen merkwürdig aus.

Ursache

Maßnahme

Die Einstellung für **Dokumentenquelle** ist nicht korrekt.

Stellen Sie sicher, daß in EPSON TWAIN Pro die Option **Dokumentenquelle** auf **TPU für Neg. Film** eingestellt ist.

Verwendung des Filmhalters.

Der dunkle Bereich um den Film (z.B. Rahmen des Filmhalters) wird als Weiß interpretiert. Dadurch ändert sich die Belichtung für den Abtastbereich, und das gescannte Bild erscheint dunkler. Um die korrekte Farbe zu sehen, klicken und ziehen Sie mit der Maus über einen Bereich. Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche Zoom-Vorschau.

Softwareeinrichtung

EPSON TWAIN Pro läßt sich nicht installieren

Ursache	Maßnahme
---------	----------

Die Systemkonfiguration erfüllt die Voraussetzungen nicht.

Vergewissern Sie sich, daß der Computer und das Betriebssystem die auf den Seiten 3-2 bis 4 genannten Systemvoraussetzungen erfüllen.

Stellen Sie sicher, daß zur Ausführung der Anwendung genügend Arbeitsspeicher verfügbar ist.

Sie haben das SCSI-Modell an einen PC, auf dem eine andere Windows-Version als Windows 98 installiert ist, angeschlossen, und der Scanner wird nicht in der Anschluß-Liste des Dialogfeldes EPSON TWAIN Pro in der Systemsteuerung aufgeführt.

Ursache	Maßnahme
---------	----------

Die SCSI-Verbindung wurde nicht ordnungsgemäß eingerichtet.

Schalten Sie Computer und Scanner aus, und überprüfen Sie die Verbindungen zwischen Ihrer Hardware.

Die SCSI-ID ist ungeeignet.

Vergewissern Sie sich, daß die SCSI-ID des Scanners nicht von einem anderen SCSI-Gerät benutzt wird; gegebenenfalls müssen Sie die SCSI-ID eines der Geräte ändern.

Die Verbindungsreihenfolge ist falsch.

Überprüfen Sie die Verbindungsreihenfolge und stellen Sie sicher, daß der Abschlußwiderstand des Scanners korrekt eingerichtet ist. Mehr dazu finden Sie in Kapitel 2.

Der Scanner-Status lautet nicht “Gerät bereit”, wenn Sie im Dialogfeld EPSON TWAIN Pro auf Test bzw. in der Systemsteuerung auf das Dialogfeld Scannereigenschaften (Windows 98) klicken.

Ursache	Maßnahme
Das Schnittstellenkabel ist ungeeignet.	Überprüfen Sie, ob das Schnittstellenkabel für die Schnittstellenkarte geeignet ist. Lesen Sie die Dokumentation zur Schnittstellenkarte.
Die Verbindung wurde nicht ordnungsgemäß eingerichtet.	Schalten Sie Scanner und Computer aus, und überprüfen Sie die Verbindung zwischen den beiden Geräten.
Die SCSI-Schnittstellenkarte ist nicht ordnungsgemäß installiert.	Vergewissern Sie sich, daß die SCSI-Schnittstellenkarte korrekt installiert ist.
Die Geräte wurden in der falschen Reihenfolge eingeschaltet.	Schalten Sie Scanner und Computer aus. Schalten Sie zuerst den Scanner und dann den Computer wieder ein.
Der SCSI-Treiber ist nicht ordnungsgemäß installiert.	Sorgen Sie dafür, daß der SCSI-Treiber ordnungsgemäß installiert ist.
Die SCSI-ID ist ungeeignet.	Vergewissern Sie sich, daß die SCSI-ID des Scanners nicht von einem anderen SCSI-Gerät benutzt wird. Gegebenenfalls müssen Sie die SCSI-ID des anderen Geräts ändern.
Die Verbindungsreihenfolge ist falsch.	Überprüfen Sie die Verbindungsreihenfolge und stellen Sie sicher, daß der Abschlußwiderstand des Scanners korrekt eingerichtet ist. Mehr dazu finden Sie in Kapitel 2.

Softwarebetrieb

EPSON TWAIN Pro läßt sich nicht starten.

Ursache	Maßnahme
Der Scanner ist ausgeschaltet.	Schalten Sie zuerst den Scanner und dann den Computer wieder ein.
Das Schnittstellenkabel ist ungeeignet.	Überprüfen Sie, ob das Schnittstellenkabel für die Schnittstellenkarte geeignet ist. Lesen Sie die Dokumentation zur Schnittstellenkarte.
Die Verbindung wurde nicht ordnungsgemäß eingerichtet.	Schalten Sie Scanner und Computer aus, und überprüfen Sie die Verbindung zwischen den beiden Geräten.
Die Schnittstellenkarte ist nicht ordnungsgemäß installiert.	Vergewissern Sie sich, daß die Schnittstellenkarte korrekt installiert ist.
In der Anwendung ist eine falsche TWAIN-Datenquelle ausgewählt.	Stellen Sie sicher, daß EPSON TWAIN Pro korrekt in der Anwendung ausgewählt ist. Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt "EPSON TWAIN Pro über die Anwendung aufrufen" auf Seite 4-7.

Die Software ist nicht ordnungsgemäß installiert, und EPSON TWAIN Pro erscheint nicht in der Liste **TWAIN-Datenquelle**.

Überprüfen Sie, ob die Software ordnungsgemäß installiert ist.

Für Windows 98:

Überprüfen Sie, ob der Name Ihres Scanners unter dem **Hardware-Typ Bildverarbeitungsgerät** auf der Registerkarte **Geräte-Manager** ohne ein ? oder ! Zeichen aufgeführt ist. Zum Öffnen dieser Registerkarte klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Arbeitsplatz** auf dem Desktop. Wählen Sie den Eintrag **Eigenschaften** aus, und wechseln Sie zur Registerkarte **Geräte-Manager**. Wird der Scanner mit einem ? oder ! bzw. als **Gerät von unbekanntem Hardwaretyp** aufgeführt, klicken Sie auf **Entfernen**, während der Scanner angeschlossen und eingeschaltet ist. Dadurch wird der Scanner von der Registerkarte **Geräte-Manager** entfernt. Installieren Sie daraufhin EPSON TWAIN Pro erneut. Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt "Durch die Installation der Scanner-Software entstandene Probleme unter Windows 98 beheben" auf Seite 7-29.

Hinweis:

*Wenn Sie bei der Neuinstallation der Scannersoftware nach der Teiber-Disk für EPSON-Scanner gefragt werden, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein und stellen Sie sicher, daß Sie den Laufwerksbuchstaben, den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den **Win98**-Ordner korrekt als Pfad angeben.*

Optionen (automatischer Vorlageneinzug oder Durchlichtaufsatz) können nicht ausgewählt werden.

Ursache

Maßnahme

Die Option ist nicht ordnungsgemäß installiert.

Vergewissern Sie sich, daß die Option korrekt installiert ist. Lesen Sie dazu Kapitel 6.

Scannen

Das Bild ist dunkel, mit wenig oder keinem Detail.

Ursache

Maßnahme

Der Monitor ist nicht kalibriert.

Kalibrieren Sie den Monitor gemäß den Anweisungen unter "Monitor kalibrieren" auf Seite 3-25.

Die Einstellung für **Ziel** ist nicht korrekt.

Wählen Sie **Screen/Web** als **Ziel**-Einstellung (Seite 4-14). Die Auswahl eines Druckers führt möglicherweise dazu, daß die am Bildschirm angezeigten Farben von denen des Originals abweichen. Die Farben werden jedoch korrekt ausgedruckt.

Ein Bild läßt sich nicht scannen oder die Abtastung liefert nur einige Punkte.

Ursache

Maßnahme

Keine Vorlage auf dem Vorlagenglas.

Sorgen Sie dafür, daß eine Vorlage auf dem Vorlagenglas des Scanners liegt.

Die Einstellung für **Schwellwert** muß geändert werden.

Wenn **OCR** als **Bildtyp** gewählt ist, ändern Sie die Einstellung **Text Enhancement Technology** bei der **S/W-Option** im Dialogfeld **Bildtyp** zu **Kein**.

Ändern Sie anschließend im Dialogfeld **Bildsteuerung** die Einstellung für **Schwellwert**. Weitere Informationen finden Sie im Online-Benutzerhandbuch zur Software.

Wenn **OCR** als **Bildtyp** gewählt ist, ändern Sie die Einstellung **OCR** zu **Strichzeichnung**. Anschließend ändern Sie die Einstellung für **Schwellwert** im Dialogfeld **Bildsteuerung**. Weitere Informationen finden Sie im Online-Benutzerhandbuch zur Software.

Das gescannte Bild ist zu groß.

Ursache	Maßnahme
---------	----------

Die Einstellung für **Ziel** ist ungeeignet.

Wählen Sie **Screen/Web** als **Ziel**-Einstellung (Seite 4-14).

Bei Auswahl eines Druckers als **Ziel** (Seite 4-14) erscheint das Druckbild in der korrekten Größe, auch wenn es in einigen Anwendungen vergrößert dargestellt ist.

Schlechte Zeichenerkennung beim OCR-Scannen.

Ursache	Maßnahme
---------	----------

Die Einstellung für **Bildtyp** ist ungeeignet.

Wählen Sie **OCR** als **Bildtyp**.

Die Einstellung für **Schwellwert** ist ungeeignet.

Versuchen Sie, die **Schwellwert**-Einstellung im Dialogfeld **Bildsteuerung** anzupassen.

Störender Hintergrund auf der Vorlage.

Wählen Sie **Text Enhancement Technology** für die **S/W-Option** im Dialogfeld **Bildtyp**.

Drücken der Start-Taste löst den Scanvorgang nicht aus.

Ursache	Maßnahme
----------------	-----------------

Die Scanner Monitor-Software ist nicht ordnungsgemäß installiert. (Für Windows 95, NT 4.0 und Macintosh)

Stellen Sie sicher, daß die Scanner Monitor-Software läuft und der Pfad zur Ausführungsdatei der aufrufenden Anwendung von **Scanner Monitor** korrekt eingestellt ist.

Das **Scanner-Ereignis** ist nicht korrekt ausgewählt (Für Windows 98)

Klicken Sie auf den Tab **Ereignisse** im Dialogfeld **Eigenschaften** des Scanners, und stellen Sie sicher, daß das Kontrollkästchen **Geräteereignisse deaktivieren** unmarkiert ist. Stellen Sie außerdem sicher, daß die Start-Taste als **Scanner-Ereignis** ausgewählt und mindestens eine geeignete Anwendung im Feld **An diese Anwendung senden** ausgewählt ist. Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt "Anwendung für die Start-Taste zuweisen" auf Seite 5-13.

Papierstau

Im automatischen Vorlageneinzug tritt ein Papierstau auf.

Ursache	Maßnahme
----------------	-----------------

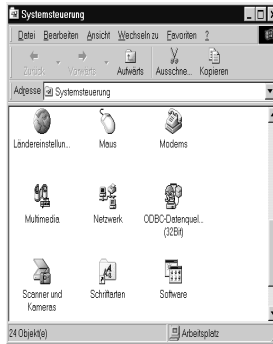
Das Papier wird nicht gleichmäßig in den automatischen Vorlageneinzug eingezogen.

Entfernen Sie das gestaute Papier. Siehe Seite 6-24.

SCSI-ID ändern bzw. SCSI-Schnittstellenkarte austauschen

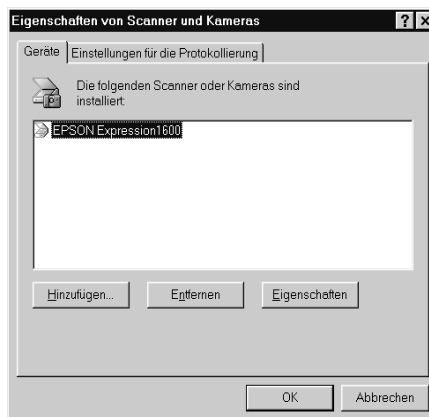
Wenn Sie unter Windows 98 arbeiten und die SCSI-ID des Scanners ändern bzw. die SCSI-Schnittstellenkarte austauschen wollen, gehen Sie so vor:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol für **Scanner und Kameras** in der **Systemsteuerung**.



7

2. Wählen Sie Ihren Scanner in der Liste installierter Geräte aus und klicken Sie auf **Entfernen**.



3. Klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie das Dialogfeld.
4. Beenden Sie Windows 98, und schalten Sie PC und Scanner aus.
5. Ändern Sie die SCSI-ID (siehe Seite 2-9) bzw. tauschen Sie die SCSI-Schnittstellenkarte aus (siehe Seite 2-3).
6. Schalten Sie zuerst den Scanner und dann den PC wieder ein.
7. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Hinweis:

*Wenn Sie bei der Neuinstallation der Scannersoftware nach der Treiber-Disk für EPSON-Scanner gefragt werden, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein und stellen Sie sicher, daß Sie den Laufwerksbuchstaben, den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den **Win98**-Ordner korrekt als Pfad angeben.*

USB-Anschlußbelegung ändern

Möglicherweise wollen Sie den Scanner über einen anderen USB-Anschluß betreiben (am PC oder einem Hub), z.B. bei der Installation zusätzlicher USB-Geräte. In diesem Fall gehen Sie folgendermaßen vor.

Wenn Sie nicht die angegebenen Schritte ausführen, treten möglicherweise Funktionsstörungen am Computer oder Scanner auf.

1. Schließen Sie den Scanner an den Computer an.
2. Schalten Sie zuerst den Scanner und dann den Computer ein.

Hinweis:

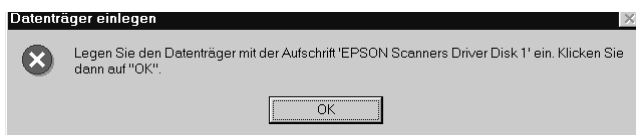
*Wenn Sie neben dem EPSON Expression 1600 weitere Scanner oder Kameras verwenden, die in der **Systemsteuerung** unter **Eigenschaften von Scanner- und Kameras** aufgeführt sind, schließen Sie diese an den PC oder einen Hub an, und schalten Sie sie ein, bevor Sie den Computer einschalten.*

3. Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Einstellungen**, und klicken Sie auf **Systemsteuerung**.
4. Doppelklicken Sie auf das Symbol für **Scanner und Kameras**.
5. Wählen Sie den **EPSON Expression 1600** aus, und klicken Sie auf **Entfernen**.

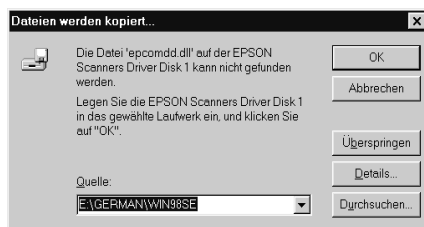
Hinweis:

- Achten Sie darauf, nicht versehentlich ein anderes Gerät zu entfernen. Bei diesem Vorgang steht Ihnen keine Schaltfläche **Abbrechen zur Verfügung**. Wenn Sie auf **Entfernen** geklickt haben, wird das gewählte Gerät sofort entfernt.*
 - Wenn andere im Dialogfeld **Eigenschaften von Scanner- und Kameras** aufgeführte Geräte beim Entfernen des Scanners nicht an den Computer angeschlossen sind, können diese zu einem späteren Zeitpunkt möglicherweise nicht korrekt deinstalliert werden. Schließen Sie daher alle im Dialogfeld **Eigenschaften von Scanner- und Kameras** aufgeführten Geräte an, bevor Sie den Computer einschalten und den Scanner entfernen.*
6. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen. Schließen Sie daraufhin die **Systemsteuerung**.
 7. Beenden Sie Windows 98, und schalten Sie den Computer aus. Lassen Sie jedoch den Scanner eingeschaltet.
 8. Schließen Sie das USB-Kabel an den neuen USB-Anschluß an.
 9. Schalten Sie den Computer ein.
 10. Wenn das abgebildete Dialogfeld erscheint, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein, und klicken Sie auf **OK**.

Dadurch wird EPSON TWAIN Pro erneut installiert.



Wenn dieses Dialogfeld eingeblendet wird, klicken Sie auf die Schaltfläche ▼, und wechseln Sie zu **X:\EPSON\English\Win98** (wobei X den Laufwerksbuchstaben des CD-ROM-Laufwerks bezeichnet). Klicken Sie nun auf **OK**.



11. Das Utility Screen Calibration wird automatisch aufgerufen. Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 3-25.

Durch die Installation der Scanner-Software entstandene Probleme unter Windows 98 beheben

Wenn Sie die Installation des Plug & Play-Treibers vorzeitig abgebrochen haben, ist der EPSON TWAIN Pro möglicherweise nicht vollständig installiert.

Um die Installation zu prüfen, gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Schalten Sie zuerst den Scanner und dann den Computer ein. Verbinden Sie Drucker und Computer mit dem Schnittstellenkabel.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Arbeitsplatz** auf dem Desktop und anschließend auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf den Tab **Geräte-Manager**.

Wenn EPSON TWAIN Pro korrekt installiert wurde, erscheint **EPSON Expression 1600** als Untereintrag unter **Bildverarbeitungsgerät**, wenn Sie auf das Pluszeichen (+) neben **Bildverarbeitungsgerät** klicken.

Wenn **EPSON Expression 1600** als Eintrag unter **Andere Komponenten** erscheint und mit einem ? versehen ist oder unter **Bildverarbeitungsgerät** erscheint und mit einem ! versehen ist, dann wurde EPSON TWAIN Pro nicht korrekt installiert. Folgen Sie den Anweisungen zum erneuten Installieren des Treibers.

EPSON Expression 1600 erscheint unter Andere Komponenten

Hinweis:

Stellen Sie sicher, daß der Drucker an den Computer angeschlossen und eingeschaltet ist. Ist dies nicht der Fall, kann der Treiber nicht korrekt installiert werden.

1. Wenn der Eintrag ? **EPSON Expression 1600** unter **Anderer Komponenten** erscheint, klicken Sie auf ? **EPSON Expression 1600** und anschließend auf **Entfernen** und **OK**.
2. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Fenster **Systemeigenschaften** zu schließen.
3. Stellen Sie sicher, daß der Drucker an den Computer angeschlossen ist. Starten Sie den Computer neu.
4. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt: Installieren Sie den Treiber gemäß den Anweisungen in Kapitel 3 erneut.



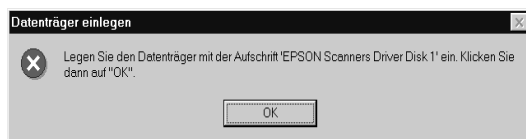
EPSON Expression 1600 erscheint unter Bildverarbeitungsgerät

Hinweis:

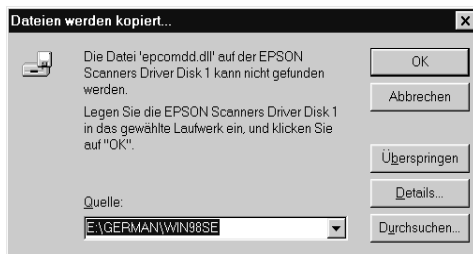
Stellen Sie sicher, daß der Drucker an den Computer angeschlossen und eingeschaltet ist. Ist dies nicht der Fall, kann der Treiber nicht korrekt installiert werden.

1. Wenn der Eintrag ! **EPSON Expression 1600** unter **Bildverarbeitungsgerät** erscheint, klicken Sie auf ! **EPSON Expression 1600** und anschließend auf **Entfernen** und **OK**.

2. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Fenster **Systemeigenschaften** zu schließen.
3. Stellen Sie sicher, daß der Drucker an den Computer angeschlossen ist. Starten Sie den Computer neu.
4. Wenn das abgebildete Dialogfeld erscheint, legen Sie die CD-ROM mit der Scannersoftware in das CD-ROM-Laufwerk ein, und klicken Sie auf **OK**.



Wenn das folgende Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf ▼, und wählen Sie den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks, den **EPSON**-Ordner, den Ordner für Ihre Sprache und den **Win98**-Ordner aus. Klicken Sie anschließend auf **OK**.



5. Das Fenster zur Monitorkalibrierung wird angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 3.

System aufrüsten

Ein wichtiger Faktor bei der Arbeit mit dem Scanner und dem Anwendungsprogramm ist das verwendete Computersystem. Sollten Sie z.B. mit der Wiedergabequalität des Monitors oder der Verarbeitungszeit von Bildern nicht zufrieden sein, lesen Sie die folgenden Abschnitte. Hier werden keine speziellen Empfehlungen ausgesprochen sondern vielmehr verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, wie Sie Ihr Scanner-Computer-System optimieren können. Lassen Sie sich gegebenenfalls von Ihrem Fachhändler oder einem erfahrenen Scannerbenutzer dabei beraten.

Größe des Arbeitsspeichers (RAM) und der Festplatte

Gescannte Bilder benötigen weitaus mehr Speicherkapazität als beispielsweise Textdateien. Daher sollten Sie überprüfen, ob die Größe des Arbeitsspeichers bzw. der Festplatte ausreicht, um komplexe Bilddateien zu speichern bzw. zu bearbeiten.

Beschleuniger-Karten

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit. Wenn Sie häufig große Bilddateien verarbeiten müssen, ist es eventuell sinnvoll, den Computer mit einer Beschleuniger-Karte auszustatten.

Videokarten

Nicht jede Videokarte, die zur Darstellung von Text ausreicht, ist optimal zur Darstellung von Bildern, besonders von Farbbildern, geeignet. Wenn Bilder auf dem Monitor zu grob dargestellt werden, sollten Sie eine leistungsfähigere Videokarte verwenden. Um eine optimale Wiedergabequalität zu erzielen, benötigen Sie eine 24-Bit-Videokarte, auch Echtfarbenkarte genannt.

Monitore

Natürlich beeinflußt auch die Auflösung des Monitors die Wiedergabequalität. Wenn Sie auf eine pixelgenaue Darstellung Wert legen, sollten Sie einen hochauflösenden Monitor verwenden. Achten Sie jedoch darauf, daß Sie eine entsprechend leistungsfähige Videokarte benutzen.

Datenkomprimierungsprogramme

Viele Anwendungsprogramme bieten die Möglichkeit, die Größe von Bilddateien zu reduzieren (Datenkomprimierung). Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn Sie große Dateien speichern, archivieren oder elektronisch weitergeben wollen. Dabei kann eine Datei von 3 MB so verkleinert werden, daß sie auf eine normale 1,44 MB-Diskette paßt. Die Daten der Datei werden komprimiert und später wieder dekomprimiert. Bei den meisten Programmen geschieht dieses Dekomprimieren ohne Qualitätsverlust. Andere Programme erzielen zwar bessere Komprimierungsergebnisse, jedoch gehen dabei Informationen des Originals verloren. In den meisten Fällen ist jedoch kein Qualitätsverlust nach dem Dekomprimieren feststellbar.

7

Wo Sie Hilfe erhalten

Wenn der Scanner nicht ordnungsgemäß funktioniert und Sie das Problem nicht mit Hilfe der Informationen zur Fehlerbehebung in diesem Handbuch oder in der Online-Hilfe lösen können, wenden Sie sich an die Service- und Supportdienste von EPSON.

Wir können Ihnen schneller helfen, wenn Sie die folgenden Informationen vor dem Anruf bereitlegen:

Seriennummer des Scanners:

(Der Aufkleber mit der Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des Scanners.)

Marke und Modell Ihres Computers:

Verwendeter Scannertreiber und Versionsnummer:

(Klicken Sie auf die **Info**- Schaltfläche im Menü **Hilfe** der jeweiligen Anwendung, um die Versionsnummer zu erfahren.)

Version von Windows (95, 98, NT 4.0, usw.):

Verwendete Anwendungsprogramme und Versionsnummer:

Anhang A

Spezifikationen

Scannen	A-2
Elektrische Anschlußwerte	A-4
Umgebungsbedingungen	A-4
Sicherheitszulassungen	A-5
CE-Zeichen	A-5
SCSI-Schnittstelle	A-6
USB-Schnittstelle	A-7
Anschluß für Optionen	A-8
Initialisierungsmethoden	A-8
Durchlichtaufsatz	A-9
Automatischer Vorlageneinzug	A-10
IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte	A-11



Scannen

Scannertyp:	Flachbett-Farbscanner
Fotoelektrik:	Farb-CCD-Zeilensensor
Effektive Pixelleistung:	13600 × 18720 Pixel bei 1600 dpi, 100%
Vorlagenformat:	216 mm × 297 mm A4- bzw. Letter-Format (Der Lesebereich kann über die Software festgelegt werden.)
Scanauflösung:	1600 dpi (Mainscan) 3200 dpi mit Micro Step (Subscan)
Ausgabeauflösung:	50 bis 9600 dpi (50 bis 4800 dpi in Schritten von 1 dpi, 7200 dpi und 9600 dpi; dabei 7200 dpi und 9600 dpi mit Zoom-Funktion.)
Farbzerlegung:	RGB-Farbfilter auf CCD-Sensor
Abtastvorgang:	
Monochrom	Einfachabtastung
Farbe (seitenweise)	Dreifachabtastung (R, G, B) (Diese Abtastweise wird von EPSON TWAIN Pro nicht unterstützt.)
Farbe (byteweise)	Einfachabtastung (R, G, B)
Farbe (zeilenweise)	Einfachabtastung (R, G, B)
Zoom:	50 bis 200 % in Schritten von 1 %
Bilddaten:	12 Bit pro Pixel pro Farbe intern 1 bis 12 Bit pro Pixel pro Farbe extern
Helligkeit:	7 Stufen (In EPSON TWAIN Pro steuert Gammakorrektur die Helligkeit.)

Einstellungen für Strichzeichnung:	Fester Schwellwert Text Enhancement Technology (wahlweise aktiviert/deaktiviert)
Halbtonfunktion:	AAS (Auto Area Segmentation) (wahlweise aktiviert/deaktiviert) 3 Halbtonmodi (A, B und C) und 4 Dither-Muster (A, B, C und D) für Zweistufen- und Vierstufendaten (2 Download-Dither-Muster)
Gammakorrektur:	2 Einstellungen für Monitorausgabe 3 Einstellungen für Druckerausgabe 1 benutzerdefinierte Einstellung
Farbkorrektur:	1 Einstellung für Monitorausgabe 3 Einstellungen für Druckerausgabe (verfügbar für byteweisen und zeilen- weisen Farbabtastungsmodus) 1 benutzerdefinierte Einstellung (In EPSON TWAIN Pro ist nur benut- zerdefinierte Farbkorrektur verfügbar.)
Schnittstelle:	SCSI (50-polige Half-pitch-Anschlüs- se), USB (Anschlußtyp B), und als Option: IEEE 1394-Schnittstelle.
Lichtquelle:	Xenon-Fluoreszenzlampe
Zuverlässigkeit:	100.000 Schlittenbewegungen (MCCBF)
Abmessungen:	Breite: 332 mm Tiefe: 562 mm Höhe: 133 mm
Gewicht:	ca. 8,5 kg

Elektrische Anschlußwerte

Eingangsspannung	198 bis 264 V Wechselstrom
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Nennstrom	0,4 A
Leistungsaufnahme	ca. 30 W (Betrieb) ca. 10 W (Sparmodus)

Hinweis:

Auf der Rückseite des Scanners sind die Spannungswerte angegeben.

Umgebungsbedingungen

Temperatur:

Betrieb: 5° C bis 35° C
 10° C bis 32° C
 Bei Verwendung des Vorlageneinzugs.

Lagerung: -25° C bis 60° C

Relative Luftfeuchtigkeit:

Betrieb: 10 bis 80 %, nicht kondensierend

Lagerung: 10 bis 85 %, nicht kondensierend

Betriebsbedingungen: Normale Umgebungsbedingungen im Büro oder zu Hause. Standorte, an denen das Gerät starker Staubeinwirkung, direktem Sonnenlicht oder starken Lichtquellen ausgesetzt wäre, sind zu vermeiden.

Hinweis:

Zukünftige, technisch bedingte Änderungen behalten wir uns vor.

Sicherheitszulassungen

Sicherheitsstandards: EN 60950

EMC EN 55022 (CISPR Pub 22) Klasse B
AS/NZS 3548 Klasse B

CE-Zeichen

Niederspannungsrichtlinie 73/23/EECEN 60950

Richtlinie 89/336/EWG

EN 55022 Klasse B

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 50082-1

IEC 801-2

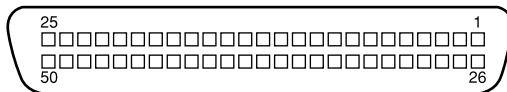
IEC 801-3

IEC 801-4

A

SCSI-Schnittstelle

- Schnittstellentyp: ANSI X3T9.2/375R Revision 10L (SCSI 2)
- Funktionen: BUS FREE-Phase
ARBITRATION-Phase
SELECTION/RESELECTION-Phase
COMMAND-Phase
(LUN ist fest 0, die Funktion
Command Link wird nicht unterstützt.)
DATA-Phase
Data in-Phase
Data out-Phase
STATUS-Phase
MESSAGE-Phase
MESSAGE IN-Phase
MESSAGE OUT-Phase
ATTENTION-Bedingung
RESET-Bedingung
- Logikpegel: TTL-kompatibel
- Elektrischer Standard: ANSI X3T9.2/375R Revision 10L (SCSI 2)
- ID-Einstellung: Wählbar von 0 bis 7
- Abschlußwiderstand: Interner Abschlußwiderstand (wahlweise aktiviert/deaktiviert)
- Anschlußtyp: Zwei 50-polige Anschlüsse (half pitch)
- Pinanordnung:



USB-Schnittstelle

Schnittstellentyp: Universal Serial Bus Specification Revision 1.0

Konfiguration:

Element	Beschreibung
Gerät	Vollgeschwindigkeitsmodus (12 Mbit/s) Klasse: Herstellerspezifisch Hersteller-ID 0x04B8 (SEIKO EPSON Corp.) Produkt-ID: 0x0107
Konfiguration	Eigenschaften: Batteriebetrieben Fernerschalten: Nicht unterstützt Maximale Leistungsaufnahme von VBUS: 2 mA (5 V)
	Keine alternative Einstellung Anzahl der von dieser Schnittstelle benutzten Endpunkte (ohne Endpunkt 0): 2 Klasse: Herstellerspezifisch
Endpunkt 1	Bulk IN-Übertragung Maximale Datenübertragungsgröße: 64 Byte
Endpunkt 2	Bulk OUT-Übertragung Maximale Größe für Datenübertragung: 64 Byte
String Descriptor	Sprach-ID: Amerikanisches Englisch 1 : iHersteller: "EPSON" 2 : iProdukt: "Expression 1600"

Elektrischer Standard:

Hochgeschwindigkeitsmodus (12 Mbit/s)
gemäß Universal
Serial Bus Specification Revision 1.0.

Anschlußtyp:

1 Buchse (Typ B)

A

Anschluß für Optionen

Schnittstellentyp: Nur für die Optionen Automatischer Vorlageneinzug (B813163) und Durchlichtaufsatz (B813183).

Elektrische Anschlußwerte:

Netzspannung: 21,6 bis 26,4 V Gleichstrom
4,75 bis 5,25 V Gleichstrom

Stromstärke: 0,6A (24V)
0,3A (5V)

Initialisierungsmethoden

Der Scanner kann auf folgende Weisen initialisiert (auf bestimmte Grundeinstellungen zurückgesetzt) werden:

SCSI

Hardwareseitig	* Der Scanner ist eingeschaltet. Der Scanner empfängt ein SCSI-Reset-Signal von der SCSI-Schnittstelle.
Softwareseitig	Das Programm sendet den ESC @-Befehl (Scanner initialisieren). * Der Scanner empfängt eine SCSI-Busgerätemeldung.

USB

Hardwareseitig	* Der Scanner ist eingeschaltet. Das USB-Kabel wird vom USB-Anschluß am Scanner getrennt.
Softwareseitig	Das Programm sendet den ESC @-Befehl (Scanner initialisieren). Der Scanner empfängt ein Bus-Reset-Signal von der USB-Schnittstelle.

Durchlichtaufsatz

Elektrische Anschlußwerte:

Netzspannung:	21,6 bis 26,4 V Gleichstrom	4.75 bis 5.25 V Gleichstrom
Nennstrom:	0,6 A	0,1 A

Umgebungsbedingungen:

Temperatur

Betrieb: 5° C bis 35° C

Lagerung: -20° C bis 60° C

Relative Luftfeuch-
tigkeit

10 bis 80 %, nicht kondensierend

Betrieb: 10 bis 85 %, nicht kondensierend

Lagerung:

Zuverlässigkeit: 100.000 Schlittenbewegungen (MCBF)

Dokument:

Durchsichtsvorlagen bis max. 8,5 x 11,7 Zoll (Film)

35 mm Filmstreifen

35 mm Dias

6 x 9 cm Film (Brownie Size)

4 x 5 Zoll Film

Manuskript: Max. 8,5 x 11,7 Zoll

Lesbarer Bereich: 216 x 297 mm

Abmessungen: Breite: 324 mm

Tiefe: 540 mm

Höhe: 92 mm

Gewicht: ca. 5 kg

A

Automatischer Vorlageneinzug

Allgemeine Daten:

Papiervorrat:	Einlegen mit bedruckbarer Seite nach oben
Papierausgabe:	Ausgabe mit bedruckbarer Seite nach unten
Papiereinstellung (Anzahl):	30 Blatt à 55 g (max. 6 mm)

Elektrische Anschlußwerte:

Eingangsspannung:	22.8 bis 25.2 V Gleichstrom 4.75 bis 5.25 V Gleichstrom
Eingangsstromstärke:	24 V: 0,6 A 5 V: 0,3 A

Umgebungsbedingungen:

Temperatur

Betrieb:	10° C bis 32° C
Lagerung:	-20° C bis 60° C

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb:	20 bis 80 %, nicht kondensierend
Lagerung:	max. 95 %, nicht kondensierend

Zuverlässigkeit: 100.000 Blatt (MCBF Einzug/Ausgabe)

Abmessungen: Breite: 310 mm
Tiefe: 528 mm
Höhe: 92 mm

Gewicht: ca. 4,5 kg

IEEE 1394 Scanner-Schnittstellenkarte

Schnittstellentyp:	IEEE 1394-1995 kompatibel
Datenübertragungsverfahren:	Half-duplex Data/Strobe differential serial
Synchronisierungsverfahren:	Clock synchronization with DS-Link
Codierung/Decodierung:	DS-Link
Logikpegel:	3,3 V
Kompatible Anschlüsse:	IEEE 1394-1995 kompatibel

Anschlußbelegung:

Pin	Signal	Funktion
1	VP	Netzanschluß
2	VG	Cable ground
3	TPB*	Strobe beim Empfang, Data beim Übertragen (differential pair)
4	TPB	
5	TPA*	Data beim Empfang, Strobe beim Übertragen (differential pair)
6	TPA	

Netz:

Netz-Code 100

Keine Leistungsaufnahme von externen Quellen

Wiederholfunktion mit Bus-Leistung

Umgebungsbedingungen:

Temperatur

Betrieb: 5°C bis 35° C

Lagerung: -25°C bis 60° C

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb: 10 bis 80 %, nicht kondensierend

Lagerung: 10 bis 85 %, nicht kondensierend

A

Glossar

Abschlußwiderstand

Bauteil, das elektronische Signale stoppt und verhindert, daß sie an andere Geräte weiter- bzw. zurückgeleitet werden.

Abtastbereich

Die tatsächliche Größe des Vorlagenausschnitts, der vom Scanner abgetastet werden kann.

Additive Primärfarben

Die drei Primärfarben Rot, Grün und Blau ergeben im richtigen Mischungsverhältnis die Farbe Weiß. Diese Methode der Farbzerlegung in Primärfarben wird beim Scannen oder zur Farbdarstellung auf Monitoren verwendet.

Anschluß

Schnittstellenanschluß, über den Daten zwischen Geräten übertragen werden.

Auflösung

Wert, der angibt, wie fein eine Bilddarstellung in Pixel aufgelöst wird. Die Maßeinheit für die Auflösung ist dpi (dots per inch = Punkte pro Zoll). Häufig werden auch die Maßeinheiten ppi (pixel per inch = Bildpunkte pro Zoll) oder spi (scans per inch = Abtastungen pro Zoll) verwendet.

Belichter

Gerät, das Computerdateien in hochauflösende Text- und Grafikausgabe auf Film oder Papier umsetzt. Vorwiegend von Agenturen und Druckereien eingesetzt.

Belichtung

Scannerfunktion, mit deren Hilfe die für die Ausgabe bestimmten Bilddaten aufgehellt oder abgedunkelt werden können.

Bit

Kurzform für binary digit, deutsch: Binärziffer. Kleinste von EDV-Geräten verwendete Informationseinheit. Ein Bit kann nur die Werte Ein oder Aus bzw. 1 oder 0 annehmen.

Bit/Pixel

Einheit zur Angabe der Bitanzahl, die zur Beschreibung eines Pixels verwendet wird. Je höher der Bitwert, desto mehr Details kann ein Pixel darstellen.

Blindfarbe

Farbe, die vom Scanner mit der gleichen Leuchtkraft wie Weiß registriert und daher nicht gelesen wird. Die Blindfarbe kann über das Anwendungsprogramm ausgewählt und bei Bedarf wieder deaktiviert werden.

Byte

Informationseinheit, bestehend aus 8 Bit, die zur Darstellung von SteuerCodes oder Zeichen verwendet wird.

ColorSync

Farbmanagementsystem für Macintosh, das die WYSIWYG-Farbausgabe unterstützt. Diese Software zeigt Farben auf dem Bildschirm genauso an, wie sie in den gescannten Dokumenten erscheinen, bzw. druckt Farben genauso, wie sie auf dem Bildschirm erscheinen.

Dithering

Verfahren, bei dem ein Programm bzw. ein Ausgabegerät fließende Farbübergänge durch Punktgruppen verschiedener Größe simuliert.

dpi

Kurzform für dots per inch, deutsch: Rasterpunkte pro Zoll. Maßeinheit zur Angabe der Auflösung. Je höher der dpi-Wert, desto feiner die Auflösung.

Einfache Zweistufenfarben

Bilddaten im Zweistufenformat ohne Anwendung der Halbtonfunktion.

ESC/I

Abkürzung für EPSON Standard Code for Image scanners. Mit Hilfe dieser Befehlsprache werden die Funktionen eines EPSON-Scanners über die Software gesteuert.

ESC/P

Abkürzung für EPSON Standard Code for Printers. Mit Hilfe dieser Befehlsprache werden die Funktionen eines EPSON-Druckers über die Software gesteuert.

Farbkorrektur

Verfahren zur Anpassung der Farbbilddaten an bestimmte Ausgabegeräte, um so eine möglichst originalgetreue Wiedergabe zu erzielen.

Farbzerlegung

Verfahren, mit dessen Hilfe Vollfarbenbilder in eine begrenzte Zahl von Primärfarben zerlegt werden. Der Scanner verwendet dazu die additiven Primärfarben Rot, Grün und Blau; die subtraktiven Primärfarben Cyan, Magenta und Gelb plus Schwarz werden für Farbauszüge auf Druckmaschinen benutzt.

Grauskala

Bilddarstellung unter Verwendung verschiedener Graustufen zusätzlich zu Schwarz und Weiß.

Halbtonabstufung

Verfahren zur Bildwiedergabe unter Verwendung von Punktmustern, um die Qualität der Ausgabe zu verbessern.

Helligkeit

Scannerfunktion, mit deren Hilfe die für die Ausgabe bestimmten Bilddaten aufgehellt oder abgedunkelt werden können.

Home-Position

Position im hinteren Bereich (dicht bei den Abdeckungsscharnieren) des Scanners, in der sich der Sensorschlitten vor Beginn des Abtastvorgangs befindet.

ICM

Image Color Matching Windows-Farbmanagementsystem, das die WYSIWYG-Farbausgabe unterstützt. Diese Software zeigt Farben auf dem Bildschirm genauso an, wie sie in den gescannten Dokumenten erscheinen, bzw. druckt Farben genauso, wie sie auf dem Bildschirm erscheinen.

Laserdrucker

Ein Drucker, der mittels Laserstrahl und Elektrofotografie eine ganze Seite auf einmal ausdruckt. Der Laser belichtet eine geladene Entwicklertrommel. Auf diese wird Toner aufgetragen, der anschließend auf Papier übertragen wird.

Monochrom

Schwarzweißbilder bzw. Bilder, die nur durch die Intensität der Helligkeit dargestellt werden.

Nadel-Matrixdrucker

Druckertyp, bei dem die Farbe mittels einer Anzahl kleiner Nadeln durch mechanischen Anschlag vom Farbband auf das Papier übertragen wird.

OCR

Kurzform für Optical Character Recognition, deutsch: optische Zeichenerkennung. Technologie, die es Computern ermöglicht, Textdokumente auf Papier zu "lesen". Für die optische Zeichenerkennung muß eine grafische Darstellung des zu interpretierenden Textes vorliegen, was meistens in der Form eines gescannten Bildes erfolgt.

Pixel

Kurzform für picture element. Bilddarstellungen setzen sich aus einer Vielzahl von Pixeln zusammen. Pixel werden auch in Rasterpunkten gezählt.

Primärfarben

Grundfarben, deren unterschiedliche Zusammensetzung verschiedene Farben ergibt. Siehe *additive Primärfarben* und *subtraktive Primärfarben*.

Rahmen

Ein verschiebbarer und in der Größe veränderbarer Rahmen zum Eingrenzen eines Bildausschnitts, der in der Vorschau betrachtet bzw. gescannt werden soll.

Scannen

Vorgang, der vom Sensor und vom Schlitten ausgeführt wird. Beim Scannen wird die Vorlage in Pixel zerlegt.

Schnittstelle

Hardware, Verfahren oder Norm, die eine Verständigung zwischen verschiedenen Computergeräten ermöglichen.

Schwellwert

Ein Wert, auf den Bezug genommen wird, um zu bestimmen, wie Daten dargestellt werden. Die Einstellung legt fest, ob Graustufen in Weiß oder Schwarz umgesetzt werden.

SCSI

Kurzform für Small Computer System Interface. Bussystem mit einer logischen Schnittstelle zur Anbindung von Massenspeichern und anderen Peripheriegeräten an den PC.

SCSI-ID

Nummern, die an die verschiedenen Geräte einer SCSI-Verkettung (siehe *Daisy-chain*) vergeben werden, um jedes einzelne Gerät zu identifizieren. Wird die gleiche ID an zwei Geräte in der Kette vergeben, können diese Geräte nicht ordnungsgemäß funktionieren.

SCSI-Verkettung

SCSI-Busanordnung, die den gleichzeitigen Anschluß mehrerer Geräte an einen Computer ermöglicht. Siehe *SCSI*.

Seitenweise Abtastung

Farb-Abtastverfahren, bei dem die Farben der Vorlage durch wiederholtes Abtasten der Vorlage in ihre Primärfarben zerlegt werden.

Sensorschlitten

Bewegliches Bauteil des Scanners mit optischem Sensor und Lichtquelle.

sRGB

Ein Standardfarbraum, der als Vorgabe innerhalb des Windows 98-Farbmanagementsystems (ICM 2.0) benutzt wird.

Standardeinstellungen

Bestimmte Werte, die benutzt werden, wenn keine andere Auswahl getroffen wird. Diese werden gelegentlich auch als Werksvorgaben bezeichnet, falls die ursprünglichen Werte nach der Auslieferung des Scanners nicht mehr geändert wurden.

Subtraktive Primärfarben

Die Primärfarben Cyan, Magenta und Yellow (CMY), die im richtigen Mischungsverhältnis die Farbe Schwarz ergeben. Um eine bessere Konturschärfe zu erzielen, wird im Druckbereich häufig die Farbe Schwarz hinzugefügt, da die eingesetzten Druckfarben kein reines Schwarz produzieren können.

Tintenstrahldrucker

Druckertyp, bei dem die Farbe durch eine Anzahl kleiner Düsen auf das Papier aufgebracht wird.

Tonwertkorrektur

Verfahren, bei dem die Tonwertkurve so angepaßt wird, daß das Ausgaberesultat auf verschiedenen Typen von Ausgabegeräten ähnliche Abstufungen wie das Originalbild aufweist.

Tonwertkurve

Grafische Darstellung, die das Kontrastverhältnis zwischen der Eingabe (Originalbild) und der Ausgabe (Bildaten) bei der Bildverarbeitung anzeigt.

USB

Abkürzung für Universal Serial Bus. Eine Hardwareschnittstelle zum Anschließen von Peripheriegeräten mit langsamer Übertragungsgeschwindigkeit (z.B. Tastatur, Maus, Scanner oder Drucker) an einen Computer.

USB-Hub

Ein Gerät, das normalerweise vier Typ-A-Sockel zur Verfügung stellt, um die Anzahl der USB-Anschlüsse auf einem PC zu erhöhen.

Vorlage

Material wie z.B. ein Blatt Papier oder ein Buch, das zum Einlesen auf das Vorlagenglas des Scanners gelegt wird.

Zeilenweise Abtastung

Im Farbmodus verwendetes Abtastverfahren, bei dem die Vorlage Zeile für Zeile in die Primärfarben zerlegt wird. Der Sensor tastet die Vorlage nur einmal ab.

Zweistufendaten

Bilddaten, die aus 1 Bit pro Pixel bestehen. Ein Pixel wird als einzelnes Bit mit digitalen Informationen dargestellt, die nur den Wert 1 (hell) oder 0 (dunkel) annehmen können.

Index

Numerics

- 120/220 Film, 6-11
- 12 Bit-Graustufen (HiFi), 4-13
- 24 Bit-Vollfarben, 7-32
- 24 Bit-Vollfarben (De-Screening), 4-12
- 24 Bit-Vollfarben (Std), 4-12
- 35 mm
 - Dia, 1-8
 - Filmhalter, 6-8
 - Filmstreifen, 6-8
 - gerahmte Dias, 6-10
- 36 Bit-Vollfarben (HiFi), 4-12
- 4 x 5 Zoll-Film, 6-13
- 8 Bit-Graustufen (Std), 4-13

A

- A4, 6-19
- AAS, 1-3
- Abdeckung für Durchlichtaufsatz, 6-6
- Abnehmen, Vorlagenabdeckung, 4-5, 6-4, 6-17
- Abschlußwiderstand, 2-9, 2-10, 2-15
- Anschließen, 2-5
- Anschließen an
 - ein anderes SCSI-Gerät, 2-8, 2-12
 - Macintosh, 2-8
 - PC, 2-7
 - SCSI-Schnittstelle, 2-7, 2-8
- Anschluß, für Optionen, 6-5, 6-19
- Anzeige
 - Error, 1-6
 - Ready, 1-6
- Anzeige, bereit, 2-6
- Anzeige, Fehler, 7-6
- Anzeige READY, 2-6
- Arbeitsspeicher, 4-10, 4-15, 4-16, 7-32
- Arretierposition, 7-4
- Aufsichtsvorlagen (Durchlichtaufsatz), 6-15

- Auspacken
 - Automatischer Vorlageneinzug, 6-17
 - Durchlichtaufsatz, 6-2
 - Scanner, 1-4
- Austauschen
 - Fluoreszenzlampe, 7-3
 - SCSI-Schnittstellenkarte, 7-25
- Auswählen, Quelle, 4-8
- Auswählen, Standort für Scanner, 2-2
- Auto
 - Area Segmentation (AAS), 1-3
- Automatisch
 - Belichtung, 4-17
- Automatischer Vorlageneinzug, 1-8, 4-11, 5-7
 - auspacken, 6-17
 - Besonderheiten, 6-26
 - einen Teil der Vorlagenfläche abtasten, 6-23
 - gesamte Vorlagenfläche abtasten, 6-22
 - Mehrseitenunterstützung, 4-11
 - öffnen, 6-21
 - Papier einlegen, 6-21
 - Papierformat, 6-19
 - Papierführung, 6-20
 - Papierstau, 6-24
 - schließen, 6-19
 - Spezifikationen, A-10
 - Vorlagenspezifikationen, 6-25

B

- B5, 6-19
- B808343, 1-8
- B813143, 1-8
- B813163, 6-17
- B813183, 1-8
- Befehlsfehler, 7-6
- Belichtung, 4-17
- Beschleuniger-Karte, 7-32
- Besonderheiten (automatischer Vorlageneinzug), 6-26
- Bild

Datenbank, 6-17
grob, 7-32
scannen, 4-9
speichern, 4-22
Steuerung, 4-17
Typ, 4-12, 4-17

Blindfarbe, 4-17

Blinken

Error-Anzeige, 7-3
Fluoreszenzlampe, 2-6
READY-Anzeige, 2-6
Ready-Anzeige, 7-3

C

CE-Zeichen, A-5

D

Dateikomprimierung, 7-33
Dateiname, Feld, 4-23
Dias, 6-10
Dokumentenquelle, Einstellung, 6-6
Durchlichtaufsatz, 1-8, 4-11
Abdeckung für Durchlichtaufsatz,
6-16
anschließen, 6-5
Aufsichtsvorlagen scannen, 6-15
auspacken, 6-2
Aussparungen, 6-4
öffnen, 6-15
schließen, 6-16
Transportsicherungsschraube
entfernen, 6-3

E

Echtfarbe, 7-32
Einlegen
Papier (automatischer Vorlagenein-
zug), 6-21
Einstellrad, SCSI-ID, 1-6
Einstellung für Dokumentenquelle.,
6-22
Entriegelte Position, 2-4

EPSON

PageManager, 3-9, 3-14
Scanner Monitor, 3-21, 4-24, 5-2
Stylus-Drucker, 4-14
TWAIN Pro, 1-2, 6-6, 6-22

Error

Anzeige, 1-6, 7-3

F

Farbe

24 Bit-Vollfarben (De-Screening),
4-12
24 Bit-Vollfarben (Std), 4-12
36 Bit-Vollfarben (HiFi), 4-12
Anpassung, 4-17
echt, 7-32
Millionen, 7-32

Farbtiefe, 4-17

Fax, 4-15

Fehler

Anzeige, 7-6
Art, 7-6
Befehl, 7-6
Option, 7-7
Schnittstelle, 7-6
schwerer, 7-6

Festplatte, 7-32

Festplattenspeicher, 4-10, 4-15, 4-16

Filmaufsatz, 1-5

Spezifikationen, A-9

Filmhalter, 1-5

Flachbett, 4-10

Fluoreszenzlampe, 2-6
austauschen, 7-3

G

Gamma, 4-17

Gerahmte Dias, 6-10

Gestautes Papier, 6-24

Glas, Vorlage, 4-2, 4-3, 6-7, 6-15

Graubalance-Intensität, 4-17

Grobes Bild, 7-32

H

Halbton, 4-17
Hilfe, Online, 4-15
Hochauflösender Monitor, 7-33
Hub, USB, 2-16

I

IEEE 1394
 Scanner I/F-Karte, 1-8
 Spezifikationen, A-11
Importieren, 4-8, 6-22
Initialisierung, 2-6
 Methoden, A-8
Installation
 SCSI-Schnittstellenkarte, 2-3, 6-26
 SCSI-Treiber, 2-7
Installation der Software
 vorbereitende Maßnahmen, 3-2

K

Kabel
 SCSI, 2-8, 2-12
 USB, 1-4, 2-15
Kabel, Netz, 1, 1-4, 2-2, 2-3, 2-5, 2-13, 6-4, 6-17, 6-27, 6-28
Komprimierung, Datei, 7-33
Kopieren & Faxen, 4-13

L

Lampe, fluoreszierend, 2-6, 7-3
Laserdrucker, 4-15
Legal, 6-19
Letter, 6-19
Lichter, 4-17

M

Macintosh, 3-3, 3-4, 3-25, 4-9, 5-11
Macintosh SCSI-Anschluß, 2-13
Macintosh-SCSI-Anschluß, 2-8
Mehrseitenunterstützung, 4-11
Millionen Farben, 7-32

Monitor, 7-33
 hohe Auflösung, 7-33

N

Netzanschluß, 2-5
Netzkabel, 1, 1-4, 2-2, 2-3, 2-5, 2-13, 6-4, 6-17, 6-27, 6-28
Netzschalter, 1-6, 1-7, 2-5, 4-2
Nicht-lesbarer Bereich, 4-4, 7-11
Normale Vorlagen (Durchlichtaufsatz), 6-15

O

OCR, 1-3, 1-8, 4-13, 4-15, 6-17
Öffnen
 automatischer Vorlageneinzug, 6-21
 Durchlichtaufsatz, 6-15
 Vorlagenabdeckung, 2-6, 4-3
Online-Hilfe, 4-15
Optical Character Recognition (OCR), 1-3, 1-8, 6-17
Option
 Anschluß, 6-5, 6-19
 Fehler, 7-7

P

Paapierführung (automatischer Vorlageneinzug), 6-20
PageManager for EPSON, 3-9, 3-14, 4-22, 4-24
Papierformat (automatischer Vorlageneinzug), 6-19
Papierstau, 6-24
Plazieren
 Scanner, 2-2
Prepress, 4-14

Q

Quelle auswählen, 4-8

R

Rahmen

- aktive, 4-21
- Anzeige der Rahmenanzahl, 4-22
- aufziehen und ändern, 4-19
- duplizieren, 4-21
- Größe ändern, 4-20
- löschen, 4-21
- mehrere, 4-20
- verschieben, 4-21

RAM, 7-32

Ready-Anzeige, 1-6

Reihenfolge beim Ausschalten, 2-14

Reihenfolge beim Einschalten, 2-13

S

S/W-Option, 7-23, 7-24

Sättigung, 4-17

Scannen, 4-2, 4-5

- Aufsichtsvorlagen (Durchlichtaufsatz), 6-15

Scanner, 1-1

Scanner Monitor, EPSON, 3-21, 4-24, 5-2

Scanner und Kameras, 3-10, 3-15

Schalter für Abschlußwiderstand, 2-9, 2-10, 2-15

Schatten, 4-17

Schecks, 6-19

Schließen

- Automatischer Vorlageneinzug, 6-19
- Durchlichtaufsatz, 6-16
- Scanner Monitor, 3-21, 5-10
- Vorlagenabdeckung, 4-4

Schnittstelle

- Fehler, 7-6
- IEEE-Spezifikationen, A-11
- Karte, SCSI, 2-3, 2-7, 2-12, 6-26
- SCSI-Spezifikationen, A-6
- USB-Spezifikationen, A-7

Schwellwert, 4-17

Schwerer Fehler, 7-6

Screen/Web, 4-14

SCSI, 3-5, 3-19

- Abschlußwiderstand, 2-9, 2-10, 2-15
- Anschluß, 2-8, 2-13
- Anschlüsse, 2-7, 2-8
- Kabel, 2-8, 2-12
- Karte, 2-3, 2-7, 2-12, 6-26

SCSI-ID

- Einstellrad, 1-6

SCSI-Schnittstelle, Spezifikationen, A-6

SCSI-Verkettung, 2-8, 2-11, 2-13

Sensorschlitten, 1-6, 2-6, 7-3

Sicherung, Transport, 2-4, 7-4

Speichern, gescanntes Bild, 4-22

Speichern unter, 4-23

Spezielle Filmformate, 6-15

Spezifikationen

- Filmaufsatz, A-9
- IEEE 1394, A-11
- SCSI-Schnittstelle, A-6
- Umgebung, A-4
- USB-Schnittstelle, A-7
- Vorlage (automatischer Vorlageneinzug), 6-25

Start-Taste, 1-2, 1-6, 1-7, 4-7, 4-24

Strichzeichnung, 4-14

Strichzeichnungen, 4-13

T

Taste

- Betrieb, 1-7, 2-5, 2-6, 4-2
- Operate, 1-6
- Start, 1-2, 1-6, 1-7, 4-7, 4-24

Taste OPERATE, 2-6

TET, 1-3

Text Enhancement Technology (TET), 1-3

Tonwertkorrektur, 4-17

TPU für Neg. Film, 4-11

TPU für Pos. Film, 4-11

Transport, 2-4, 7-3, 7-4

Transportsicherung, 2-4, 7-4

TWAIN-Quelle auswählen, 4-8

U

- Umgebungsspezifikation, A-4
- Updater verwenden, 4-8
- Urheberrecht, 4-2
- USB
 - Anschluß, 2-17, 6-31
 - Hub, 2-16
 - Kabel, 1-4, 2-15
- USB-Schnittstelle
 - Spezifikationen, A-7

V

- Verkettung, SCSI, 2-8, 2-11, 2-13
- Videokarte, 7-32
- Voreingestellte SCSI-ID, 2-9
- Vorlage
 - Quelle, 4-10
 - Zuführung, 5-7
- Vorlagenabdeckung
 - abnehmen, 4-5, 6-4, 6-17
 - öffnen, 2-6, 4-3
 - schließen, 4-4
 - wieder anbringen, 4-6
- Vorlagenglas, 4-2, 4-3, 6-7, 6-15
- Vorlagenspezifikationen (automatischer Vorlageneinzug), 6-25
- Vorschau, Schaltfläche, 4-18
 - Schaltfläche Zoom-Vorschau, 4-18
 - Zurück zur Ganzseitenvorschau, 4-18
 - Zurück zur Zoom-Vorschau, 4-18

W

- Windows
 - 95, 2-14
 - 98, 2-14, 5-9

Z

- Ziel, 4-14