

EPSON® GT-10000

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. Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Eine Haftung für leicht fahrlässige Fehler, z.B. Druckfehler, ist jedoch ausgeschlossen.

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 eine Marke der NewSoft Technology Corporation.

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

Copyright © 1999 by EPSON Deutschland GmbH, Düsseldorf.

Konformitätserklärung

Hersteller: SEIKO EPSON CORPORATION
Anschrift: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi,
Nagano-ken 392-8502 Japan

Vertreten durch: EPSON EUROPE B.V.
Anschrift: Prof. J. H. Bavincklaan 5
1183 AT Amstelveen
Niederlande

erklärt, daß das Gerät/Produkt:

Geräteart: Bildscanner
Modell: G650B

mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

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

Richtlinie 73/23/EWG:

EN 60950

April 1999

H. Horiuchi
Präsident von EPSON EUROPE B.V.

Wo Sie Informationen finden

Dieses Benutzerhandbuch

In diesem Handbuch wird erklärt, wie Sie den Scanner aufstellen, Optionen installieren und mit dem Scanner arbeiten. Außerdem enthält es Hinweise zur Wartung und Fehlersuche.

EPSON TWAIN Pro Benutzerhandbuch

Beschreibt das Installationsverfahren für die Scannersoftware und die grundlegenden Einstellungen in dem Programm. Sie finden darin auch Informationen zur Fehlersuche und zur Kalibrierung des Scanners.

EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Netzwerk-Benutzerhandbuch

Beschreibt das Installationsverfahren für die Scannersoftware und die Verwendung des Scanners in einer Netzwerkumgebung. Außerdem enthält es Hinweise zur Fehlersuche und -behebung.

Informationen zur EPSON Scannersoftware für Windows

Die Online-Hilfe liefert detaillierte Informationen zu EPSON TWAIN Pro. Sie rufen das Hilfesystem durch Klicken auf die Schaltfläche ? im EPSON TWAIN Pro-Dialogfeld auf.

Inhalt

Einführung

Leistungsmerkmale	1
Optionen	2
Handbuch-Konventionen	2
Wichtige Sicherheitshinweise	3
ENERGY STAR-Kompatibilität	4
Verwendung dieses Handbuchs	5
Referenzen	6

Kapitel 1 Scanner aufstellen

Auspacken	1-2
Wichtige Bauteile	1-3
Anzeigen und Tasten	1-4
Standort wählen	1-5
Vorlagenführung befestigen	1-7
SCSI-Schnittstellenkarte installieren	1-8
Transportsicherung lösen	1-9
Scanner an die Stromversorgung anschließen	1-10
Initialisierung	1-11
Scanner an den Computer anschließen	1-11
Wissenswertes zu SCSI-Verkettungen	1-12
SCSI-ID einstellen	1-13
Schalter für Abschlußwiderstand einstellen	1-15
Scanner anschließen	1-16
Reihenfolge beim Einschalten	1-18
Reihenfolge beim Ausschalten	1-19
Scannersoftware installieren	1-19

Kapitel 2 *Mit dem Scanner arbeiten*

Scanverfahren	2-2
Vorlage auf den Scanner legen	2-3
Vorlagenabdeckung abnehmen	2-6
System aufrüsten	2-7
Größe des Hauptspeichers (RAM) und der Festplatte	2-7
Videokarten	2-8
Monitore	2-8
Datenkomprimierungsprogramme	2-8

Kapitel 3 *Der automatische Vorlageneinzug*

Einführung	3-2
Automatischen Vorlageneinzug auspacken	3-2
Automatischen Vorlageneinzug installieren	3-2
EPSON TWAIN Pro bzw. EPSON TWAIN Pro Network einrichten	3-6
PageManager installieren	3-7
Papier in den automatischen Vorlageneinzug einlegen	3-7
Vorlagen manuell zuführen	3-9
Scannen über den automatischen Vorlageneinzug	3-9
Die gesamte Vorlagenfläche scannen	3-10
Nur einen Teil der Vorlagenfläche scannen	3-10
Die Ausrichtung gescannter Bilder ändern	3-12
Einseitig gescannte Bilder	3-12
Doppelseitig gescannte Bilder	3-13
Papierstaus im automatischen Vorlageneinzug beseitigen	3-15
An der Einzugsposition:	3-16
An der Auswurfposition:	3-16
Vorlagenspezifikationen	3-17

Kapitel 4 Wartung und Fehlerbehebung

Wartung	4-2
Scanner reinigen	4-2
Fluoreszenzlampe austauschen	4-3
Scanner transportieren	4-3
Fehlerbehebung	4-4
Fehleranzeigen	4-4
Betriebsprobleme	4-6
Qualitätsprobleme	4-8
SCSI-ID oder SCSI-Schnittstellenkarte ändern	4-15

Anhang A Technische Daten

Scannen	A-2
Elektrische Anschlußwerte	A-4
Umgebungsbedingungen	A-4
Sicherheitszulassungen	A-5
CE-Zeichen	A-5
ENERGY STAR-Programm	A-5
SCSI-Schnittstelle	A-6
Initialisierungsmethoden	A-7

Glossar

Index

Einführung

Leistungsmerkmale

- ❑ Optische Auflösung von maximal 600 dpi für Mainscan und 2400 dpi mit Micro Step für Subscan.
- ❑ Großer Abtastbereich (Format A3/US B) zum Scannen von Bildern aus großformatigen Dokumenten wie z.B. Katalogen und Enzyklopädien.
- ❑ Vollfarben- oder Graustufenscannen (12-Bit-Eingabe, 8-Bit-Ausgabe).
- ❑ EPSON TWAIN Pro Software zur optimalen Nutzung der Scannerfunktionen.
- ❑ Die Entrasterungsfunktion von EPSON TWAIN Pro beseitigt automatisch unerwünschte Moiré-Effekte im gescannten Bild und sorgt für eine bessere Ausgabequalität.
- ❑ In einer Einzelplatzkonfiguration kann über die ⏏Starttaste automatisch ein Scanvorgang ausgelöst werden. Hierbei werden Page Manager und EPSON TWAIN Pro aufgerufen, Dokumente werden eingescannt, ein Grafikprogramm wird aufgerufen, und das gescannte Bild wird in die Anwendung importiert.
- ❑ In einer Netzwerkkonfiguration bewirkt Drücken der ⏏Starttaste das gleiche wie Klicken auf die Schaltfläche **Scannen** im Dialogfeld EPSON TWAIN Pro Netzwerk.
- ❑ 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.
- ❑ Optionaler automatischer Vorlageneinzug für automatische Zufuhr mehrerer Vorlagen.

Optionen

Mit Hilfe der folgenden Optionen können Sie die Einsatzmöglichkeiten des Scanners erweitern. Detaillierte Informationen zur Verwendung der Optionen finden Sie in Kapitel 3 dieses Handbuchs.

Automatischer Vorlageneinzug (B813113)

Diese Option wurde speziell für den Einsatz mit Texterkennungsprogrammen (OCR) entwickelt. Sie können damit bis zu 50 Vorlagen automatisch scannen und den so erfaßten Text wie jeden über die Tastatur eingegebenen Text weiter bearbeiten.

Handbuch-Konventionen



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



Achtung: Anmerkungen dieser Art müssen befolgt werden, um Schäden am Scanner bzw. an angeschlossenen Geräten wie Computer und Drucker zu vermeiden.

Hinweise: liefern wichtige Informationen und hilfreiche Tips für die Arbeit mit dem Scanner.

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. Verschütten Sie keine Flüssigkeit auf dem Gerät.
- ❑ Sorgen Sie für eine stabile Stellfläche, und vermeiden Sie Standorte in der Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen.
- ❑ Blockieren oder bedecken Sie die Lüftungsöffnungen am Scannergehäuse nicht, Führen Sie keine Gegenstände durch die Öffnungen ein.
- ❑ 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.
- ❑ Benutzen Sie kein beschädigtes oder abgenutztes Netzkabel.
- ❑ 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 einem qualifizierten Servicetechniker übergeben:

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.

- ❑ Beim Einsatz des Scanners in Deutschland ist folgendes zu beachten:

Für eine angemessene Absicherung des Scanners gegen Kurzschlüsse und Überlaststrom muß die Gebäudeinstallation durch einen 16 A-Überstromschalter geschützt sein.

ENERGY STAR-Kompatibilität



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

Verwendung dieses Handbuchs

Das vorliegende GT-10000 Benutzerhandbuch besteht aus vier Kapiteln und einem Anhang, deren Inhalt unten beschrieben ist. Es liefert Ihnen die grundlegenden Informationen für die Arbeit mit dem Scanner.

Kapitel 1, "Scanner aufstellen", beschreibt die zur Inbetriebnahme des Scanners erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen. Dazu gehören Auspacken, Installieren der erforderlichen Teile und Anschluß des Scanners an den Computer.

Kapitel 2, "Mit dem Scanner arbeiten", liefert Anweisungen zum Scanverfahren. Außerdem enthält es Tips, wie sich die Scanleistung durch zusätzliche Geräte und Hilfsmittel verbessern läßt.

Kapitel 3, "Der automatische Vorlageneinzug", führt die für den Scanner verfügbaren Optionen auf.

Kapitel 4, "Wartung und Fehlerbehebung", enthält Anweisungen für die Wartung des Scanners, um einen optimalen Betriebszustand sicherzustellen. Außerdem erhalten Sie Hinweise zur Behebung von Problemen, die bei der Arbeit mit dem Scanner auftreten können.

Anhang A, "Technische Daten", liefert wichtige technische Informationen zum Scanner.

Referenzen

Zum Lieferumfang gehören zwei weitere detaillierte Handbücher, die Ihnen helfen sollen, den Scanner optimal zu nutzen.

EPSON TWAIN Pro Benutzerhandbuch

In diesem Handbuch wird eingehend die Verwendung der Scannersoftware (EPSON TWAIN Pro) erklärt.

EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Netzwerk-Benutzerhandbuch

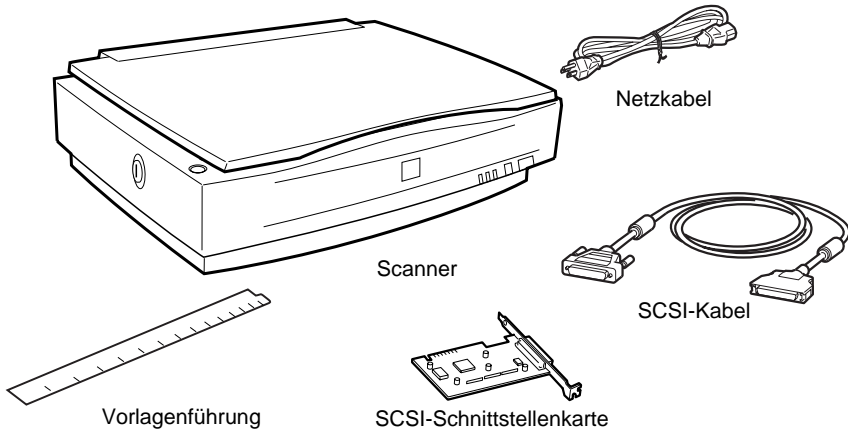
Enthält Informationen zum Einsatz des Scanners in einer Netzwerkkumgebung.

Scanner aufstellen

Auspacken.....	1-2
Wichtige Bauteile.....	1-3
Anzeigen und Tasten.....	1-4
Standort wählen.....	1-5
Vorlagenführung befestigen.....	1-7
SCSI-Schnittstellenkarte installieren.....	1-8
Transportsicherung lösen.....	1-9
Scanner an die Stromversorgung anschließen.....	1-10
Initialisierung.....	1-11
Scanner an den Computer anschließen.....	1-11
Wissenswertes zu SCSI-Verkettungen.....	1-12
SCSI-ID einstellen.....	1-13
Schalter für Abschlußwiderstand einstellen.....	1-15
Scanner anschließen.....	1-16
Reihenfolge beim Einschalten.....	1-18
Reihenfolge beim Ausschalten.....	1-19
Scannersoftware installieren.....	1-19

Auspacken

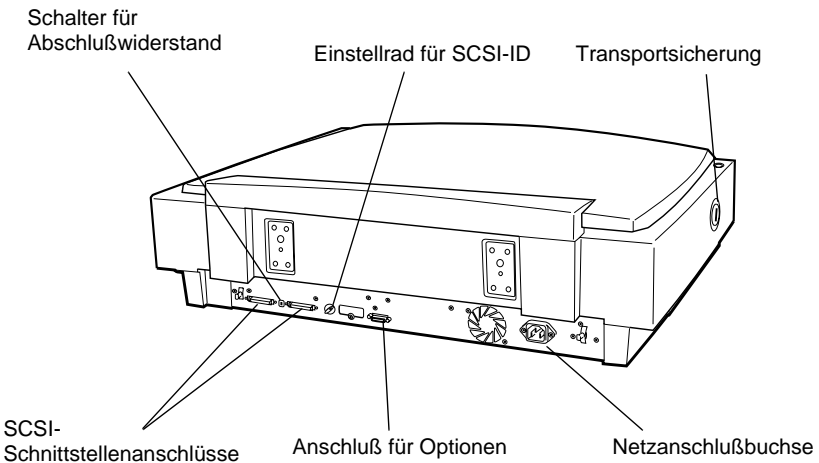
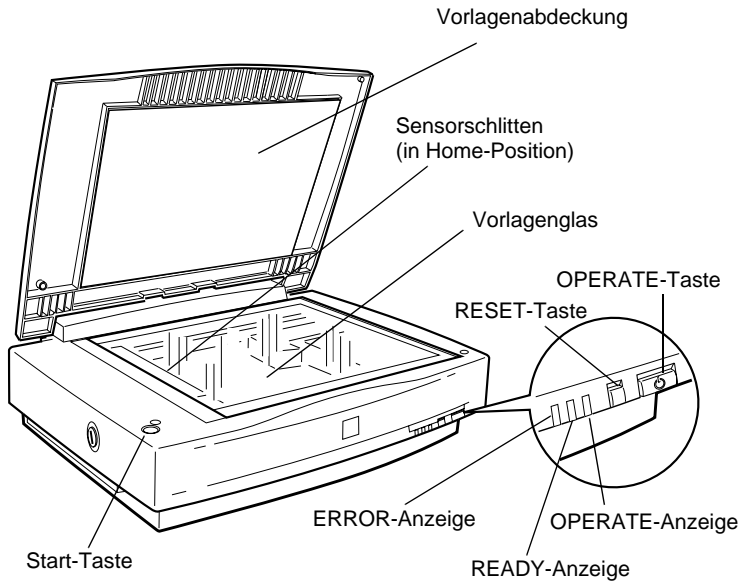
Zum Lieferumfang des Scanners gehören CDs, die die Treiber-
software zur Steuerung des Scanners sowie weitere erforderliche
Elemente für den Betrieb des Scanners enthalten.



Je nach Erwerbsland kann es sein, daß das Netzkabel am Scanner befestigt ist oder nicht. Auch die Form des Netzsteckers ist unterschiedlich. Vergewissern Sie sich daher stets, daß das Gerät den für Ihr Land geeigneten Stecker hat.

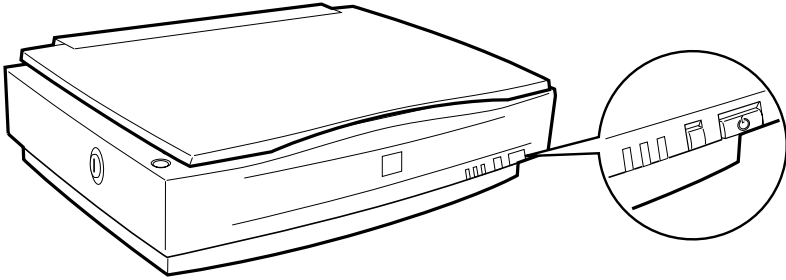
Falls Ihr Computer bereits mit einer SCSI-Schnittstellenkarte ausgerüstet ist, können Sie diese für die Kommunikation zwischen Computer und Scanner benutzen. Andernfalls installieren Sie die mitgelieferte SCSI-Schnittstellenkarte im Computer. Anweisungen für die Einrichtung der SCSI-Schnittstellenkarte entnehmen Sie bitte dem Begleithandbuch.

Wichtige Bauteile




Anzeigen und Tasten

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



Anzeigen

Anzeigen	Farbe	Zustand	Bedeutung
OPERATE	Grün	Leuchtet	Scanner ist eingeschaltet.
READY	Grün	Leuchtet	Scanner ist betriebsbereit.
		Blinkt	Scanvorgang läuft. Fehler. Informationen zu Fehlern finden Sie im Abschnitt "Fehleranzeigen" auf Seite 4-4.
ERROR	Rot	Leuchtet	Diese Anzeige leuchtet ebenfalls auf, wenn ein Fehler auftritt.
		Blinkt	Fehler. Informationen zu Fehlern finden Sie im Abschnitt "Fehleranzeigen" auf Seite 4-4.

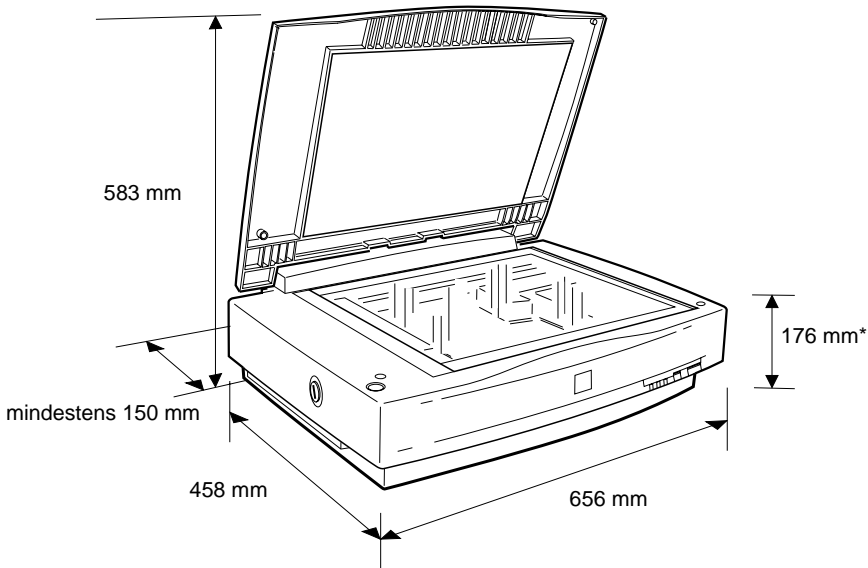
Taste	Funktion
OPERATE	Netzschalter zum Ein- und Ausschalten des Scanners.
RESET	Setzt den Scanner nach Behebung eines Fehlerzustands auf die Standardeinstellungen zurück. Wird diese Taste während eines laufenden Scanvorgangs gedrückt, stoppt der Scanner, und im Anwendungsprogramm kann ein Fehler auftreten.
 Start	Beginnt den Scanvorgang durch Aufrufen von PageManager und EPSON TWAIN Pro in einer Einzelplatzkonfiguration. In einer Netzwerkkumgebung wird damit der gleiche Vorgang wie mit der Scan-Schaltfläche in EPSON TWAIN Pro Network ausgelöst.

Standort 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 schräg steht, ist kein ordnungsgemäßer Betrieb möglich.
- Stellen Sie den Scanner nahe genug beim Computer auf, damit die Kabelverbindung problemlos hergestellt werden kann.
- Achten Sie darauf, daß die Steckdose bequem erreichbar ist, damit sich der Netzstecker leicht ein- und ausstecken läßt.

- ❑ 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

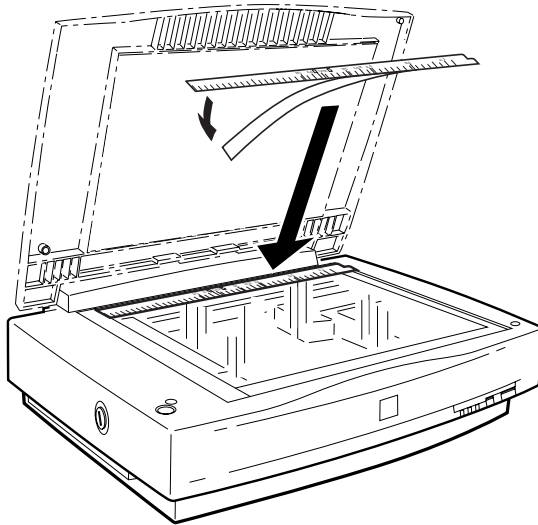
- ❑ Vermeiden Sie Standorte, an denen der Scanner extremen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit und starker Staub- und Schmutzeinwirkung ausgesetzt wäre. Verwenden und lagern Sie das Gerät auch nicht in Umgebungen, an denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit stark schwanken.
- ❑ Setzen Sie den Scanner weder direktem Sonnenlicht noch anderen starken Lichtquellen aus.
- ❑ Vermeiden Sie Standorte, an denen der Drucker Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wäre.

Vorlagenführung befestigen

1

Die Vorlagenführung dient zum korrekten Ausrichten der Vorlage auf dem Vorlagenglas.

Ziehen Sie die Trägerschicht von der Vorlagenführung ab, und legen Sie die Führung so auf das horizontale Lineal des Vorlagenglases, daß die Einkerbung am rechten Ende mit dem Schlitz im Gehäuse übereinstimmt (siehe Bild).



Bei Verwendung des automatischen Vorlageneinzugs muß die Vorlagenführung vom Vorlagenglas entfernt werden.

SCSI-Schnittstellenkarte installieren

Sofern in Ihrem PC nicht bereits eine SCSI-Schnittstellenkarte installiert ist, müssen Sie die mitgelieferte SCSI-Schnittstellenkarte sowie SCSI-Treibersoftware installieren, ehe Sie den Scanner-treiber und die Anwendungsprogramme installieren.

Ist in Ihrem PC bereits eine SCSI-Schnittstellenkarte installiert, gehen Sie zum nächsten Abschnitt.

Hinweis:

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch zur SCSI-Schnittstellenkarte.

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



Achtung:

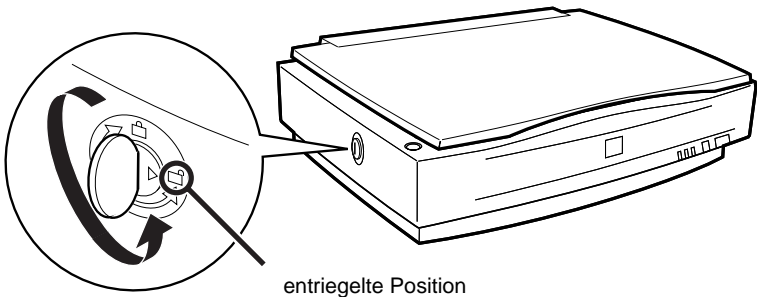
Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden. Berühren Sie zur Entladung das Metallgehäuse des Computers, ehe Sie die SCSI-Schnittstellenkarte oder andere Karten des Computers handhaben.

3. Setzen Sie die Schnittstellenkarte in einen geeigneten Steckplatz ein, und befestigen Sie sie mit der Halteschraube.
4. Bringen Sie das Computergehäuse wieder an, und schließen Sie alle Kabel an.

Transportsicherung lösen

Um den Scanner während des Transports gegen Beschädigung durch Erschütterungen oder Vibrationen zu schützen, ist der Schlitten in der Home-Position arretiert. Sie müssen die Transportsicherung lösen, ehe Sie den Scanner benutzen können.

1. Stellen Sie den Scanner auf eine ebene stabile Fläche, so daß seine linke Seite zu Ihnen zeigt.
2. Lösen Sie die Transportsicherung mit Hilfe einer Münze oder eines ähnlichen Gegenstands, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Hinweis:

Wenn Sie den Scanner transportieren oder für längere Zeit Einlagern müssen, sichern Sie den Schlitten erneut, indem Sie die Transportsicherung in die Arretierposition zurückdrehen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie auf Seite 4-3, "Scanner transportieren".

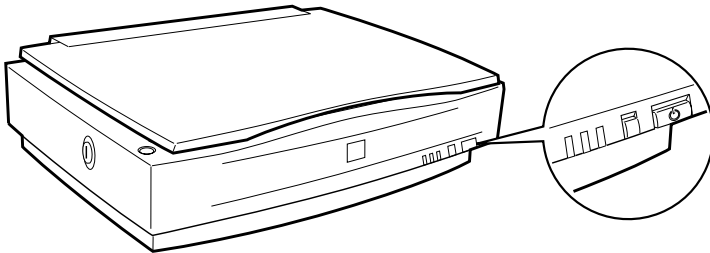
Scanner an die Stromversorgung anschließen



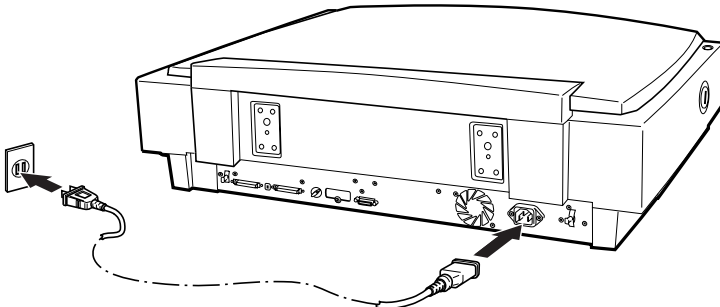
Vorsicht:

Die Nennspannung der Steckdose, an die der Scanner angeschlossen wird, muß genau mit der Betriebsspannung des Scanners übereinstimmen. Überprüfen Sie hierzu den auf dem Aufkleber hinten am Scanner angegebenen Spannungswert. Bei Abweichungen dürfen Sie den Scanner keinesfalls ans Netz anschließen sondern müssen sich an Ihren Händler wenden.

1. Vergewissern Sie sich, daß der Scanner ausgeschaltet ist. Ist der Scanner eingeschaltet, drücken Sie zum Ausschalten die Taste **OPERATE**. Befindet sich die Taste OPERATE in der hervorstehenden Position, ist der Scanner ausgeschaltet. Ist die Taste **OPERATE** gedrückt, ist der Scanner eingeschaltet.



2. Schließen Sie das Netzkabel an die Buchse auf der Rückseite des Scanners und das andere Ende an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

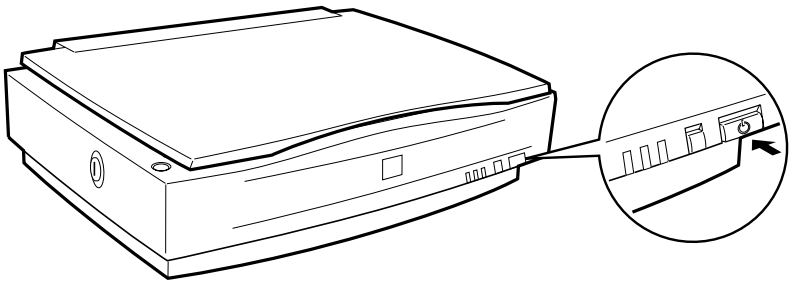


Initialisierung

Nach dem Einschalten des Scanners wird automatisch eine Initialisierung der Scannerkomponenten durchgeführt. Beobachten Sie diesen Vorgang beim ersten Einschalten des Scanners, um sicherzustellen, daß der Scanner ordnungsgemäß funktioniert, ehe Sie ihn an den Computer anschließen.

1. Öffnen Sie die Vorlagenabdeckung, um die Reaktion des Scanners beim Einschalten überprüfen zu können.
2. Schalten Sie den Scanner durch Drücken der Taste **OPERATE** ein.

Der Schlitten bewegt sich nun etwas nach rechts und fährt dann wieder zurück in seine Ausgangsposition. Danach leuchtet die Fluoreszenzlampe am Schlitten zweimal kurz auf. Kurz danach leuchtet die Anzeige **READY** auf.



Scanner an den Computer anschließen

Wenn in Ihrem PC noch keine SCSI-Schnittstellenkarte installiert ist, müssen Sie diese sowie SCSI-Treibersoftware installieren. Befolgen Sie hierfür die mit der Karte gelieferten Anweisungen. Siehe auch "SCSI-Schnittstellenkarte installieren" auf Seite 1-8.

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

Hinweis:

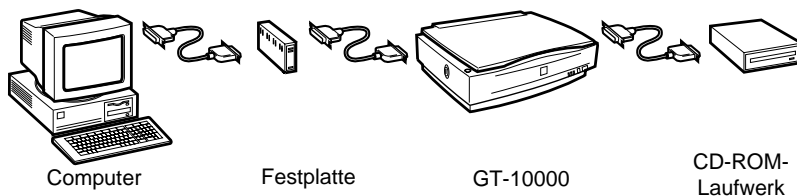
Sie müssen entweder den normalerweise mit Windows 95/98 bzw. NT 3.51/4.0 gelieferten SCSI-Treiber (Installationsanweisungen siehe Systemdokumentation) oder den im Installationshandbuch zur SCSI-Schnittstellenkarte genannten Treiber installieren. Falls Betriebsfehler oder Leistungsmängel auftreten, kann eine neuere Treiberversion Abhilfe schaffen. Die meisten Hersteller von SCSI-Schnittstellenkarten stellen auf ihrer Web-Site 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 Daisy-chain 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

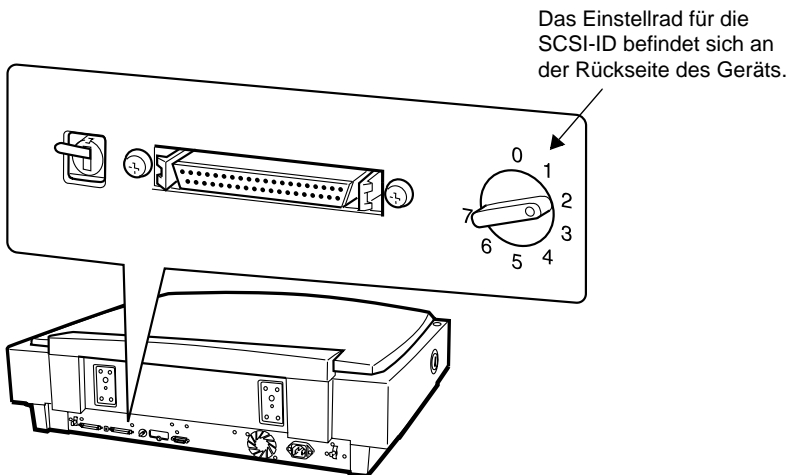
Möglicherweise müssen Sie SCSI-Schnittstellenkabel kaufen, um die Kette einrichten zu können. Achten Sie beim Kauf darauf, daß die SCSI-Kabelanschlüsse für die Hardware des jeweiligen Herstellers von SCSI-Gerät und SCSI-Schnittstellenkarte geeignet sind. Richten Sie sich nach den Angaben in der Begleitdokumentation zum jeweiligen SCSI-Gerät.

SCSI-ID und Abschlußwiderstand

Jedes Gerät besitzt eine SCSI-ID-Nummer. Meistens hat der Computer (SCSI-Schnittstellenkarte) die ID-Nummer 7, und jedes der anderen Geräte muß eine eindeutige Nummer zwischen 0 und 6 haben. Die SCSI-Verkettung muß an beiden Enden terminiert sein. Dies kann durch einen externen Abschlußwiderstand bzw. durch Aktivieren einer internen Terminierung am letzten SCSI-Gerät der Kette erfolgen. Befindet sich der PC am Ende der SCSI-Verkettung, muß seine interne Terminierung aktiviert sein. Andernfalls muß sie ausgeschaltet sein. Auf SCSI-Geräten in der Mitte der Kette müssen eventuell vorhandene externe Abschlußwiderstände entfernt bzw. interne Terminierungen deaktiviert werden.

SCSI-ID einstellen

Werkseitig ist am Scanner die SCSI-ID 2 eingestellt.



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

ID	Verfügbarkeit	Beschreibung
0	Nicht empfohlen	Meistens vergeben für Festplatte
1	Nicht empfohlen	Meistens vergeben für Festplatte
2		Werkseitig eingestellt für Scanner
3		
4		
5		
6		
7	Möglicherweise nicht verfügbar	Meistens für SCSI-Schnittstellenkarte vergeben



Achtung:

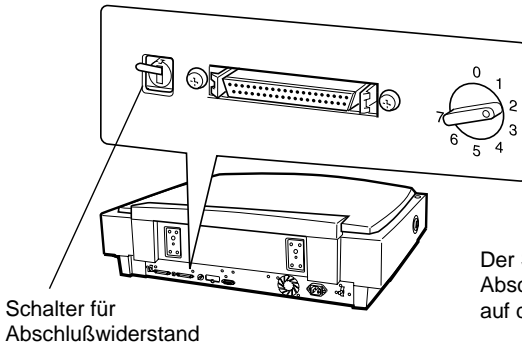
Die SCSI-ID für jedes SCSI-Gerät muß eindeutig sein. Stellen Sie für den Scanner keine SCSI-ID ein, die bereits von einem anderen Gerät in der Kette benutzt wird. Andernfalls kommt es zu Fehlfunktionen von Computer, Scanner und anderen Geräten.

Schalter für Abschlußwiderstand einstellen

Der Scanner verfügt über einen eingebauten Abschlußwiderstand, der eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen den SCSI-Geräten ermöglicht. Abhängig von Ihrem Computersystem kann es erforderlich sein, die Schaltereinstellung zu ändern.

Hinweis:

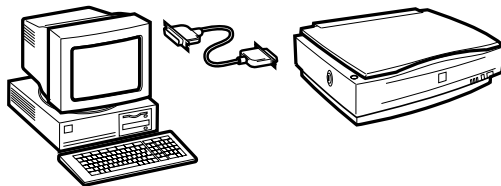
Benutzen Sie keinen externen Abschlußwiderstand am Scanner.



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

Nur der Scanner ist angeschlossen

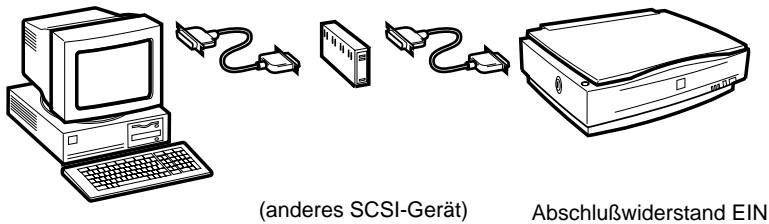
Stellen Sie den Schalter auf EIN.



Abschlußwiderstand EIN

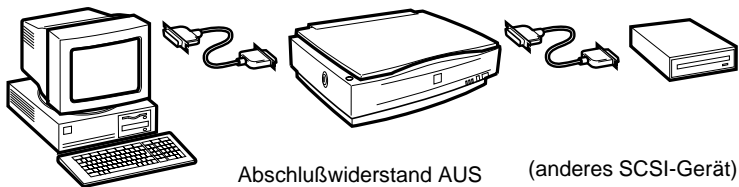
Der Scanner ist das letzte Gerät in der Kette

Stellen Sie den Schalter auf EIN.



Der Scanner befindet sich in der Mitte der Kette

Stellen Sie den Schalter auf AUS.



Scanner anschließen

So schließen Sie den Scanner an den Computer oder an ein anderes SCSI-Gerät an:

Hinweis:

Die Kombination der Anschlüsse am SCSI-Schnittstellenkabel ist je nach Hersteller von SCSI-Gerät und SCSI-Schnittstellenkarte verschieden.

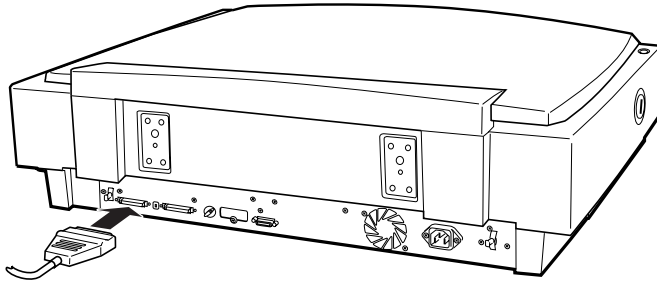
1. Vergewissern Sie sich, daß Scanner, Computer und alle anderen SCSI-Geräte ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sind.



Achtung:

Das Ausschalten aller Geräte vor dem Anschließen des Scanners ist unbedingt erforderlich, da ansonsten Schäden auftreten können.

2. Stecken Sie ein Ende des Schnittstellenkabels in den SCSI-Anschluß des Scanners. Achten Sie darauf, daß es auf beiden Seiten einrastet.



Hinweis:

Das Kabel, mit dem der Scanner an einen PC oder ein anderes SCSI-Gerät angeschlossen wird, darf höchstens 3 m lang sein.

3. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem SCSI-Anschluß am Computer bzw. an einem anderen SCSI-Gerät.
4. Schließen Sie Computer, Scanner und die anderen externen SCSI-Geräte wieder ans Netz an.

Hinweis:

Ehe Sie das System einschalten, lesen Sie erst den nächsten Abschnitt dieses Handbuchs, "Reihenfolge beim 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, kann es sein, daß entweder das Gerät oder der Computer nicht ordnungsgemäß funktioniert.

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



Windows 95



Windows 98

Ist dies der Fall, befolgen Sie die Installationsanweisungen in Kapitel 1 "Software installieren" des *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuchs*, und lesen Sie dann 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.

Damit ist die Hardware angeschlossen.

Scannersoftware installieren

Für die Arbeit mit dem Scanner muß die Scannersoftware installiert werden. Lesen Sie hierzu Kapitel 1 "Software installieren" im *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch*. Wird der Scanner in einem Netzwerk eingesetzt, lesen Sie außerdem das *Benutzerhandbuch zu EPSON Scan Server und EPSON TWAIN Pro Network*.

Um die Start-Taste  am Scanner in einer Einzelplatzkonfiguration verwenden zu können, muß PageManager for EPSON (im folgenden als "PageManager" bezeichnet) installiert sein. Mit Hilfe des PageManager können Sie außerdem die Ausrichtung und die Reihenfolge gescannter Bilder ändern.

Das Installationsverfahren für PageManager wird im *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch* beschrieben.

Mit dem Scanner arbeiten

Scanverfahren 2-2

Vorlage auf den Scanner legen 2-3

Vorlagenabdeckung abnehmen 2-6

System aufrüsten 2-7

 Größe des Hauptspeichers (RAM) und der Festplatte 2-7

 Videokarten 2-8

 Monitore 2-8



 Datenkomprimierungsprogramme 2-8

Scanverfahren

So scannen Sie ein Bild in ein Grafikprogramm ein:

1. Schalten Sie Scanner und Computer ein. In einer Netzwerkkonfiguration müssen Sie außerdem den Scanner-Server einschalten und EPSON Scan Server starten.
2. Starten Sie das TWAIN-kompatible Grafikprogramm.
3. In einer Einzelplatzkonfiguration starten Sie EPSON TWAIN Pro aus der TWAIN-kompatiblen Anwendung mit einem Befehl wie z.B. **Importieren**. In einer Netzwerkkonfiguration starten Sie EPSON TWAIN Pro Network aus der TWAIN-kompatiblen Anwendung. Dann wählen Sie die geeigneten Abtasteinstellungen für das Bild.
4. Legen Sie eine Vorlage auf das Vorlagenglas bzw. einen Vorlagenstapel in den automatischen Vorlageneinzug.
5. Starten Sie den Abtastvorgang durch Klicken auf **Scannen** im Dialogfeld **EPSON TWAIN Pro** bzw. **EPSON TWAIN Pro Network**. Sie können den Scanvorgang auch durch Klicken auf **Start** im Dialogfeld **EPSON Scan Server** starten.

Der Scanvorgang beginnt, und das abgetastete Bild wird an die Zielanwendung übertragen, wo es nach Abschluß des Scanvorgangs bearbeitet werden kann.

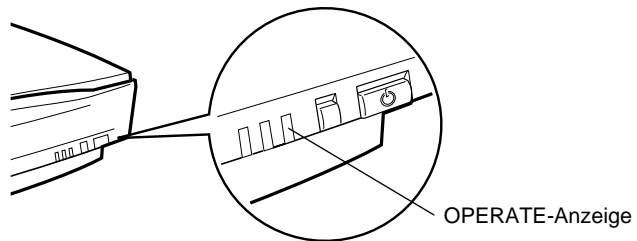
- ❑ Statt auf die Schaltfläche **Scannen** zu klicken, können Sie den Scanvorgang in einer Einzelplatz- wie auch in einer Netzwerkkonfiguration starten, indem Sie die **Start**-Taste  drücken. Zum Aktivieren der **Start**-Taste  am Scanner in einer Einzelplatzkonfiguration muß PageManager installiert werden. In einer Netzwerkkonfiguration ist die Installation von PageManager nicht erforderlich. Anweisungen zur Installation und Bedienung von PageManager finden Sie im *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch*.

- Einzelheiten zum Scanverfahren mit dem automatischen Vorlageneinzug erfahren Sie in Kapitel 3, "Der automatische Vorlageneinzug" dieses Handbuchs.

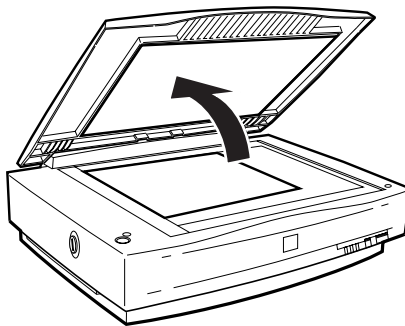
Vorlage auf den Scanner legen

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 durch Drücken der Taste **OPERATE** ein. Die Anzeige **OPERATE** (Betriebsanzeige) leuchtet auf.

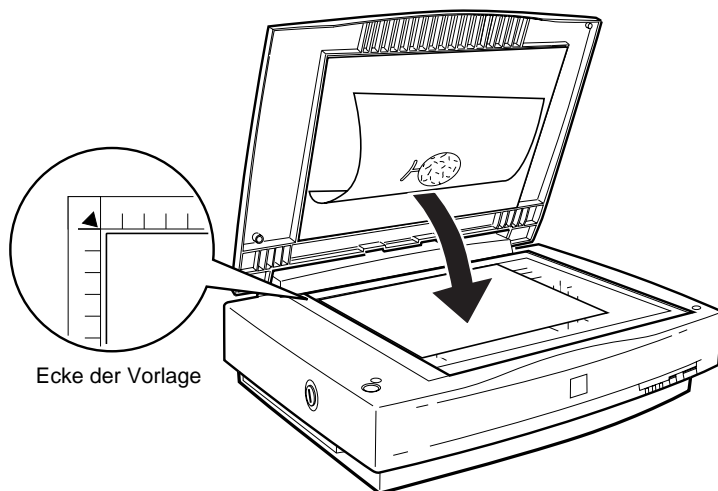


2. Schalten Sie den Computer ein, und warten Sie, bis die Scanner-Anzeige **READY** aufleuchtet. Öffnen Sie die Vorlagenabdeckung.



3. Legen Sie die Vorlage mit der abzutastenden Seite nach unten auf das Vorlagenglas. Achten Sie darauf, daß die horizontalen und vertikalen Kanten der Vorlage an den Vorlagenführungen ausgerichtet sind.

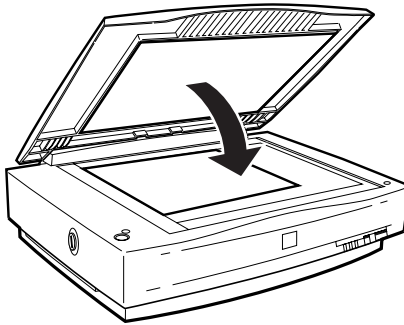
Richten Sie die horizontale Vorlagenkante am Vorlagenführungsstreifen aus.



Hinweis:

Ein Bereich von 3 mm vom horizontalen und vertikalen Lineal wird nicht abgetastet.

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



Hinweis:

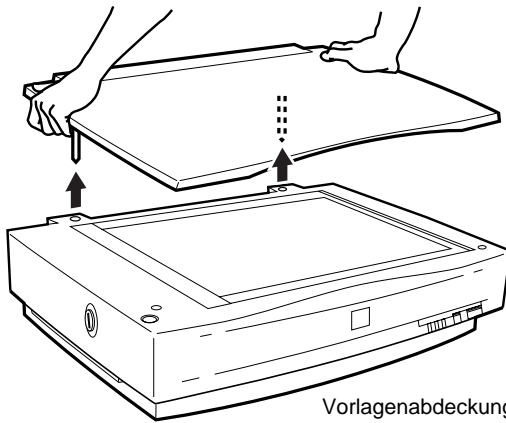
- Die Vorlage muß flach auf dem Glas aufliegen, sonst wird sie nicht richtig fokussiert. Achten Sie darauf, daß die Vorlagenabdeckung richtig geschlossen ist. Einfallendes Licht könnte sonst den Abtastvorgang beeinträchtigen.
- Sorgen Sie dafür, daß das Vorlagenglas vollkommen sauber ist. Siehe "Scanner reinigen" in Kapitel 4.
- 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.

Jetzt ist alles bereit, um von der Zielform aus zu scannen.

Vorlagenabdeckung abnehmen

Wenn eine Vorlage größer als das Vorlagenglas oder sehr dick (z.B. ein Buch) ist, kann die Vorlagenabdeckung nicht bzw. nicht gut geschlossen werden. In diesem Fall nehmen Sie zum Scannen die Vorlagenabdeckung ab, damit sich die Vorlage leichter platzieren läßt.

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

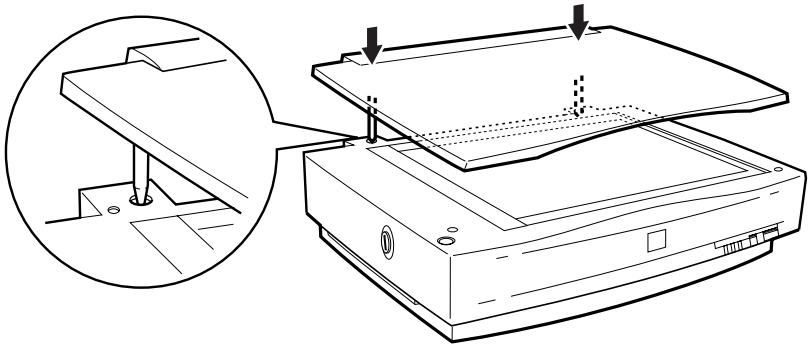


Vorlagenabdeckung hinten festhalten
und gerade nach oben heben.

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, in dem Sie die Spitzen in die Öffnung einführen.



2

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 Hauptspeichers (RAM) und der Festplatte

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

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, bei der Dekomprimierung gehen jedoch Informationen des Originals verloren. In den meisten Fällen ist jedoch kein Qualitätsverlust nach dem Dekomprimieren feststellbar.

Kapitel 3

Der automatische Vorlageneinzug

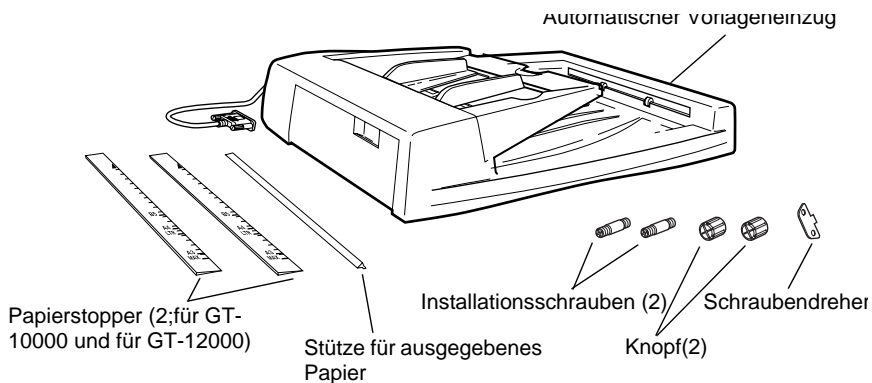
Einführung	3-2
Automatischen Vorlageneinzug auspacken.....	3-2
Automatischen Vorlageneinzug installieren	3-2
EPSON TWAIN Pro bzw. EPSON TWAIN Pro Network einrichten	3-6
PageManager installieren	3-7
Papier in den automatischen Vorlageneinzug einlegen.....	3-7
Vorlagen manuell zuführen.....	3-9
Scannen über den automatischen Vorlageneinzug.....	3-10
Die gesamte Vorlagenfläche scannen.....	3-10
Nur einen Teil der Vorlagenfläche scannen	3-11
Die Ausrichtung gescannter Bilder ändern	3-12
Einseitig gescannte Bilder	3-12
Doppelseitig gescannte Bilder	3-13
Papierstaus im automatischen Vorlageneinzug beseitigen	3-15
An der Einzugsposition:.....	3-16
An der Auswurfposition:.....	3-16
Vorlagenspezifikationen	3-17

Einführung

Wenn der Scanner mit einem automatischen Vorlageneinzug (B813113) 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

Vergewissern Sie sich beim Auspacken, daß folgende Teile vorhanden und unbeschädigt sind. Wenden Sie sich andernfalls an Ihren EPSON-Fachhändler.



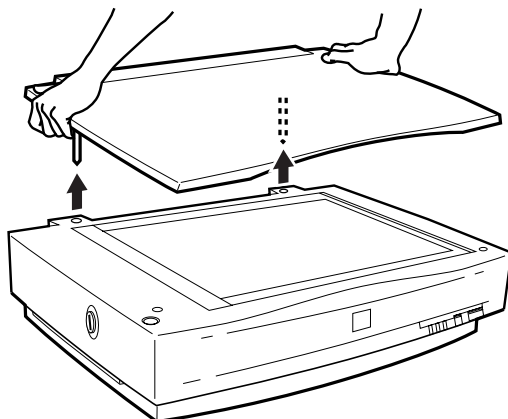
Automatischen Vorlageneinzug installieren

Berücksichtigen Sie folgende Hinweise zum Installieren des automatischen Vorlageneinzugs:

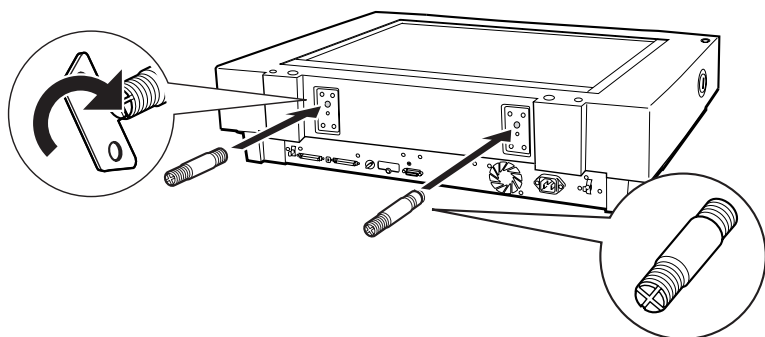
- Der Vorlageneinzug ist schwer. Lassen Sie sich beim Anheben helfen.
- Der Vorlageneinzug ist groß. Sorgen Sie also für genügend Platz um den Scanner.

So installieren Sie den automatischen Vorlageneinzug am Scanner:

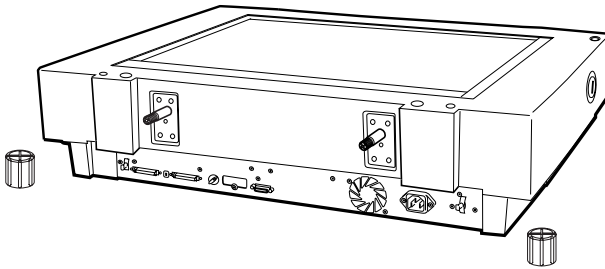
1. Schalten Sie den Scanner aus und ziehen Sie das Netzkabel heraus.
2. Nehmen Sie die Vorlagenabdeckung des Scanners ab, indem Sie diese hinter den Scharnieren anfassen und gerade nach oben heben.



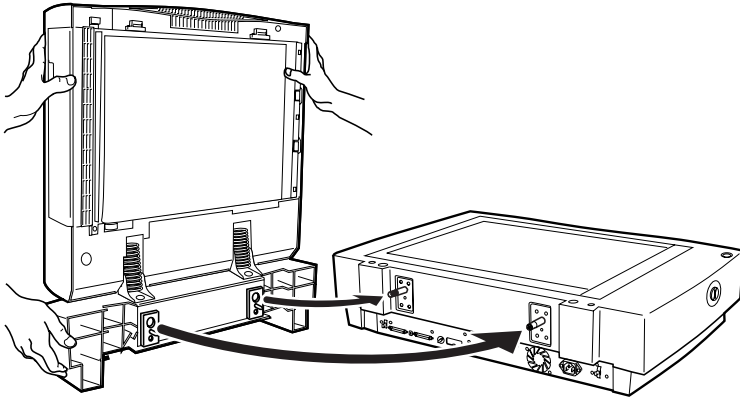
3. Entfernen Sie die Vorlagenführung vom Vorlagenglas.
4. Stecken Sie die mitgelieferten Installationsschrauben in die Öffnungen hinten am Scanner und ziehen Sie sie mit dem Schraubendreher fest.



5. Befestigen Sie die zwei mitgelieferten Knöpfe auf beiden Seiten des Scanners.



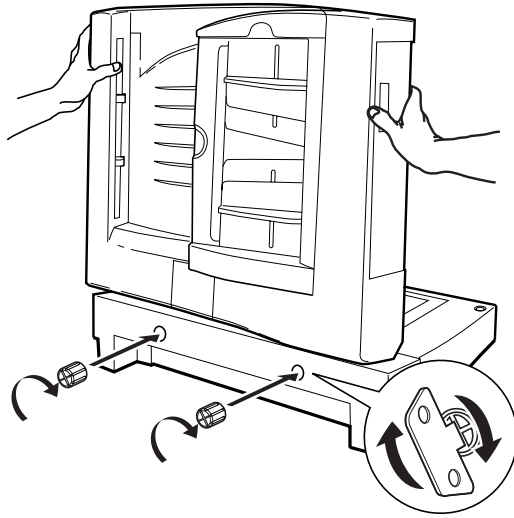
6. Richten Sie die Schrauben zu den Öffnungen des automatischen Vorlageneinzugs aus. Schieben Sie die Öffnungen des automatischen Vorlageneinzugs über die Schrauben.



Hinweis:

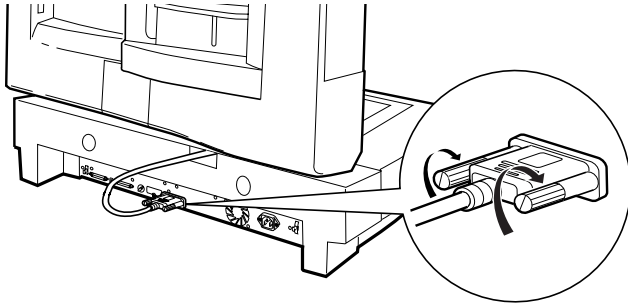
Der Vorlageneinzug ist schwer. Lassen Sie sich beim Anheben helfen.

7. Befestigen Sie mit dem Schraubendreher die Knöpfe an den Enden der Schrauben.

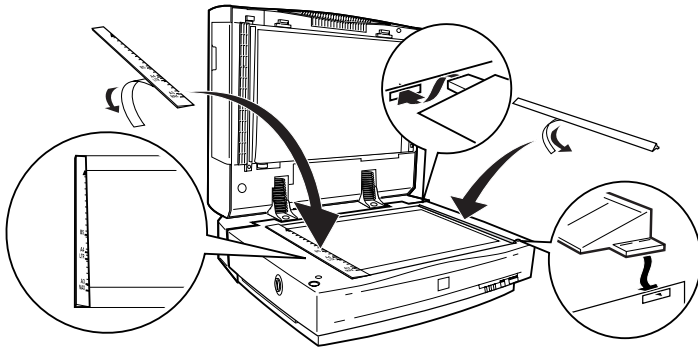


3

8. Stecken Sie den Kabelstecker des Vorlageneinzugs in den Anschluß für Optionen am Scanner.



- Ziehen Sie das Trägermaterial von dem dunkelgrauen Papierstopper und der Papierstütze für ausgegebenes Papier ab, die im Lieferumfang enthalten sind. Von den beiden mitgelieferten Papierstoppfern ist der dunkelgraue Stopper für Ihren Scanner (GT-10000) bestimmt. Befestigen Sie dann den Stopper und die Stütze wie unten gezeigt am Scanner.



- Schließen Sie den automatischen Vorlageneinzug.
- Schließen Sie das Netzkabel an den Scanner an und schalten Sie den Scanner ein.

EPSON TWAIN Pro bzw. EPSON TWAIN Pro Network einrichten

Je nachdem, ob Sie einseitige oder doppelseitige Vorlagen scannen, müssen Sie die Dokumentenquelle im Dialogfeld in EPSON TWAIN Pro bzw. EPSON TWAIN Pro Network einstellen. Näheres zu diesem Verfahren finden Sie im *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch*.

PageManager installieren

PageManager bietet zahlreiche Verarbeitungsoptionen für eingescannte Bilder an. Beispielsweise können Sie die Ausrichtung von Vorlagen ändern, nachdem diese mit dem automatischen Vorlageneinzug gescannt worden sind. Das Installationsverfahren für PageManager wird im *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch* beschrieben.

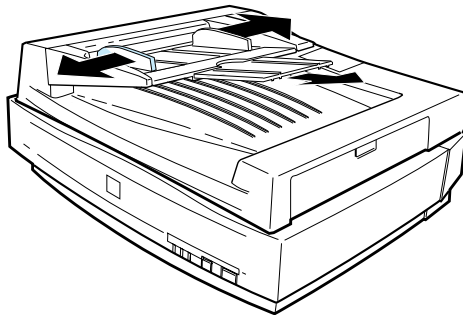
Papier in den automatischen Vorlageneinzug einlegen

Bei einem Papiergewicht von 64 g/m^2 und einer maximalen Höhe des Papierstapels von 6 mm faßt der automatische Vorlageneinzug maximal 50 Blatt der folgenden Papierformate:

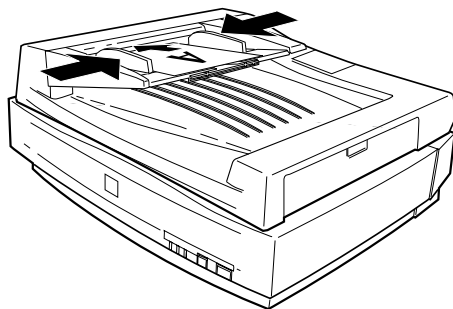
Papierformat	Richtung
A3, LD, B4, Legal, A4, Letter, B5, Executive, A5, 140 x 148 mm	Hochformat
A4, Letter, B5, Executive, A5	Querformat

So legen Sie Papier in den automatischen Vorlageneinzug ein:

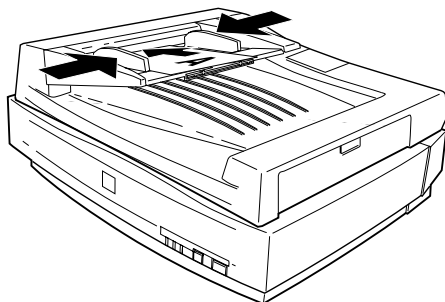
1. Schieben Sie die Papierführungsschienen ganz nach außen.



2. Legen Sie den Papierstapel mit der Vorderseite nach oben bis zum Anschlag in den automatischen Vorlageneinzug ein. Richten Sie nun die Papierführungsschienen auf die Größe des Papiers ein.
- Falls die Vorlage im Hochformat liegt (Ober- und Unterkante sind kürzer als Seiten), legen Sie die Unterkante der Vorlage zum Einzugsschacht hin.



- Falls die Vorlage im Querformat liegt (Ober- und Unterkante sind länger als Seiten), legen Sie die linke Kante der Vorlage zum Einzugsschacht hin.



Hinweis:

- ❑ Die Vorlage muß mit der Vorderseite nach oben eingelegt sein.
- ❑ Werden mehrere Seiten in den automatischen Vorlageneinzug gelegt, wird die unterste Seite zuerst eingezogen.
- ❑ Um automatisch beide Seiten einer Vorlage zu scannen, wählen Sie die Doppelseiteneinstellung in EPSON TWAIN Pro aus.

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, wie es auf Seite 2-3 beschrieben ist.

Hinweis:

- ❑ Wenn Sie den automatischen Vorlageneinzug während des Scanvorgangs öffnen, tritt ein Optionsfehler auf und die Papierzufuhr wird möglicherweise gestört.
- ❑ Der automatische Vorlageneinzug muß stets geschlossen sein, unabhängig davon, ob Vorlagen manuell oder über den Einzug zugeführt werden.

Scannen über den automatischen Vorlageneinzug

Die Scananweisungen sind in zwei Abschnitte unterteilt: "Die gesamte Vorlagenfläche scannen" beschreibt, wie Sie die gesamte Vorlagenfläche scannen. "Nur einen Teil der Vorlagenfläche scannen" beschreibt, wie Sie nur einen Teil eines Bildes oder einer Vorlage scannen.

Die gesamte Vorlagenfläche scannen

Wenn Sie die gesamte Vorlagenfläche scannen, können Sie auf die Vorschaufunktion verzichten. Der Scanner ermittelt automatisch das gesamte Bild und tastet es ab. So scannen Sie ein Bild oder eine Vorlage:

1. Legen Sie die Vorlage wie auf Seite 3-7 beschrieben in den automatischen Vorlageneinzug ein.
2. Starten Sie die PageManager-Software.
3. Wählen Sie je nach Ihrer Scannerkonfiguration **EPSON TWAIN Pro** bzw. **EPSON TWAIN Pro Network** im Fenster **Select Source** aus. Um das Fenster **Select Source** zu öffnen, klicken Sie im PageManager im Menü Datei auf den Befehl Quelle wählen .
4. Wählen Sie **Scannen** aus dem Menü **Datei**.
5. Vergewissern Sie sich, daß in der Liste Dokumentenquelle des Dialogfeldes von EPSON TWAIN Pro bzw. EPSON TWAIN Pro Network die Option **ADF - Einseitig** bzw. **ADF - Doppelseitig** ausgewählt ist. Wählen Sie außerdem die geeigneten Abtasteinstellungen.
6. Klicken Sie auf **Scannen**.

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

Nur einen Teil der Vorlagenfläche scannen

So gehen Sie vor, um nur einen Teil einer Vorlage zu scannen:

1. Legen Sie die erste Seite der Vorlage wie auf Seite 3-7 beschrieben in den automatischen Vorlageneinzug ein.

Hinweis:

Stellen Sie zu diesem Zeitpunkt nicht mehr als eine Vorlagenseite ein. Wenn Sie mehrere Seiten einstellen, wird die zweite Seite sofort nach dem Abtasten der ersten Seite zugeführt und bleibt möglicherweise wie bei einem Papierstau im Transportweg hängen. Sie müssen dann die zweite Seite aus dem Transportweg entfernen und erneut zuführen.

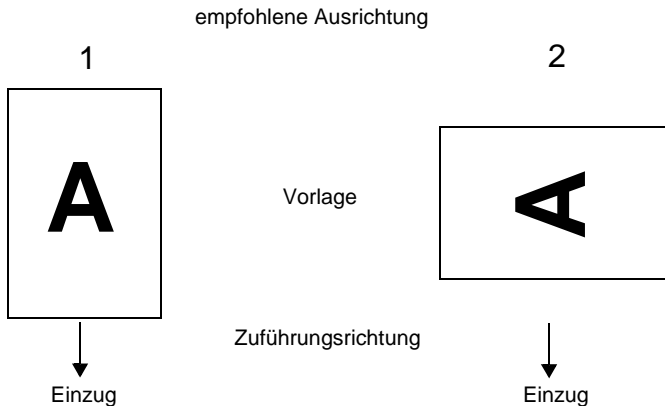
2. Rufen Sie den PageManager auf und wählen Sie **Scannen** aus dem Menü Datei.
3. Im Dialogfeld von EPSON TWAIN Pro bzw. EPSON TWAIN Pro Network klicken Sie auf **Vorschau**. Die Vorlage wird nach der Vorschauanzeige ausgeworfen.
4. Ziehen Sie mit der Maus um den abzutastenden Bildausschnitt einen Rahmen auf. Informationen zum Aufziehen von Rahmen und zu den Einstellungen in EPSON TWAIN Pro finden Sie in Kapitel 4 des *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuchs*.
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**. Einzelheiten zu den Einstellungen in EPSON TWAIN Pro finden Sie in Kapitel 4 des *EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuchs*.

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

Die Ausrichtung gescannter Bilder ändern

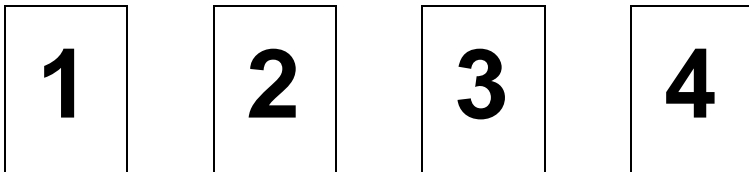
PageManager ermöglicht es Ihnen, durch den automatischen Vorlageneinzug verursachte Ausrichtungsfehler an den eingescannten Bildern zu beheben.

Einseitig gescannte Bilder



Für einen Vorlagenstapel, der in Richtung 1 eingelegt ist:

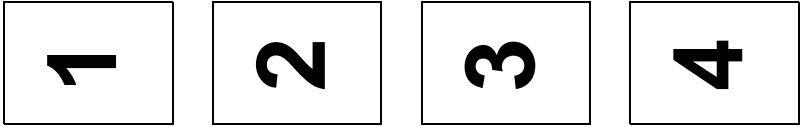
Im PageManager-Dialogfeld werden die eingescannten Bilder wie unten dargestellt angezeigt.



Die Bildausrichtung braucht nicht korrigiert zu werden. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster zu schließen.

Für einen Vorlagenstapel, der in Richtung 2 eingelegt ist:

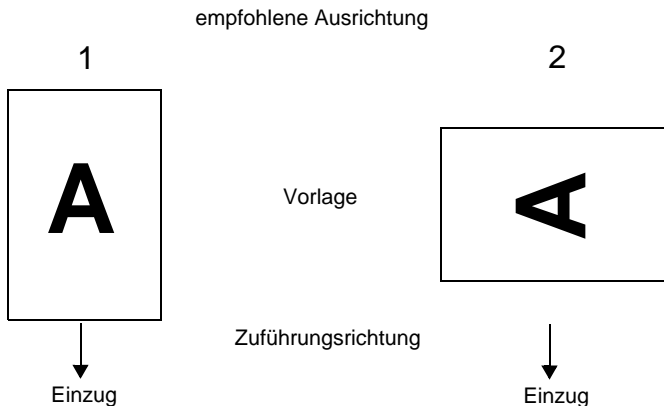
Im PageManager-Dialogfeld werden die eingescannten Bilder wie unten dargestellt angezeigt.



1. Markieren Sie im PageManager-Dialogfeld das Kontrollkästchen **Alle** unter **Bilder auswählen**. Die Rahmen aller Bilder werden rot markiert.
2. Wählen Sie **90°** unter **Bilder drehen**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Soll die Drehung zurückgenommen werden, klicken Sie auf **Original wiederherstellen**.

Doppelseitig gescannte Bilder



Für einen Vorlagenstapel, der in Richtung 1 eingelegt ist:

Im PageManager-Dialogfeld werden die eingescannten Bilder wie unten dargestellt angezeigt.

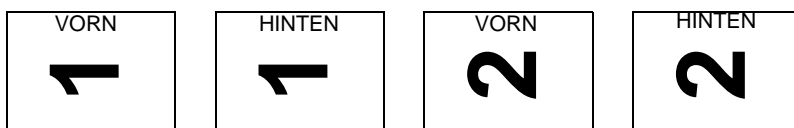


1. Markieren Sie im PageManager-Dialogfeld das Kontrollkästchen **Gerade Seiten** unter **Bilder auswählen**. Die Rahmen der ausgewählten Bilder werden rot markiert.
2. Wählen Sie **180°** unter **Bilder drehen**.
3. Klicken Sie auf **Fertig**.

Soll die Drehung zurückgenommen werden, klicken Sie auf **Original wiederherstellen**.

Für einen Vorlagenstapel, der in Richtung 2 eingelegt ist:

Im PageManager-Dialogfeld werden die eingescannten Bilder wie unten dargestellt angezeigt.



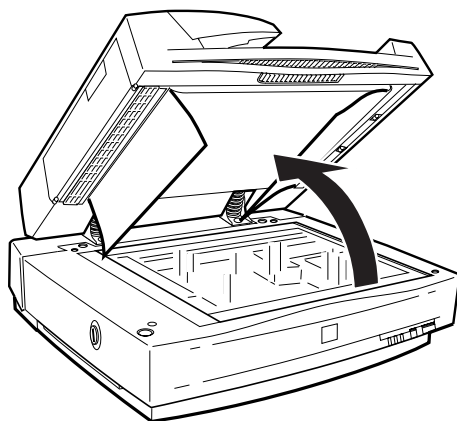
1. Markieren Sie im PageManager-Dialogfeld das Kontrollkästchen **Alle** unter **Bilder auswählen**. Die Rahmen aller Bilder werden rot markiert.

2. Wählen Sie **90°** unter **Bilder drehen**.
3. Klicken Sie auf **Fertig**.

Soll die Drehung zurückgenommen werden, klicken Sie auf **Original wiederherstellen**.

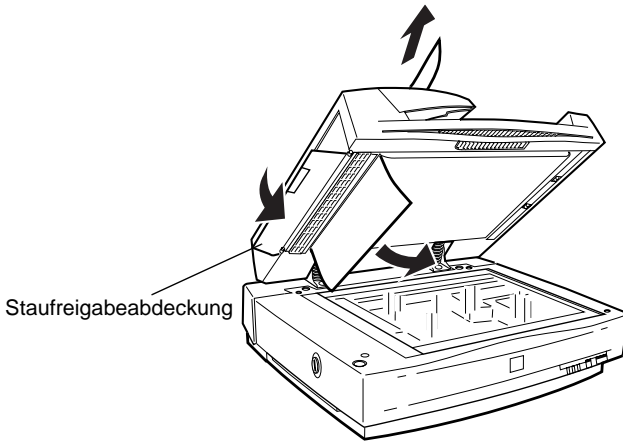
Papierstaus im automatischen Vorlageneinzug beseitigen

Wenn ein Papierstau auftritt, öffnen Sie zuerst die Abdeckung des automatischen Vorlageneinzugs. Dann stellen Sie fest, wo der Stau aufgetreten ist.



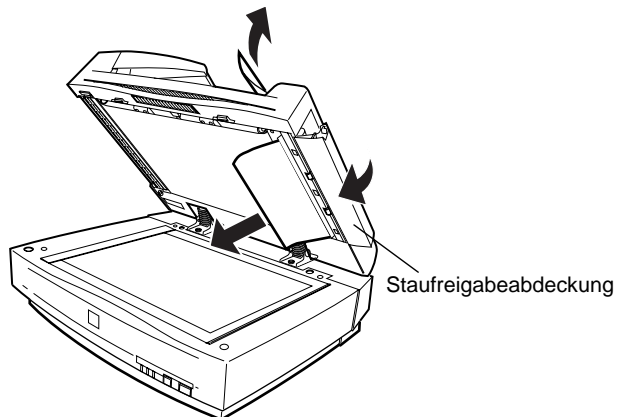
An der Einzugsposition:

Öffnen Sie die Staufreigabeabdeckung und ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Einzugsmechanismus. (Ziehen Sie nicht zu fest, damit das Papier nicht reißt und dann schwer entfernbar ist.)



An der Auswurfposition:

Öffnen Sie die Staufreigabeabdeckung und ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Einzugsmechanismus. (Ziehen Sie nicht zu fest, damit das Papier nicht reißt und dann schwer entfernbar ist.)



Nachdem Sie das gestaute Papier vollständig entfernt haben, schließen Sie die Abdeckung des automatischen Vorlageneinzugs und setzen Sie den Scanner zurück, indem Sie ihn ausschalten und wieder einschalten.

Hinweis:

Um den Scanner zurückzusetzen, müssen Sie zuerst den PC und dann den Scanner ausschalten. Anschließend schalten Sie zuerst den Scanner und dann den PC wieder ein.

Vorlagenspezifikationen

Papierformat	Richtung
A3, LD, B4, Legal, A4, Letter, B5, Executive, A5, 140 x 148 mm	Hochformat
A4, Letter, B5, Executive, A5	Querformat

Betriebsbedingungen:	5 bis 35° C, 10 bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	50 bis 127 g/m ² (über 110 g/m ² , Betriebsbedingungen sind 15 bis 25° C, 40 bis 70 % relative Luftfeuchtigkeit)
Papierqualität:	Hochwertiges Normalpapier, Thermopapier
Vorlagenart:	Auf Nadeldrucker, Laserdrucker oder Faksimilegeräten 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 oder sonstigen Gegenständen, die den Einzugsmechanismus beschädigen könnten.
- Die Falzung der Vorlage muß mindestens 8 mm vom Rand entfernt sein.
- Die Vorlage ist kein Formular mit Durchschlägen und kein gebundenes Dokument.
- Die Vorlage hat keine Durchschreibebeschriftung.
- Die Vorlage hat keine Ausstanzungen.

Weitere Vorsichtsmaßnahmen

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

Um qualitativ hochwertige Farbvorlagen oder Vorlagen mit vielen Schattierungen zu scannen, sollten Sie den automatischen Vorlageneinzug öffnen und die Vorlagen einzeln scannen.

Kapitel 4

Wartung und Fehlerbehebung

Wartung.....	4-2
Scanner reinigen	4-2
Fluoreszenzlampe austauschen.....	4-3
Scanner transportieren	4-3
Fehlerbehebung	4-4
Fehleranzeigen.....	4-4
Betriebsprobleme.....	4-6
Qualitätsprobleme.....	4-8
SCSI-ID oder SCSI-Schnittstellenkarte ändern.....	4-15

Wartung

Scanner reinigen

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

1. Schalten Sie den Scanner aus und stecken Sie das Netzkabel aus.
2. Reinigen Sie das Gehäuse mit einem mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch. Reiben Sie es mit einem weichen Tuch trocken.
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 stets darauf, daß sich kein Staub auf dem Vorlagenglas ansammelt, da dieser Flecken im gescannten Bild verursachen kann.



Achtung:

- Achten 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 bleibende Verschlechterung der Abtastqualität.
- Alkohol, Verdünner und korrosionsfördernde Lösungsmittel greifen Gehäuse und Bauteile des Scanners an und dürfen daher niemals verwendet werden.
- Achten 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.
- Sprühen Sie keine Schmiermittel ins Innere des Scanners.
- Nehmen Sie nie das Scannergehäuse eigenhändig ab.

Fluoreszenzlampe austauschen

Die Leuchtkraft der Fluoreszenzlampe läßt mit der Zeit nach. Wenn die Lampe ausgebrannt oder zu schwach geworden ist, funktioniert der Scanner nicht mehr, und die Anzeigen **READY** und **ERROR** blinken schnell. Sie müssen dann die optotechnische Baugruppe austauschen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler.



Achtung:

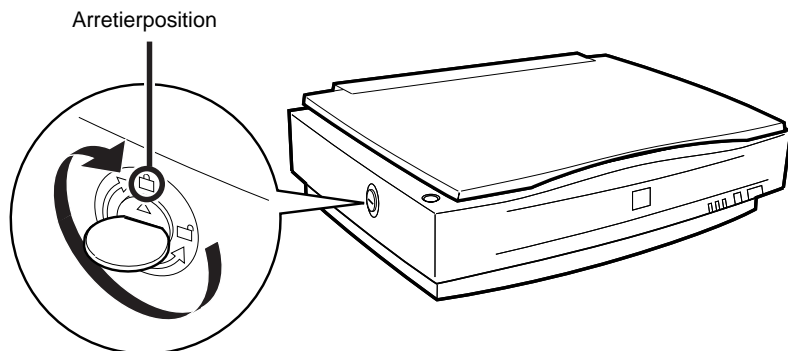
Nehmen Sie nie das Scannergehäuse eigenhändig ab. Wenn Ihrer Meinung nach ein Reparatur- oder Wartungseingriff erforderlich ist, hilft Ihnen Ihr EPSON-Fachhändler weiter.

4

Scanner transportieren

Soll der Scanner über eine größere Entfernung transportiert oder länger eingelagert werden, müssen Sie den Schlitten wieder verriegeln, um Schäden am Scanner zu vermeiden. So gehen Sie dabei vor:

1. Schalten Sie den Scanner ein und warten Sie, bis der Schlitten nach links in die Home-Position gefahren ist. Dann schalten Sie den Scanner aus.
2. Drehen Sie die Transportsicherung mit Hilfe einer Münze oder eines ähnlichen Gegenstands in die Arretierposition zurück, um den Schlitten zu sichern.



Hinweis:

Falls der Scanner beschädigt ist, fährt der Schlitten möglicherweise nicht automatisch in die Home-Position. Heben Sie dann den Scanner an der rechten Seite hoch, bis der Schlitten auf der linken Seite zum Stillstand kommt. Dann drehen Sie die Transportsicherung in die Arretierposition.

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt werden drei Kategorien von Problemen behandelt:

Fehleranzeigen Seite 4-4
Betriebsprobleme Seite 4-6
Qualitätsprobleme Seite 4-8

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.

Fehleranzeigen

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
Blinkt	Aus	Schnittstellenfehler
Blinkt	Blinkt	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 Computer angeschlossen.

Wenn dieser Fehler auftritt, überprüfen Sie die Schnittstellenverbindung und -kabel und drücken Sie dann die Taste **RESET** bzw. schalten Sie den Scanner aus und dann wieder ein.

Hinweis:

Um den Scanner zurückzusetzen, müssen Sie zuerst den PC und dann den Scanner ausschalten. Anschließend schalten Sie zuerst den Scanner und dann den PC wieder ein.

Schwere 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.

Hinweis:

Um den Scanner zurückzusetzen, müssen Sie zuerst den PC und dann den Scanner ausschalten. Anschließend schalten Sie zuerst den Scanner und dann den PC wieder ein.

Optionsfehler

Dies weist auf ein Problem mit einer installierten Option hin, z.B. Papierstau im automatischen Vorlageneinzug, kein Papier im Einzug oder Abdeckung offen.

Überprüfen Sie die Ausrüstung und beseitigen Sie die Ursache des Problems.

Betriebsprobleme

Probleme, die während der Arbeit mit dem Scanner auftreten, liegen oft im Anwendungsprogramm oder am Computer.

Häufige Ursachen von Betriebsproblemen sind:

- Falsch konfigurierte Schnittstelle oder schlechte Kabelverbindung (siehe Kapitel 1).
- Falsche Auswahl der Scannerfunktionen (lesen Sie im Softwarehandbuch nach).
- Falsche Konfiguration von Computer oder Software (lesen Sie in Kapitel 1 dieses Handbuchs bzw. im Softwarehandbuch nach).
- Falsche Bedienung der Software (lesen Sie im Softwarehandbuch nach).

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

Die Anzeige **OPERATE** leuchtet nicht.

Ursache	Maßnahme
Der Scanner ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Scanner über die Taste OPERATE ein.
Der Scanner ist nicht ordnungsgemäß an die Stromversorgung angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, daß das Netzkabel korrekt an den Scanner und die Steckdose angeschlossen ist.

Der Scanner scannt nicht.

Ursache	Maßnahme
Der Scanner ist nicht betriebsbereit.	Warten Sie, bis die Anzeige READY grün leuchtet (bereit zum Scannen).
Einstellungsproblem der Schnittstelle bzw. der Software.	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.
SCSI-Problem	Überprüfen Sie, ob SCSI-ID und Abschlußwiderstand des Scanners korrekt eingestellt sind.
Interrupt-Konflikt	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 bitte der Dokumentation zum Computer.

Die Scannersoftware funktioniert nicht korrekt.

Ursache	Maßnahme
Software-Installationsproblem.	Überprüfen Sie, ob die Software ordnungsgemäß installiert ist.
Problem mit den Systemvoraussetzungen.	Vergewissern Sie sich, daß Ihr Computer die Speicher- und sonstigen Systemvoraussetzungen erfüllt, die durch die verwendete Software auferlegt werden.

Drücken der Start-Taste ☒ löst keinen Scanvorgang aus.

Ursache	Maßnahme
Der Scanner ist ausgeschaltet	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist und drücken Sie dann die Taste OPERATE , um den Scanner einzuschalten.
Die ☒Start-Taste ist nicht mit der Zielanwendung verbunden.	<p>Wenn Sie unter Windows 95, NT 4.0 oder NT 3.51 arbeiten, müssen Sie sicherstellen, daß die Scanner Monitor-Software läuft und der Anwendungspfad für Scanner Monitor korrekt eingestellt ist.</p> <p>Wenn Sie unter Windows 98 arbeiten, klicken Sie auf die Registerkarte Ereignisse im Eigenschaften-Dialogfeld Ihres Scanners, und prüfen Sie, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind: das Kontrollkästchen Geräteereignisse deaktivieren ist nicht markiert, die Start-Taste ist bei Scanner-Ereignisse ausgewählt und mindestens eine Anwendung, die Scanner-Ereignisse erkennt, ist im Feld An diese Anwendung senden ausgewählt.</p>

Qualitätsprobleme

Das gesamte Bild ist verzerrt oder unscharf.

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

Das Bild ist teilweise verzerrt oder unscharf.

Ursache	Maßnahme
Zustand bzw. Platzierung der Vorlage.	Achten Sie darauf, daß die Vorlage gleichmäßig flach auf dem Vorlagenglas aufliegt. Eine zerknitterte oder gebogene Vorlage kann Fokussierprobleme verursachen.

Die Randbereiche der Vorlage werden nicht erfaßt.

Ursache	Maßnahme
Die Vorlage ist größer als der Abtastbereich.	Wenn die Vorlage zu groß ist, müssen Sie dafür sorgen, daß der zu erfassende Bereich sich innerhalb der Markierungen an den Randführungen des Vorlagenglases befindet.

Der ungescannte Bereich der Vorlage liegt außerhalb des Scanbereichs.	Passen Sie die Position der Vorlagenführung an, so daß der zu erfassende Bereich sich innerhalb der Markierungen an den Randführungen des Vorlagenglases befindet.
---	--

Farben in den Randbereichen sind uneinheitlich oder verzerrt.

Ursache	Maßnahme
Zustand der Vorlage.	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 platziert.	Achten Sie darauf, daß die Vorlage flach auf dem Vorlagenglas aufliegt.
-----------------------------------	---

Das gescannte Bild ist blaß oder unscharf.

Ursache	Maßnahme
Die Vorlage ist falsch platziert.	Achten Sie darauf, daß die Vorlage flach auf dem Vorlagenglas aufliegt.
Gamma-Einstellung	Überprüfen Sie die Gamma-Einstellung im Anwendungsprogramm. Einzelheiten finden Sie im <i>EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch</i> .
Belichtungseinstellung	Überprüfen Sie die Belichtungseinstellung im Anwendungsprogramm. Einzelheiten finden Sie im <i>EPSON TWAIN Pro-Benutzerhandbuch</i> .

Das Bild ist zu dunkel.

Ursache	Maßnahme
Helligkeitseinstellung	Überprüfen Sie die Helligkeitseinstellung im Anwendungsprogramm. Überprüfen Sie die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen am Computermonitor.

Gerade Linien im Vorlagenbild werden an den Rändern ausgefranst.

Ursache	Maßnahme
Plazierung der Vorlage.	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
Bildeinstellungen	Experimentieren Sie mit verschiedenen Kombinationen von Bildeinstellungen im Anwendungsprogramm.
Problem mit Farbanpassung und Farbmanagement.	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.
Dateiformatproblem	Wenn Sie ein gescanntes Bild als 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.

In gescannten Bildern scheint immer eine Zeile zu fehlen.

Ursache	Maßnahme
Druckkopf defekt.	Wenn dieser Fehler nur im Ausdruck vorkommt, ist wahrscheinlich der Druckkopf Ihres Druckers defekt. Lesen Sie im Druckerhandbuch nach.
Scannersensor defekt.	Wenn der Fehler sowohl am Bildschirm als auch im Ausdruck vorkommt, ist wahrscheinlich der Sensor des Scanners defekt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Bei Verwendung der Halbtonfunktion treten in bestimmten Bildbereichen Rastermuster auf.

Ursache	Maßnahme
Normales Scannen.	Dieser Effekt ist normal. Der Scanner minimiert automatisch das Problem, wenn die De-Screening-Option im Dialogfeld Bildtyp aktiviert ist.

Merkwürdige Farbdarstellung im gescannten Bild.

Ursache	Maßnahme
Einstellungen für Bildtyp und Ziel	Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für Bildtyp und Ziel in EPSON TWAIN Pro korrekt sind.

Die Farbdarstellung am Bildschirm weicht vom Original ab.

Ursache	Maßnahme
Bildeinstellung im Anwendungsprogramm.	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.
Problem mit Farbanpassung und Farbmanagement.	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 zum Anwendungsprogramm und zur Hardware.

Normale Farbanpassung.	Exakte Farbanpassung ist äußerst schwierig. Lesen Sie in der Dokumentation zum Anwendungsprogramm und zum Monitor die Informationen zum Thema Farbanpassung und Kalibrierung.
------------------------	---

Die Farben im Ausdruck weichen vom Original ab.

Ursache	Maßnahme
Normale Farbanpassung.	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
Falsche Einstellung für die Größe des gedruckten Bildes im Anwendungsprogramm.	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
Druckeranschluß bzw. -konfiguration.	Vergewissern Sie sich, daß der Drucker korrekt an den Computer angeschlossen und korrekt konfiguriert ist. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch zum Drucker.
Software-Installationsproblem.	Stellen Sie sicher, daß die Software ordnungsgemäß installiert und korrekt für den Drucker eingerichtet ist. Lesen Sie im Softwarehandbuch nach.

Papier ist im Transportweg gestaut.

Ursache	Maßnahme
Falsch eingezogene Vorlagen. Schwer einziehbare Papierart.	Entfernen Sie das gestaute Papier aus dem Transportweg. Lesen Sie hierzu "Papierstaus im automatischen Vorlageneinzug beseitigen" auf Seite 3-15.

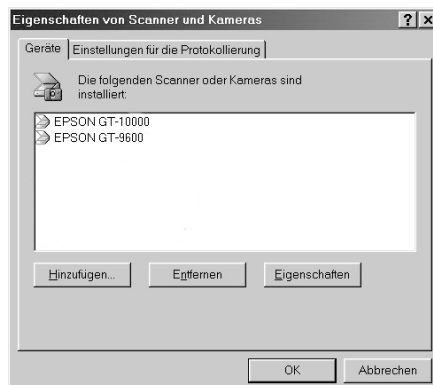
SCSI-ID oder SCSI-Schnittstellenkarte ändern

Wenn Sie in Windows 98 arbeiten und die SCSI-ID des Scanners ändern bzw. die SCSI-Schnittstellenkarte ersetzen möchten, gehen Sie so vor:

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



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 des Scanners durch Drehen am Einstellrad für die SCSI-ID hinten am Scanner oder tauschen Sie die SCSI-Schnittstellenkarte aus.
6. Schalten Sie zuerst den Scanner und dann den PC wieder ein.
7. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Anhang A

Technische Daten

Scannen	A-2
Elektrische Anschlußwerte	A-4
Umgebungsbedingungen	A-4
Sicherheitszulassungen	A-5
CE-Zeichen	A-5
ENERGY STAR-Programm	A-5
SCSI-Schnittstelle	A-6
Initialisierungsmethoden	A-7

A

Scannen

Scannertyp:	Flachbett, Farbe
Fotoelektrik:	Farb-CCD-Zeilensensor
Effektive Pixelleistung:	7020 × 10200 Pixel bei 600 dpi, 100%
Vorlagengröße:	297 mm × 432 mm A3- oder US B-Format (Der Abtastbereich kann über den TWAIN-Treiber bestimmt werden.)
Scanauflösung:	600 dpi optisch (Mainscan) 2400 dpi mit Micro Step (Subscan)
Ausgabeauflösung:	50 dpi bis 4800 dpi (Schritte von 1 dpi)
Farbzerlegung:	RGB-Farbfilter auf CCD
Abtastvorgang:	
Monochrom	Einfache Abtastung
Farbe	Dreifachabtastung (R, G, B) (Diese Abtastung wird von EPSON TWAIN Pro nicht unterstützt.)
Farbe (byteweise)	Einfache Abtastung (R, G, B)
Farbe (zeilenweise)	Einfache Abtastung (R, G, B)
Zoom:	50 % bis 200 % in Schritten von 1%
Bilddaten:	12 Bit pro Farbe intern 8 Bit pro Farbe extern
Helligkeit:	7 Stufen (In EPSON TWAIN Pro steuert Gam- makorrektur die Helligkeit.)
Strichvorlagen:	Fester Schwellwert Text Enhancement Technology (kann ausgeschaltet werden)

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 (In EPSON TWAIN Pro ist nur benutzerdefinierte Gammakorrektur verfügbar.)
Farbkorrektur:	1 Einstellung für Monitorausgabe 3 Einstellungen für Druckerausgabe (verfügbar fürbyteweisen und zeilenweisen Farbabtastungsmodus) 1 benutzerdefinierte Einstellung (In EPSON TWAIN Pro ist nur benutzerdefinierte Farbkorrektur verfügbar.)
Schnittstelle:	SCSI (50-polige Half-pitch-Anschlüsse)
Lichtquelle:	Xenon-Fluoreszenzlampe
Störungsfreie Betriebszeit:	100.000 Schlittenbewegungen (MCBF = Mean cycles between failure)
Abmessungen:	Breite: 656 mm Tiefe: 458 mm Höhe: 176 mm
Gewicht:	ca. 20 kg

Elektrische Anschlußwerte

Eingangsspannung	198 V bis 264 V Wechselstrom
Eingangsfrequenz	50 - 60 Hz
Eingangsfrequenz	49,5 - 60,5 Hz
Nennstrom	0,7 A
Leistungsaufnahme	ca. 50 W ohne Option
	ca. 55 W mit Option

Hinweis:

Auf der Rückseite des Scanners sind die Spannungswerte angegeben.

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

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

Sicherheitsnormen	UL 1950 mit D3 CSA C22.2 Nr. 950 EN60950 (VDE) IEC950 (ROSTEST, PSB) EN 60950
EMC	FCC Teil 15 Unterteil B Klasse B CSA C108.8 Klasse B AS/NZS3548 Klasse B CISPR Pub22 Klasse B CNS13438 Klasse B EN 55022 (CISPR Pub 22) Klasse B

A

CE-Zeichen

Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG	EN 60950
EMC-Richtlinie 89/336/EEC	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 50082-1 IEC 801-2 IEC 801-3 IEC 801-4

ENERGY STAR-Programm

EPSON hat festgestellt, daß der GT-10000 den ENERGY STAR-Richtlinien zur effizienten Energienutzung entspricht.

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, und 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

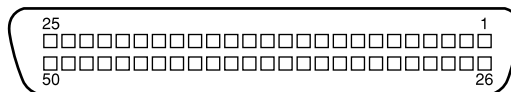
Elektrischer Standard: ANSI X3T9.2/375R Revision 10L (SCSI 2)

ID-Einstellung: Wählbar von 0 bis 7

Abschlußwiderstand: Wahlweise interner Abschlußwiderstand (aktiviert/deaktiviert)

Anschlußtyp: Zwei 50-polige High-pitch-Anschlüsse

Pinanordnung:



Initialisierungsmethoden

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

	Wenn
Hardwareseitig	<ul style="list-style-type: none">* Der Scanner ist eingeschaltet.* Der Scanner empfängt ein SCSI Reset-Signal von der SCSI-Schnittstelle.
Softwareseitig	<ul style="list-style-type: none">* Die Software sendet den ESC @-Befehl (Scanner initialisieren).* Der Scanner empfängt eine SCSI-Busgerätemeldung.

**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.

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.

Daisy-chain

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

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 Zweistufendaten

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 Druckpressen 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.

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 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. Bild Darstellungen 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*.

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

Referenzwert, der angibt, ob Daten als "ein" oder "aus" verarbeitet werden. Im Fall von Farbbilddaten bedeutet "ein", daß eine bestimmte Farbe in einem Pixel oder Punkt erscheint, während "aus" bedeutet, daß die Farbe nicht erscheint.

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.

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.

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 (Bilddaten) bei der Bildverarbeitung anzeigt.

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

A

- Abnehmen der Vorlagenabdeckung 2-6
 - Abschlußwiderstand 1-13
 - einstellen 1-15
 - Position 1-15
 - Ändern
 - Ausrichtung gescannter Bilder 3-12
 - SCSI-ID oder SCSI-Schnittstellenkarte 4-15
 - Anschließen
 - Scanner 1-10
 - Anschließen, Scanner 1-16
 - Anschließen, Scanner an den Computer 1-11
 - Anzeigen 1-4
 - Ausgefranste Linien 4-10
 - Auspacken
 - automatischen Vorlageneinzug 3-2
 - Scanner 1-2
 - Ausrichtung gescannter Bilder 3-12
 - Auswählen, Standort für Scanner 1-5
 - Auto Area Segmentation (AAS) 1
 - Automatischen Vorlageneinzug installieren 3-2
 - Automatischer Vorlageneinzug 2, 1-7, 3-2
 - auspacken 3-2
 - Installationsschrauben 3-2
 - Knopf 3-2
 - Papier einlegen 3-7
 - Papierart 3-7
 - Papierführungsschienen 3-7
 - Papierstopper 3-2
 - Stütze für ausgegebenes Papier 3-2
- ## B
- Befehlsfehler 4-5
 - Betriebsprobleme 4-6
 - Bilder drehen 3-13, 3-14
 - Blasses Bild 4-10

C

- CE-Kennzeichnung A-5
- Computeranschluß 1-11
- Computersystem
 - Datenkomprimierungsprogramme 2-8
 - Festplatte 2-7
 - Monitore 2-8
 - RAM 2-7
 - Videokarten 2-8

D

- Doppelseitiges Scannen 3-13
- Dunkles Bild 4-10

E

- Einlegen, Papier in den automatischen Vorlageneinzug 3-7
- Einseitiges Scannen 3-12
- Einstellen
 - Abschlußwiderstand 1-15
 - SCSI-ID 1-13
- Einstellrad für SCSI-ID 1-13
- Elektrische Anschlußwerte A-4
- ENERGY STAR-Programm A-5
- EPSON TWAIN Pro 1
- EPSON TWAIN Pro Netzwerk 1
- ERROR-Anzeige 1-4

F

- Farbprobleme 4-12, 4-13
- Fluoreszenzlampe austauschen 4-3
- Funktion 1-5

G

- Graustufenscannen 1

I

- Initialisierung 1-11
 - hardwareseitig A-7
 - softwareseitig A-7
- Installieren
 - automatischen Vorlageneinzug 3-2
 - PageManager-Software 1-19
 - Papierstopper 3-6
 - SCSI-Schnittstellenkarte 1-8
 - Stütze für ausgegebenes Papier 3-6

K

- Kabellänge 1-17

L

- Leistungsmerkmale 1
- Lösen der Transportsicherung 1-9

M

- Manuelle Vorlagenzufuhr 3-9
- Miniaturbilder 3-10

N

- Netzkabel 1-2, 1-10
- Nur einen Teil der Vorlagenfläche scannen 3-10

O

- OPERATE-Anzeige 1-4
- OPERATE-Taste 1-5
- Optionsfehler 4-5

P

- PageManager 3-12
 - installieren 1-19
- Papierformat 3-17
- Papierführungsschienen
 - Automatischer Vorlageneinzug 3-7
- Papierstau 4-14

- Auswurfposition 3-16
- Einzugsposition 3-16
- Papierstaus beseitigen 3-15
- Papierstopper 1-2
 - installieren 3-6
- Plazieren einer Vorlage 2-3
- Punkte in einigen Bereichen 4-12

Q

- Qualitätsprobleme 4-8

R

- Rahmen 3-11
- READY-Anzeige 1-4
- Reihenfolge beim Ausschalten 1-19
- Reihenfolge beim Einschalten 1-18
- Reinigung des Scanners 4-2
- RESET-Taste 1-5
- Richtung 3-17

S

- Scannen
 - gesamte Vorlagenfläche 3-10
 - nur einen Teil der Vorlagenfläche 3-10
 - Verfahren 2-2
- Scanner
 - anschließen 1-10
 - auspacken 1-2
- Scannerteile 1-2
- Schnittstellenfehler 4-5
- Schwere Fehler 4-5
- SCSI-ID 1-14
- SCSI-Kabel 1-2
- SCSI-Schnittstelle A-6
- SCSI-Schnittstellenkabel 1-13
- SCSI-Schnittstellenkarte 1-2, 1-11
 - installieren 1-8
- SCSI-Treiber 1-12
- SCSI-Verkettung 1-12, 1-16
- Sicherheitshinweise 3
- Sicherheitszulassungen A-5

Spezifikation

- CE-Kennzeichnung A-5
- ENERGY STAR-Programm A-5
- Sicherheitszulassungen A-5
- Umgebung A-4
- Vorlage 3-17
- Start-Taste 1-5
- Staufreigabeabdeckung 3-16
- Stütze für ausgegebenes Papier 3-2
 - installieren 3-6

T

- Tasten 1-5
- Technische Daten A-1
- Text Enhancement Technology (TET) 2
- Transportsicherung 1-9

U

- Umgebungsspezifikation A-4
- Uneinheitliche Bildfarben 4-9
- Unscharfes Bild 4-9

V

- Vorlagenabdeckung 1-11, 2-4
- Vorlagenausrichtung
 - Hochformat 3-8
 - Querformat 3-8
- Vorlagenführung 1-2
- Vorlagenführung befestigen 1-7
- Vorlagenführungsskala 2-4
- Vorlagenglas 1-7
- Vorlagenspezifikationen 3-17

W

- Wartung 4-2
- Wichtige Bauteile 1-3

Z

- Zustand 1-4
- Zustand der Vorlagen 3-17