

EPSON STYLUS[™] COLOR 440

Benutzerhandbuch

EPSON

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.

Marken:

EPSON und EPSON ESC/P sind eingetragene Marken und ESC/P Raster und EPSON STYLUS sind Marken der Seiko Epson Corporation.

Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Hinweis:

Alle im Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Firmen. Aus dem Fehlen der Markenzeichen ® bzw. ™ kann nicht geschlossen werden, daß die Bezeichnung ein freier Markenname ist.

Konformitätserklärung

Gemäß ISO/IEC Guide 22 sowie EN 45014

Hersteller: SEIKO EPSON CORPORATION

Anschrift: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi
Nagano-ken 392 Japan

Vertreten durch: EPSON EUROPE B.V.

Anschrift: Prof. J. H. Bavincklaan 5
1183 AT Amstelveen,
Niederlande

Erklärt, daß das Gerät/Produkt

Geräteart: Tintenstrahldrucker
Modell: P950A

mit der(n) folgenden Richtlinie(n) und Norm(en) 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 60 950

Juni 1998

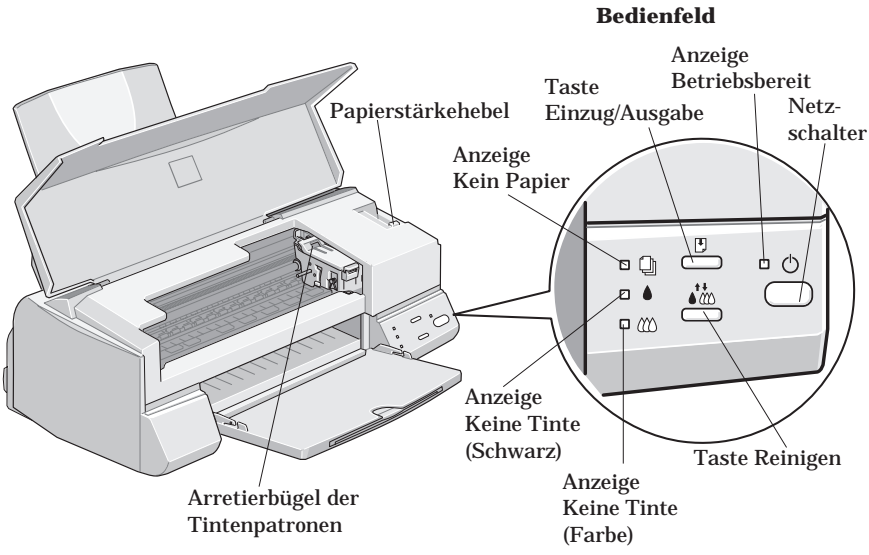
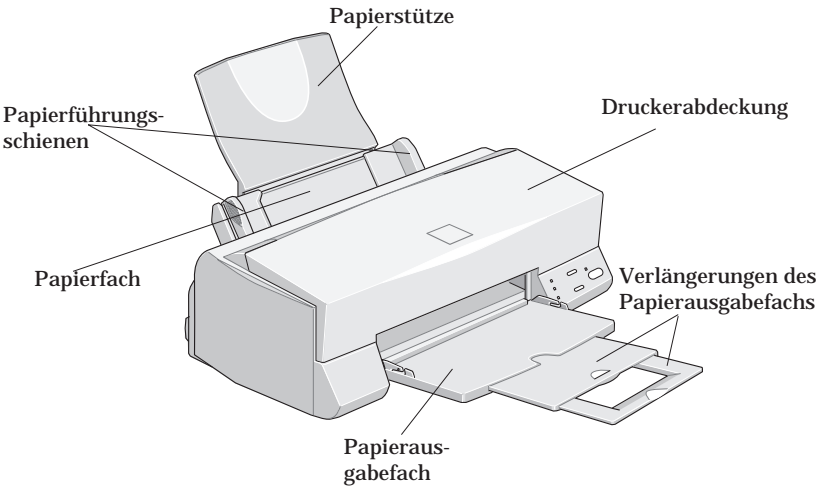
Y. Ishii

Präsident von EPSON EUROPE B.V.

Geräuschpegel

Maschinenlärminformationsverordnung 3. GSGV, 18.01.1991:
Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB (A) oder weniger gemäß
ISO 7779.








Druckerteile













Funktionsübersicht

Die folgenden Tabellen erläutern die Funktionen der Tasten und Anzeigen am Druckerbedienfeld.

Tasten

Taste	Funktion
 Netzschalter	<p>Durch einmaliges Drücken dieser Taste schalten Sie den Drucker ein bzw. aus.</p> <p>Wenn Sie diese Taste bei eingeschaltetem Drucker zweimal drücken, wird der Inhalt des Druckerspeichers gelöscht.</p>
 Einzug/Ausgabe	<p>Wenn Sie diese Taste innerhalb von zwei Sekunden drücken und wieder loslassen, wird ein Blatt Papier eingezogen bzw. ausgegeben.</p> <p>Wenn Sie neues Papier in den Drucker einlegen und diese Taste nach einer Fehlermeldung Kein Papier drücken und wieder loslassen, wird der Druckvorgang fortgesetzt.</p>
 Reinigen	<p>Wenn Sie diese Taste ca. drei Sekunden lang gedrückt halten, während die Anzeige  bzw.  blinkt oder permanent leuchtet, wird der Druckkopf in die Position zum Austausch der Tintenpatrone transportiert.</p> <p>Nach einem Austausch der Tintenpatrone wird der Druckkopf durch Drücken dieser Taste in die Abdeckposition (Home-Position) transportiert.</p> <p>Wenn Sie diese Taste ca. drei Sekunden lang gedrückt halten, wenn die Anzeige  bzw.  dunkel ist, wird die Reinigungsfunktion für die Druckköpfe gestartet.</p>

Anzeigen

Anzeigen				Problem und Lösung
				
■	-	-	-	Der Drucker ist eingeschaltet.
	-	-	-	Datenempfang, Austausch einer Tintenpatrone, Aktivierung des Tintenzuleitungssystems oder Druckkopfreinigung.
-	■	-	-	Kein Papier. Legen Sie Papier in das Papierfach ein. Drücken Sie anschließend die Taste  , um den Druckvorgang fortzusetzen.
-		-	-	Papierstau. Nehmen Sie alles Papier aus dem Papierfach und legen Sie es erneut ein. Blinkt die Anzeige  weiterhin, schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Drucker heraus.
-	-		-	Nur noch wenig schwarze Tinte. Die Monochromtintenpatrone ist fast aufgebraucht. Legen Sie eine neue Monochromtintenpatrone (S020187) bereit.
-	-	■	-	Keine schwarze Tinte. Die Monochromtintenpatrone ist leer. Tauschen Sie die Monochromtintenpatrone (S020187) aus.
-	-	-		Nur noch wenig farbige Tinte. Die Farbtintenpatrone ist fast aufgebraucht. Legen Sie eine neue Farbtintenpatrone (S020191) bereit.
-	-	-	■	Keine farbige Tinte. Die Farbtintenpatrone ist leer. Tauschen Sie die Farbtintenpatrone (S020191) aus.

■ = Ein,  = Blinkt, - = Irrelevant

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes die folgenden Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Betriebssicherheit des Gerätes gründlich durch. Befolgen Sie stets alle Warnungen und Hinweise, die auf dem Gerät selbst angebracht bzw. vermerkt sind.

- ❑ Die Öffnungsschlitze am Gehäuse dienen der Ventilation. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten und einer Überhitzung des Gerätes vorzubeugen, sollten diese Ventilationsschlitze unbedingt freigehalten werden.
- ❑ Versuchen Sie niemals, Gegenstände durch die Öffnungen am Gerät einzuführen, da durch die Spannung, die im Inneren des Druckers anliegt, Kurzschlüsse oder Stromschläge verursacht werden könnten. Achten Sie darauf, daß die Öffnungen am Druckergehäuse stets freigehalten werden.
- ❑ Betreiben Sie das Gerät niemals an Standorten, an denen die Gefahr besteht, daß Wasser in das Gerät eindringen könnte.
- ❑ Achten Sie unbedingt darauf, die auf dem Gerät angegebenen Spannungswerte bei der Stromversorgung einzuhalten. Wenn Sie nicht wissen, welche Werte die Netzspannung liefert, fragen Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem örtlichen Elektrizitätswerk nach.
- ❑ Stellen Sie beim Anschluß an die Stromversorgung sicher, daß der Drucker an eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose angeschlossen wird. Vermeiden Sie den Anschluß an Stromkreise, an denen bereits große Stromverbraucher (z.B. Klimaanlage oder Fotokopierer) angeschlossen sind.
- ❑ Verwenden Sie keine schaltbaren oder timergesteuerten Steckdosen, da bei einer unbeabsichtigten Stromunterbrechung alle Daten aus den Speichern von Drucker und Computer gelöscht werden.

-
- ❑ Stellen Sie das gesamte Computersystem auf keinen Fall in der Nähe potentieller elektromagnetischer Störfelder (z.B. Lautsprecher oder Basisgeräte eines Funktelefons) auf.
 - ❑ Achten Sie darauf, daß das Netzkabel nicht defekt oder abgenutzt ist. Achten Sie außerdem darauf, daß die Kabelverbindung zum Drucker keine Behinderung darstellt.
 - ❑ Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, daß der Nennstromwert aller Geräte insgesamt die zulässige Ampererate des Verlängerungskabels nicht überschreitet. Insgesamt sollte der Amperewert aller an die Steckdose angeschlossenen Geräte die zulässige Ampererate der Steckdose nicht überschreiten.
 - ❑ Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Ansonsten setzen Sie sich der Gefahr aus, mit Teilen, die unter hoher Spannung stehen, in Kontakt zu geraten. Sämtliche Wartungsarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
 - ❑ In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einem qualifizierten Servicetechniker übergeben:
 - Wenn Netzkabel oder -stecker abgenutzt oder beschädigt sind.
 - Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sind.
 - Wenn das Gerät trotz Befolgen der angegebenen Betriebsanweisungen nicht ordnungsgemäß funktioniert.
 - Wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt worden ist.
 - Wenn das Gerät auffällige Abweichungen vom Normalbetrieb zeigt.
 - ❑ Bei Anschluß des Druckers an die Stromversorgung muß sichergestellt werden, daß die Gebäudeinstallation mit einem 16 A-Überschalterschalter abgesichert ist.

Weitere Vorsichtsmaßnahmen

Zum Arbeiten mit dem Drucker

- ☐ Greifen Sie während des Druckvorgangs nicht in den Drucker und berühren Sie nicht die Tintenpatronen.
- ☐ Bewegen Sie den Druckkopf niemals von Hand, da der Drucker dadurch beschädigt werden kann.
- ☐ Schalten Sie den Drucker immer über den Netzschalter (⏻) aus. Wenn Sie den Drucker über den Netzschalter ausschalten, blinkt die Anzeige ⏻ kurz und erlischt dann. Ziehen Sie das Netzkabel des Druckers erst aus der Steckdose, wenn die Anzeige ⏻ nicht mehr blinkt.
- ☐ Stellen Sie vor einem Transport des Druckers sicher, daß sich der Druckkopf in der Abdeckposition (ganz rechts) befindet und die Tintenpatronen installiert sind.

Zum Umgang mit Tintenpatronen

- ☐ Bewahren Sie Tintenpatronen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- ☐ Normalerweise kann keine Tinte aus der Tintenpatrone auslaufen. Waschen Sie Tintenspritzer auf der Haut sofort unter fließendem Wasser ab. Sollte Tinte in Ihre Augen gelangen, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser aus.
- ☐ Eine Tintenpatrone darf nicht geschüttelt werden, da dadurch Tinte austreten kann.
- ☐ Installieren Sie eine Tintenpatrone unmittelbar nach dem Öffnen der Verpackung. Bleibt die Tintenpatrone längere Zeit vor der Benutzung ausgepackt liegen, kann dies zu einer Verminderung der Druckqualität führen.

-
- ❑ Sobald eine Tintenpatrone eingesetzt ist, lösen Sie den Arretierbügel nur, um die Tintenpatrone auszutauschen. Eine Tintenpatrone darf nur zum Austausch entfernt werden; ansonsten kann sie unbrauchbar werden.
 - ❑ Achten Sie darauf, daß das Haltbarkeitsdatum der Tintenpatrone nicht überschritten ist. Nach dem Öffnen der Verpackung sollte die Tintenpatrone innerhalb der nächsten sechs Monate verbraucht werden.
 - ❑ Versuchen Sie nicht, eine Tintenpatrone auseinanderzubauen oder nachzufüllen. Dies kann den Druckkopf beschädigen.

Zum Standort des Druckers

- ❑ Achten Sie darauf, daß der Drucker auf einer glatten, ebenen Oberfläche steht, die breiter ist als der Drucker. Wenn der Drucker geneigt steht, kann er nicht störungsfrei arbeiten.
- ❑ Die Standfläche für den Drucker sollte unbedingt ausreichend stabil sein, da durch Erschütterungen, wie etwa bei Herabfallen, das Gerät schwer beschädigt werden könnte.
- ❑ Wählen Sie den Stand- bzw. Lagerungsort so, daß der Drucker vor starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sowie direkter Sonneneinstrahlung, starkem Lichteinfall und übermäßiger Hitze geschützt ist.
- ❑ Achten Sie darauf, daß der Drucker nicht Vibrationen und Stößen ausgesetzt ist.
- ❑ Stellen Sie den Drucker so auf, daß der Netzstecker jederzeit problemlos aus der Steckdose gezogen werden kann.

Inhalt

Einführung

1	Drucker aufstellen	1-1
1.1	Drucker auspacken	1-1
1.2	Papierstütze installieren	1-2
1.3	Drucker an die Stromversorgung anschließen	1-3
1.4	Erstinstallation der Tintenpatronen	1-3
1.5	Drucker an einen PC anschließen	1-9
2	Papierverarbeitung	2-1
2.1	Normalpapier einlegen	2-1
2.2	Spezielle Druckmedien	2-2
2.2.1	Das richtige Druckmedium wählen	2-3
2.2.2	Reinigungsseiten	2-5
2.2.3	Spezielle Druckmedien einlegen	2-5
2.2.4	Briefumschläge	2-10
2.2.5	EPSON Photo Paper (4 x 6 Zoll)	2-11
3	Wartung und Transport	3-1
3.1	Eine leere Tintenpatrone austauschen	3-1
3.2	Eine alte oder beschädigte Tintenpatrone austauschen	3-7
3.3	Drucker reinigen	3-9
3.4	Drucker transportieren	3-11
4	Fehlerbehebung	4-1
4.1	Problemdiagnose	4-1
4.1.1	Bedienfeldanzeigen	4-1
4.1.2	EPSON-Statusmonitor 2	4-4
4.1.3	Druckertest	4-5
4.2	Fehlerbeschreibungen und Lösungen	4-7
4.2.1	Die Druckqualität könnte besser sein	4-8
4.2.2	Der Drucker druckt nicht	4-11
4.2.3	Papier wird nicht korrekt eingezogen	4-15
4.2.4	Die Ausdrücke entsprechen nicht Ihren Erwartungen	4-17
4.2.5	Aufrüstung auf Windows 98	4-20

4.3	Druckgeschwindigkeit optimieren	4-21
4.4	Das Utility Düsentest	4-23
4.4.1	Düsentest mit dem Utility Düsentest durchführen	4-23
4.4.2	Düsentest über das Bedienfeld des Druckers durchführen	4-24
4.5	Druckköpfe reinigen	4-25
4.5.1	Druckköpfe mit dem Utility zur Druckkopfreinigung reinigen	4-26
4.5.2	Druckköpfe über das Bedienfeld reinigen	4-28
4.6	Druckköpfe justieren	4-29
A	Spezifikationen	A-1
A.1	Drucker	A-1
A.1.1	Drucktechnik	A-1
A.1.2	Papier	A-2
A.1.3	Tintenpatronen	A-7
A.1.4	Mechanik	A-9
A.1.5	Elektrische Anschlußwerte	A-10
A.1.6	Umgebungsbedingungen	A-10
A.1.7	Sicherheitsprüfungen	A-11
B	Hinweise zum Farbdruck	B-1
B.1	Grundlagen zum Farbdruck	B-1
B.1.1	Farbeigenschaften	B-1
B.1.2	Bildschirm- und Druckerfarben aneinander anpassen	B-2
B.1.3	Das Farbdruckverfahren	B-4
B.2	Bildauflösung und Bildgröße	B-5
B.3	Der Einsatz von Farbe	B-7
B.3.1	Der Adressatenkreis	B-7
B.3.2	Der spezielle Einsatz von Farben	B-7
B.3.3	Die Aufgabe der Farbe im Dokument	B-8
B.3.4	Die Wirkung von Farbe	B-8
B.3.5	Die Farbauswahl	B-9

Glossar

Index

Einführung

Zum STYLUS COLOR 440

Mit diesem neuen EPSON-Farbtintenstrahldrucker erzielen Sie zu günstigen Kosten eine hervorragende Druckqualität. Zusammen mit der EPSON-Druckersoftware und den speziellen Druckmedien von EPSON produziert der STYLUS COLOR 440 hervorragende Ausdrucke in Farbe und Schwarzweiß und eignet sich somit für praktisch jeden Anwendungszweck.

Der Drucker ist mit zwei Tintenpatronen ausgerüstet: eine enthält die schwarze Tinte, die andere die farbigen Tinten. Im Tintenstrahldruckkopf saugen Düsen Tinte aus der Tintenpatrone an und spritzen sie in Form von Zeichen oder Grafik auf das Papier. Da der Druckkopf das Papier dabei nicht berührt, also ohne Anschlag druckt, ist er sehr leise.



Übereinstimmung mit den ENERGY STAR-Richtlinien

EPSON, als Partner von ENERGY STAR, bestätigt, daß der STYLUS COLOR 440 den ENERGY STAR-Richtlinien zur sinnvollen Energienutzung entspricht.

Das internationale ENERGY STAR Office Equipment-Programm ist eine freiwillige Partnerschaft mit Vertretern der Computer- und Bürogeräte-Industrie zur Förderung des Vertriebs energiesparender Personal Computer, Monitore, Drucker, Faxgeräte und Fotokopierer, in dem Bemühen die durch Energieerzeugung verursachte Umweltverschmutzung zu verringern.

Verbrauchsmaterial

☐ Tintenpatronen

Tintenpatrone	Bestell-Nr.
Monochromtintenpatrone	S020187
Farbtintenpatrone	S020191

☐ Spezielle Druckmedien

Die meisten gängigen Normalpapiersorten sind für Ihren Drucker geeignet. Zusätzlich bietet EPSON für den STYLUS COLOR 440 spezielle Druckmedien an. Die Verwendung dieser Druckmedien gewährleistet nicht nur die hohe Druckqualität, die Sie bei der täglichen Arbeit erwarten, sondern ermöglicht es Ihnen, Ausdrücke für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche zu erstellen, von perfekten Präsentationsfolien bis hin zu Grußkarten.

Druckmedium	Format	Bestell-Nr.
EPSON Premium Plain Paper	A4	S041214
EPSON 360 dpi Ink Jet Paper	A4	S041059
EPSON Photo Quality Ink Jet Paper	A4	S041061
EPSON Photo Quality Ink Jet Cards	A6 5 x 8 Zoll 8 x 10 Zoll	S041054 S041121 S041122
EPSON Photo Quality Self Adhesive Sheets	A4	S041106

Druckmedium	Format	Bestell-Nr.
EPSON Ink Jet Note Cards (mit Briefumschlägen)	A6	S041147
EPSON Ink Jet Greeting Cards (mit Briefumschlägen)	5 x 8 Zoll 8 x 10 Zoll	S041148 S041149
EPSON Photo Quality Glossy Film	A4 A6	S041071 S041107
EPSON Photo Quality Glossy Paper	A4	S041126
EPSON Ink Jet Transparencies	A4	S041063
EPSON Photo Paper	A4 4 x 6 Zoll (10 x 15 cm)	S041140 S041134
EPSON Photo Stickers	A6	S041144
EPSON Panoramic Photo Paper	210 x 594 mm	S041145
EPSON Iron-On Cool Peel Transfer Paper (T-Shirt-Folie)	A4	S041154

Hinweise:

- ❑ *Detaillierte Informationen zur Verwendung der speziellen Druckmedien erhalten Sie in Kapitel 2.*
- ❑ *Tintenstrahldrucker sind besonders empfindlich in bezug auf die Papierbeschaffenheit. Bewahren Sie daher unbenutztes Papier in der Originalverpackung an einem kühlen und trockenen Ort auf. Beachten Sie die Verwendungshinweise, die dem jeweiligen Druckmedium beiliegen.*

Informationsquellen

Obwohl die Arbeit mit dem STYLUS COLOR 440 einfach und problemlos ist, sind detaillierte Informationen bzw. eine schnelle Hilfe wichtig, um den Drucker optimal nutzen zu können und bei Problemen schnell Abhilfe zu schaffen. Dies gilt nicht nur für den Drucker selbst, sondern vor allem auch für den Einsatz der dazugehörenden Software, wie z.B. Druckertreiber. Besonders bei Farbausdrucken benötigt der eine oder andere spezielle Erläuterungen bzw. nützliche Tips für die Praxis.

Aus diesem Grund bietet EPSON verschiedene Informationsquellen für alle Bereiche des Druckereinsatzes an, so daß Sie in jeder Situation schnell und gezielt informiert werden. Hier eine Übersicht der verschiedenen Informationsquellen.

Dieses Benutzerhandbuch

In diesem Handbuch finden Sie alle Informationen zur Verwendung des STYLUS COLOR 440, vom Auspacken bis zu den verfügbaren Druckmedien. Hier werden die Druckereinstellungen, die Arbeit mit den verschiedenen speziellen Druckmedien und Maßnahmen bei Problemen mit dem Drucker beschrieben.

Das Software-Begleitheft für Windows-Anwender

Zum STYLUS COLOR 440 erhalten Sie auf der mitgelieferten CD verschiedene Softwareprodukte für Windows. In diesem Begleitheft finden Sie alles Wissenswerte zur mitgelieferten Software, wie Druckertreiber, Utilities etc. Von der Installation bis zur Verwendung der Software wird hier alles beschrieben.

Online-Hilfe

Für alle Windows-Anwender eine unverzichtbare Informationsquelle. In der Online-Hilfe zum Druckertreiber und den Utilities finden Sie schnell und gezielt Antworten auf Ihre Fragen, nützliche Tips und Hilfe bei Problemen. Lesen Sie dazu auch das Software-Begleitheft für Windows-Anwender.

Symbole im Handbuch



Vorsicht:

Solche Anmerkungen müssen unbedingt befolgt werden, um sich als Benutzer vor körperlichen Schäden wie Stromschlag zu schützen.



Achtung:

Anmerkungen dieser Art müssen befolgt werden, um Schäden an Drucker oder Computer zu vermeiden bzw. um unerwartete Probleme wie Datenverlust zu verhindern.

Hinweise

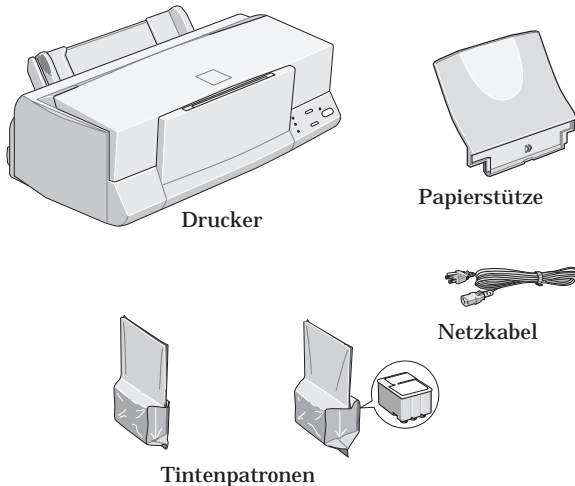
enthalten wichtige Zusatzinformationen und nützliche Tips zur Arbeit mit dem Drucker.

Software-Begriffe (Betriebssysteme, EPSON-Druckertreiber, Utilities etc.), Bildschirmanzeigen, einstellbare Druckerfunktionen sowie erforderliche Eingaben sind durch die Schriftart **Helvetica Bold** gekennzeichnet.

1 Drucker aufstellen

1.1 Drucker auspacken

Zum Lieferumfang gehören die folgenden Teile:



Außerdem ist Ihrem Drucker u.a. eine CD mit der Druckersoftware beige packt. Diese Druckersoftware wird zum Steuern Ihres Druckers benötigt. Nähere Informationen zur Druckersoftware erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

Der Netzanschluß (Steckdose) variiert je nach Land. Vergewissern Sie sich, daß der Netzstecker des beige packten Netzkabels passend für Ihren Standort ist.



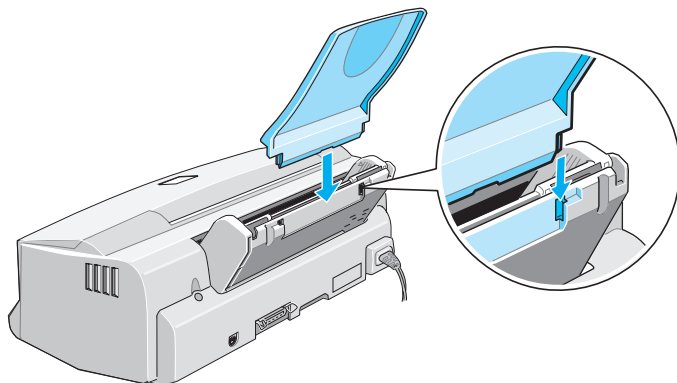
Achtung:

Der Drucker kann nicht auf andere Spannungswerte umgerüstet werden. Auf der Druckerrückseite befindet sich ein Aufkleber, auf dem die Sollwerte des Druckers angegeben sind. Achten Sie darauf, daß diese Werte mit den Spannungswerten der Steckdose übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, darf der Drucker nicht angeschlossen werden. Wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.


Bevor Sie den Drucker aufstellen und an die Stromversorgung anschließen, müssen Sie die Transportsicherungen und das Verpackungsmaterial vollständig entfernen. Befolgen Sie dabei die Anweisungen auf dem zum Drucker beige packten Hinweisblatt. Heben Sie die Transportsicherungen und das Verpackungsmaterial für den Fall auf, daß Sie den Drucker später noch einmal transportieren müssen.

1.2 Papierstütze installieren

1. Setzen Sie die Papierstütze mit ihren Führungen in die entsprechenden Aussparungen hinten am Drucker.



1.3 Drucker an die Stromversorgung anschließen

1. Stellen Sie sicher, daß der Netzschalter ausgeschaltet ist (die Taste  am Bedienfeld steht etwas hervor).
2. Vergewissern Sie sich, daß die Spannungswerte laut Typenschild auf der Druckerrückseite mit dem Sollwert Ihrer Steckdosenspannung übereinstimmen. Kontrollieren Sie auch, ob das Netzkabel zu Ihrer Spannungsversorgung paßt.



Achtung:

Der Drucker kann nicht auf andere Spannungswerte umgerüstet werden. Achten Sie darauf, daß die Nennspannung des Druckers mit den Spannungswerten der Steckdose übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, darf der Drucker nicht angeschlossen werden. Wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

3. Wenn das Netzkabel druckerseitig noch nicht angeschlossen ist, stecken Sie es in den Netzanschluß an der Druckerrückseite.
4. Stecken Sie den Stecker am anderen Ende des Netzkabels in eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose.

1.4 Erstinstallation der Tintenpatronen

Beachten Sie vor der Installation der Tintenpatronen die folgenden Hinweise:



Achtung:

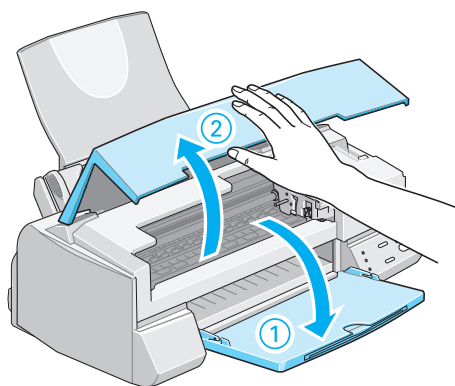
Die kompakte Bauweise einer Tintenpatrone verhindert normalerweise ein Auslaufen der Tinte. Wenn jedoch Tintenspritzer auf Ihre Haut gelangen sollten, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab. Sollte Tinte in die Augen gelangen, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser aus.

Hinweise:




- ❑ *Nehmen Sie eine Tintenpatrone erst unmittelbar vor der Installation aus der Verpackung, da die Tinte ansonsten austrocknen kann.*
- ❑ *Installieren Sie immer nur ganz neue Tintenpatronen. Wenn Sie eine bereits benutzte Tintenpatrone erneut installieren, meldet der Drucker einen falschen Tintenstand an den EPSON-Statusmonitor 2.*

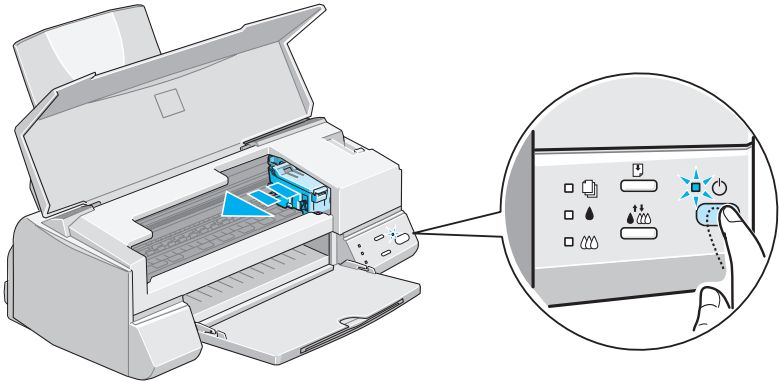
Um die Tintenpatronen zu installieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klappen Sie das Papierausgabefach an der Vorderseite des Druckers herunter. Öffnen Sie anschließend die Druckerabdeckung.



2. Schalten Sie den Drucker ein.

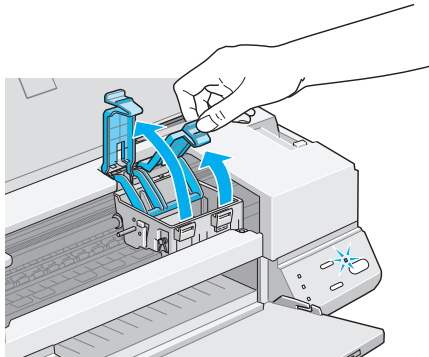
Bei der Erstinstallation der Tintenpatronen bewegen sich die Druckköpfe automatisch leicht nach links in die Position zum Installieren der Tintenpatronen. Die Anzeige  blinkt und die Anzeigen  und  leuchten permanent.



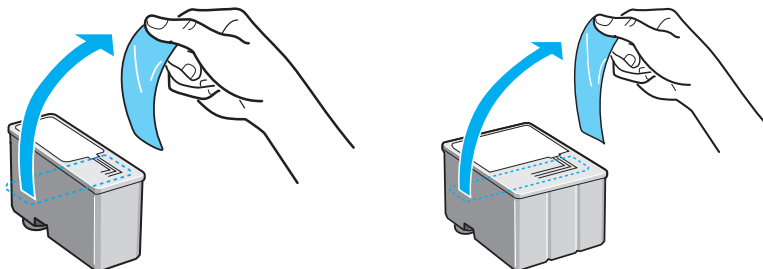
Achtung:

Bewegen Sie den Druckkopf niemals von Hand, da ansonsten der Drucker beschädigt wird.

3. Ziehen Sie die Arretierbügel für die beiden Tintenpatronen nach oben, um sie zu lösen.



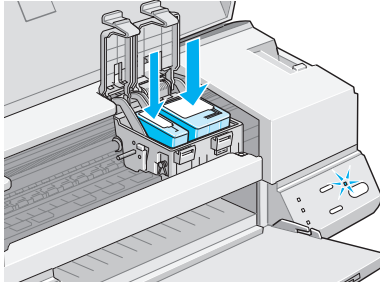
4. Nehmen Sie die Tintenpatronen aus der Kartonverpackung und anschließend aus der Kunststoffolie heraus. Ziehen Sie nur das gelbe Versiegelungsband der Tintenpatronen vorsichtig ab.



Achtung:


- ☐ Entfernen Sie vor der Installation unbedingt das gelbe Versiegelungsband der Tintenpatronen. Ansonsten können die Tintenpatronen unbrauchbar werden.
- ☐ Entfernen Sie **nicht** das blaue Versiegelungsband an der Oberseite der Tintenpatronen; ansonsten können die Tintenpatronen verstopfen und dadurch unbrauchbar werden.
- ☐ Entfernen Sie **nicht** das Versiegelungsband an der Unterseite der Tintenpatronen, da ansonsten Tinte auslaufen kann.

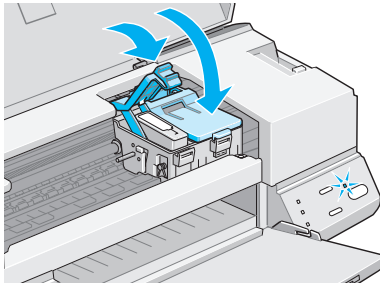
5. Setzen Sie die Tintenpatronen so in die Halterungen ein, daß Sie das Etikett auf der Tintenpatrone lesen können. Die breitere Farbtintenpatrone wird in die rechte Halterung, die Monochromtintenpatrone mit der schwarzen Tinte in die linke Halterung eingesetzt. Drücken Sie die Tintenpatronen nicht nach unten.



Hinweis:

Installieren Sie immer beide Tintenpatronen. Andernfalls arbeitet der Drucker nicht.

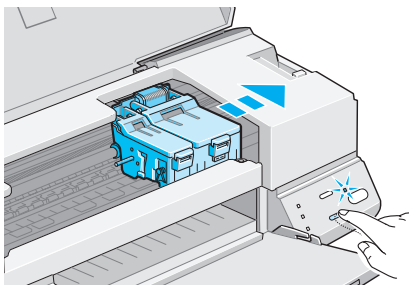
6. Drücken Sie die Arretierbügel der Tintenpatronen nach unten, bis sie einrasten. Die Anzeigen  und  erlöschen.




Achtung:

Lösen Sie den Arretierbügel nach der Installation einer Tintenpatrone nur, um die Tintenpatrone auszutauschen. Die Tintenpatrone darf nur zum Austausch entfernt werden; andernfalls besteht die Gefahr, daß sie unbrauchbar wird.


7. Drücken Sie die Taste , um das Tintenzuleitungssystem zu aktivieren.



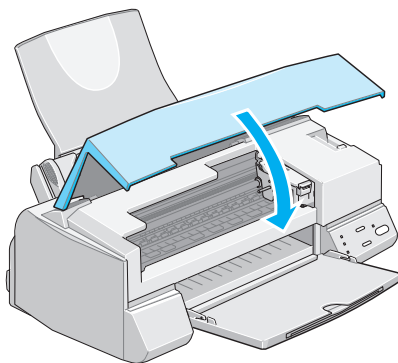
Dieser Vorgang dauert ca. eine Minute. Während das Tintenzuleitungssystem aktiviert wird, bewegt sich der Druckmechanismus und die Anzeige  blinkt. Nach der Aktivierung des Tintenzuleitungssystems bewegen sich die Druckköpfe in die Abdeckposition (ganz rechts).



Achtung:

Schalten Sie den Drucker nie aus, solange die Anzeige  noch blinkt. Ansonsten wird das Tintenzuleitungssystem nicht vollständig befüllt.

8. Schließen Sie die Druckerabdeckung.



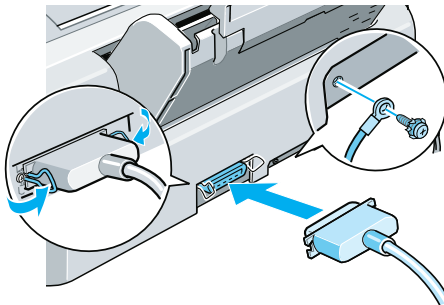
Sie können nun den Drucker an den Computer anschließen.

1.5 Drucker an einen PC anschließen

Sie benötigen ein geschirmtes, verdrehtes paralleles Schnittstellenkabel, mit dem Sie den PC an die druckereigene parallele Schnittstelle anschließen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Drucker an den PC anzuschließen:

1. Stellen Sie sicher, daß Drucker und PC ausgeschaltet sind.
2. Stecken Sie ein Ende des parallelen Schnittstellenkabels fest auf den parallelen Schnittstellenanschluß an der Druckerrückseite. Drücken Sie die Drahtklemmen am Druckeranschluß zusammen, so daß sie in die Einkerbungen am Kabelanschluß einrasten. Befindet sich ein Massedraht am Kabel, verbinden Sie diesen mit dem Masseanschluß am Drucker unterhalb des Schnittstellenanschlusses.



3. Stecken Sie das andere Ende des Schnittstellenkabels auf die parallele Schnittstelle des PC. Falls vorhanden, verbinden Sie auch hier den Massedraht mit dem Masseanschluß am PC.

Nachdem Sie den Drucker installiert und an Ihren PC angeschlossen haben, müssen Sie ihn in Ihrem Anwendungsprogramm auswählen. Zu diesem Zweck ist die Installation eines Druckertreibers erforderlich. Nähere Informationen zur Installation und Verwendung des Druckertreibers erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

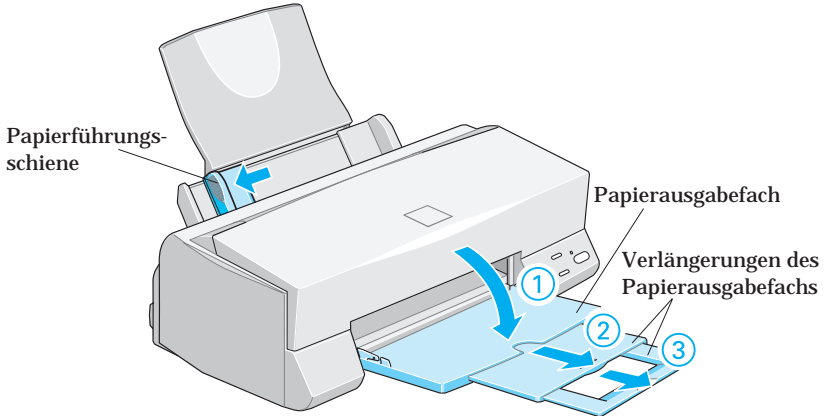
2 Papierverarbeitung

2.1 Normalpapier einlegen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Normalpapier in den Drucker einlegen. Die Verarbeitung anderer, spezieller Druckmedien, wird in Abschnitt 2.2 ausführlich behandelt.

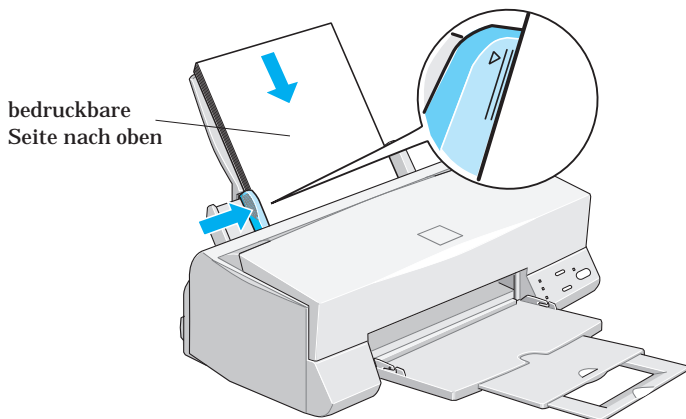
Um Normalpapier in den Drucker einzulegen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klappen Sie das Papierausgabefach an der Vorderseite des Druckers herunter und ziehen Sie beide Verlängerungen des Papierausgabefachs bis zum Anschlag heraus. Schieben Sie die linke Papierführungsschiene nach links, so daß der Abstand zwischen den beiden Papierführungsschienen etwas breiter ist als die Papierbreite.



2. Fächern Sie einen Stapel Papier auf und richten Sie die Kanten bündig zueinander aus.

- Legen Sie den Stapel Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben in das Papierfach ein. (Auf den meisten Papierverpackungen befindet sich ein Pfeil, der die bedruckbare Seite kennzeichnet.) Achten Sie dabei darauf, daß die rechte Kante des Papierstapels genau mit der rechten Papierführungsschiene ausgerichtet ist. Verschieben Sie die linke Papierführungsschiene so, daß sie exakt auf die verwendete Papierbreite ausgerichtet ist.



Hinweise:

- ☐ *Legen Sie das Papier immer mit der schmalen Seite voran in den Drucker ein.*
- ☐ *Achten Sie darauf, daß sich der Papierstapel unter der Pfeilmarkierung an der linken Papierführungsschiene befindet.*

2.2 Spezielle Druckmedien

Schon bei Verwendung der üblichen Sorten Normal- bzw. Standardpapier können Sie mit dem STYLUS COLOR 440 gute Druckergebnisse erzielen. Mit speziell beschichtetem Papier erzielen Sie jedoch bessere Druckergebnisse.

2.2.1 Das richtige Druckmedium wählen

Es gibt verschiedene Sorten von speziell beschichtetem Papier, mit denen Sie gute Druckergebnisse erzielen können. Die Druckqualität ist jedoch abhängig von der Papierqualität, die je nach Hersteller unterschiedlich sein kann. Daher sollten Sie eine Papiersorte zuerst testen, bevor Sie größere Mengen kaufen.

Um sicherzustellen, daß Sie bei jeder Anwendung ein optimales Druckergebnis erzielen, bietet Ihnen EPSON spezielle Druckmedien an, die genau auf die in den EPSON-Tintenstrahldruckern verwendete Tinte abgestimmt sind.

Die folgenden speziellen Druckmedien sind für den EPSON STYLUS COLOR 440 verfügbar.

☐ EPSON Premium Plain Paper (S041214)

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie mit einer Auflösung von 360 dpi oder 720 dpi drucken wollen.

☐ EPSON 360 dpi Ink Jet Paper (S041059)

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie mit einer Auflösung von 360 dpi drucken wollen.

EPSON Photo Quality Ink Jet Paper (S041061)

EPSON Photo Quality Ink Jet Cards (S041054, S041121, S041122)

EPSON Ink Jet Note Cards mit Briefumschlägen (S041147)

EPSON Ink Jet Greeting Cards mit Briefumschlägen
(S041148, S041149)

Verwenden Sie diese Druckmedien, wenn Sie mit einer Auflösung von mindestens 720 dpi drucken wollen. Diese Druckmedien gibt es in verschiedenen Formaten. Eine detaillierte Auflistung finden Sie in der Einführung.

- ❑ EPSON Photo Quality Glossy Film (S041071, S041107)
EPSON Photo Quality Glossy Paper (S041126)

Verwenden Sie das Hochglanzfoto-Filmpapier bzw. das Hochglanzfotopapier, wenn Sie mit einer Auflösung von mindestens 720 dpi drucken und ein Druckergebnis in Fotoqualität erzielen wollen. Diese Druckmedien gibt es in verschiedenen Formaten. Eine detaillierte Auflistung finden Sie in der Einführung.

- ❑ EPSON Ink Jet Transparencies (S041063)

Verwenden Sie diese Folien bei einer Auflösung von 360 dpi, wenn Sie hochwertige Folien z.B. für Präsentationen erstellen wollen.

- ❑ EPSON Photo Quality Self Adhesive Sheets (S041106)

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie auf selbstklebendem Papier mit einer Auflösung von mindestens 720 dpi drucken wollen.

- ❑ EPSON Photo Paper (S041140, S041134)

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie Farbfotos mit mindestens 720 dpi im Format 102 mm x 152 mm bzw. 210 mm x 297 mm (A4) bedrucken wollen. EPSON Photo Paper im Format 102 mm x 152 mm ist mit einem perforierten, abtrennbaren Rand versehen. Dadurch können Sie Farbabzüge Ihrer Fotos ohne Rand erstellen.

- ❑ EPSON Panoramic Photo Paper (S041145)

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie Farbfotos mit mindestens 720 dpi im Format 210 mm x 594 mm bedrucken wollen.

- ❑ EPSON Photo Stickers (S041144) - 16 Sticker auf A6-Trägerpapier

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie Aufkleber mit einer glänzenden Oberfläche mit mindestens 720 dpi im Format 17 mm x 24 mm bedrucken wollen.

- ❑ EPSON Iron-On Cool Peel Transfer Paper (S041154) -T-Shirt-Folie zum Aufbügeln

Verwenden Sie dieses Papier, wenn Sie Transferbilder zum Aufbügeln mit 360 dpi im Format 210 mm x 297 mm (A4) erzeugen wollen.

Hinweis:

Stellen Sie vor dem Drucken sicher, daß die Einstellungen im Druckertreiber korrekt für Ihr ausgewähltes Druckmedium sind. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen finden Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

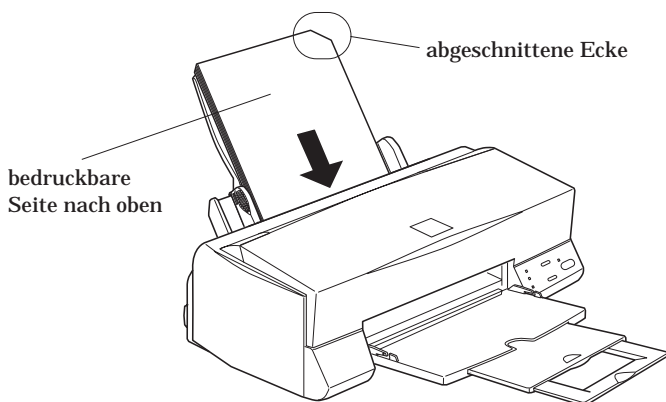
2.2.2 Reinigungsseiten

Verwenden Sie die den speziellen Druckmedien beige packten Reinigungsseiten nicht für den STYLUS COLOR 440. Der Drucker muß nicht mit diesen Seiten gereinigt werden; außerdem können diese Seiten Papierstaus verursachen.

2.2.3 Spezielle Druckmedien einlegen

Prinzipiell werden spezielle Druckmedien, wie Photo Quality Glossy Paper, Karten, Briefumschläge etc. in der gleichen Weise in das Papierfach eingelegt, wie Normalpapier. Informationen dazu erhalten Sie in Abschnitt 2.1. Bevor Sie jedoch spezielle Druckmedien einlegen, sollten Sie unbedingt das dem Druckmedium beige packte Hinweisblatt lesen und folgende Hinweise beachten:

- ❑ Legen Sie das jeweilige Druckmedium mit der bedruckbaren Seite nach oben in das Papierfach ein. Die bedruckbare Seite wird auf dem Hinweisblatt gekennzeichnet. Manche speziellen Druckmedien zeigen Ihnen jedoch durch eine abgeschnittene Ecke oben rechts, wie das Papier eingelegt werden muß.



Hinweis:

Wenn Sie im Druckertreiber die Option **Maximal** für den druckbaren Bereich aktivieren, können Ihre Ausdrucke durch die abgeschnittene Ecke im unteren Bereich unsauber werden.

- ☐ Stellen Sie sicher, daß sich der Papierstapel unter der Pfeilmarkierung an der linken Papierführungsschiene befindet.
- ☐ Das Fassungsvermögen des Papierfachs für die verschiedenen Druckmedien wird im folgenden aufgeführt.

Briefumschläge

Sie können bis zu 10 Briefumschläge gleichzeitig einlegen.

Hinweis:

Wenn die Gesamtstärke der eingelegten Briefumschläge mehr als 10 mm beträgt, glätten Sie jeden einzelnen Briefumschlag.

EPSON Premium Plain Paper, EPSON 360 dpi Ink Jet Paper und Photo Quality Ink Jet Paper

Sie können Papier bis zur Pfeilmarkierung auf der linken Papierführungsschiene einlegen.

EPSON Photo Quality
Ink Jet Cards, Ink Jet
Note Cards und Ink Jet
Greeting Cards

Sie können bis zu 30 Karten gleichzeitig einlegen. Achten Sie darauf, daß Sie das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt* immer unter die letzte Karte legen.

EPSON Photo Quality
Glossy Paper

Sie können bis zu 20 Blatt gleichzeitig einlegen.

Hinweis:

Die Verwendung des mit dem Photo Quality Glossy Paper mitgelieferten Zuführungsschutzblatts kann möglicherweise zu Problemen beim Papiereinzug führen. Sie sollten dieses Zuführungsschutzblatt deshalb nicht verwenden.

EPSON Photo Quality
Glossy Film

Die besten Druckergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Blätter einzeln zuführen. Achten Sie darauf, daß Sie immer das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt* oder ein Blatt Normalpapier unter das letzte Blatt legen. Das Papierfach faßt maximal 20 Blatt. Wenn Sie mehrere Blätter gleichzeitig einlegen, müssen Sie den oberen Papierrand auf mindestens 30 mm einstellen.

EPSON Ink Jet
Transparencies

Sie können bis zu 30 Folien gleichzeitig einlegen. Achten Sie darauf, daß Sie immer ein Blatt Normalpapier unter die unterste Folie legen.

EPSON Photo Quality
Adhesive Sheets

Die Blätter müssen einzeln zugeführt werden.

* Legen Sie immer das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt unter die speziellen Druckmedien, achten Sie aber darauf, daß es nicht bedruckt wird.

EPSON Photo Paper

Sie können bis zu 20 Blatt gleichzeitig einlegen. Achten Sie beim Einlegen von Photo Paper im Format 4 x 6 Zoll darauf, daß Sie das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt* immer unter das letzte Blatt legen.

EPSON Photo Stickers

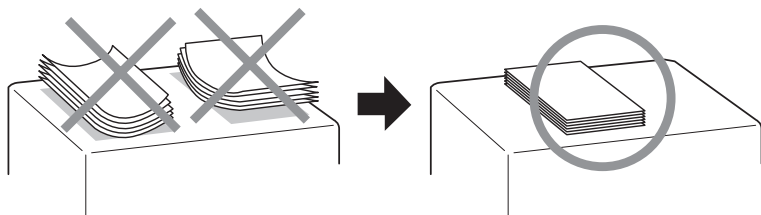
Die Blätter müssen einzeln zugeführt werden. Achten Sie darauf, daß Sie die mitgelieferten Zuführungsschutzblätter A und B* immer unter das letzte Blatt legen.

EPSON Panoramic Photo Paper und Iron-On Cool Peel Transfer Paper

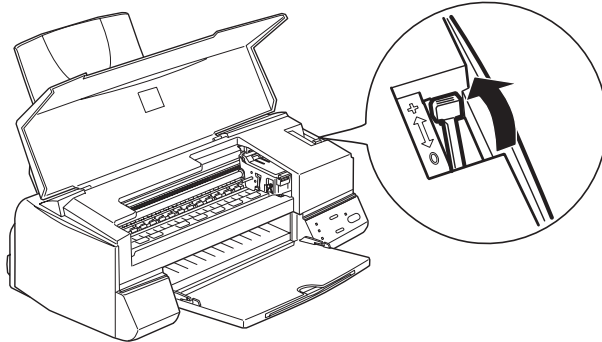
Die Blätter müssen einzeln zugeführt werden.

* Legen Sie immer das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt unter die speziellen Druckmedien, achten Sie aber darauf, daß es nicht bedruckt wird.

- Wenn das Papier gewölbt ist, glätten Sie es vor dem Einlegen bzw. biegen Sie es leicht nach der anderen Seite. Wenn Sie gewölbttes Papier bedrucken, können Ihre Ausdrücke verschmieren, insbesondere, wenn Sie im Druckertreiber für den druckbaren Bereich die maximale Einstellung ausgewählt haben.



- ❑ Wenn Sie bei Verwendung eines stärkeren Druckmediums feststellen, daß Ihre Ausdrücke verschmiert sind, stellen Sie den Papierstärkehebel in die "+"-Position. Um den Papierstärkehebel einzustellen, öffnen Sie die Druckerabdeckung und ändern die Position des Hebels, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Hinweis:

Wenn Sie wieder Papier mit einer normalen Papierstärke bedrucken wollen, stellen Sie den Papierstärkehebel wieder in die "0"-Position; ansonsten entstehen möglicherweise Lücken in Ihren Ausdrucken.

- ❑ Wenn Sie die Rückseite von Ink Jet Cards bedrucken, deren Vorderseite schon mit der maximalen Einstellung für den druckbaren Bereich bedruckt wurde, glätten Sie die Karten vor dem Einlegen bzw. biegen Sie sie leicht nach der anderen Seite. Stellen Sie den Papierstärkehebel vor dem Drucken wieder in die "+"-Position.

2.2.4 Briefumschläge

Bei der Verwendung von Briefumschlägen sollten Sie folgendes beachten:

- ❑ Das Papierfach faßt maximal 10 Briefumschläge.

Hinweis:

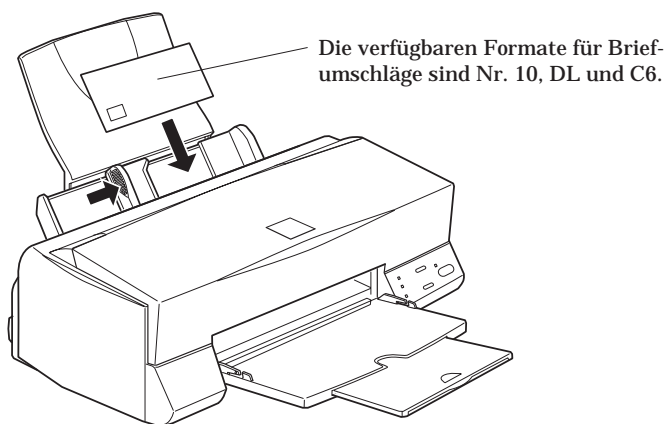
Die Qualität der Faltung und die Papierstärke von Briefumschlägen kann sehr unterschiedlich ausfallen. Wenn die Gesamtstärke der eingelegten Briefumschläge mehr als 10 mm beträgt, glätten Sie jeden einzelnen Briefumschlag, bevor Sie ihn einlegen.

- ❑ Stellen Sie den Papierstärkehebel in die "+"-Position. Um den Papierstärkehebel einzustellen, öffnen Sie die Druckerabdeckung und ändern die Position des Hebels entsprechend.

Hinweis:

Wenn Sie wieder Papier mit einer normalen Papierstärke bedrucken wollen, stellen Sie den Papierstärkehebel wieder in die "0"-Position; ansonsten entstehen möglicherweise Lücken in Ihren Ausdrucken.

- ❑ Legen Sie Briefumschläge mit der breiten Seite voran und der Vorderseite nach oben in das Papierfach ein.



- ❑ Verwenden Sie nur glatte, ungeknitterte Briefumschläge und glätten Sie die Umschlagklappe, bevor Sie Briefumschläge einlegen. Achten Sie darauf, daß die verwendeten Briefumschläge nicht zu dünn sind, da sie ansonsten beim Bedrucken knittern können.
- ❑ Wählen Sie im Druckertreiber als Druckmedium die Einstellung für Normalpapier aus. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen erhalten Sie in der Online-Hilfe des Druckertreibers.

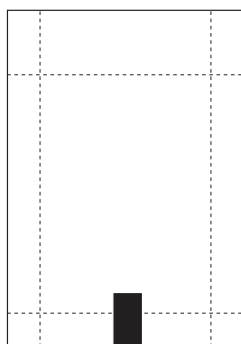
2.2.5 EPSON Photo Paper (4 x 6 Zoll)

Dieses EPSON Photo Paper ist an den Rändern perforiert, so daß Sie die gedruckten Bilder heraustrennen können und Fotos im Format 4 x 6 Zoll (102 mm x 152 mm) erhalten.

EPSON Photo Paper laden

Beachten Sie bei der Verwendung dieses Papiers die folgenden Hinweise:

- ❑ Legen Sie das Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben so in das Papierfach ein, daß die Ränder positioniert sind, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

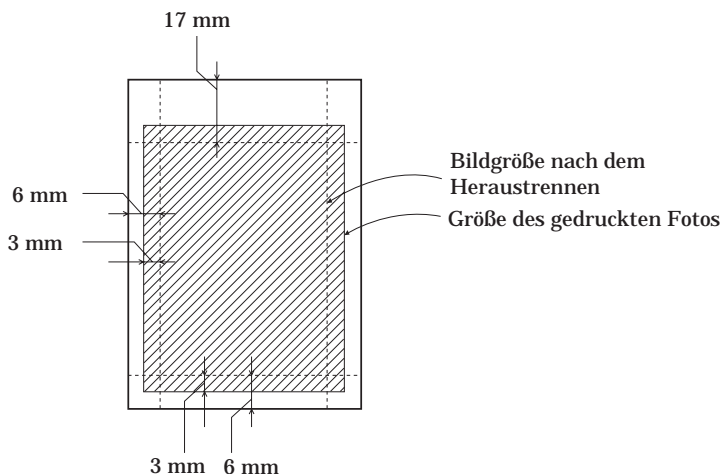


Ladeposition

- ❑ Verwenden Sie glattes, unbeschädigtes Papier. Wenn das Papier oder das Zuführungsschutzblatt gewölbt ist, glätten Sie es vor dem Einlegen, um Probleme bei der Papierzuführung zu vermeiden.
- ❑ Legen Sie immer das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt unter das letzte Blatt, aber bedrucken Sie es nicht.
- ❑ Sie können bis zu 20 Blatt Photo Paper in das Papierfach einlegen.
- ❑ Um die beschichtete (hellere) Seite des EPSON Photo Paper zu bedrucken, wählen Sie im Druckertreiber als Druckmedium **Photo Paper** und als Papierformat **Photo Paper 4 x 6 Zoll** aus.

Hinweis:

Die äußeren Ränder des Fotos werden eventuell abgeschnitten, wenn Sie die perforierten Ränder abtrennen.

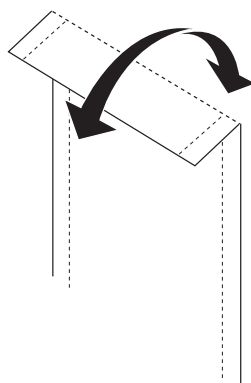


- ❑ Die nicht-beschichtete Seite (Seite mit dem EPSON-Logo) können Sie auch bedrucken, allerdings nur mit der schwarzen Tinte (Schwarzweißdruck). Um diese Seite zu bedrucken, wählen Sie im Druckertreiber als Druckmedium **360 dpi Ink Jet Paper** und als Papierformat **Photo Paper 4 x 6 Zoll** aus.

- ❑ Schneiden oder trennen Sie das Papier an der Perforation erst nach dem Drucken ab. Schneiden oder knicken Sie das Papier auf keinen Fall vor dem Drucken ab.

Perforierte Ränder abtrennen

- ❑ Knicken Sie die Ränder mehrmals entlang der Perforation und trennen Sie sie anschließend vorsichtig ab.



- ❑ Sie können die Ränder auch entlang der Perforation abschneiden.

EPSON Photo Paper lagern



- ❑ Legen Sie ungebrauchtes Papier direkt nach dem Drucken in die Originalverpackung zurück. Vermeiden Sie Lagerungsorte, an denen das Papier hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- ❑ Bewahren Sie Ihre Ausdrucke in einer wiederverschließbaren Plastikhülle auf und vermeiden Sie Lagerungsorte, an denen sie hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

3 Wartung und Transport









3.1 Eine leere Tintenpatrone austauschen

Die Anzeigen am Bedienfeld des Druckers signalisieren, wann eine Tintenpatrone nur noch wenig Tinte enthält und wann Sie eine Tintenpatrone austauschen müssen.

Hinweis:

Wenn Sie eine Verschlechterung der Druckqualität feststellen und die Tintenpatrone seit mehr als sechs Monaten in Gebrauch ist, sollten Sie sie austauschen, selbst wenn die Tintenpatrone noch Tinte enthält. Normalerweise muß eine Tintenpatrone ausgetauscht werden, wenn die entsprechende Anzeige  bzw.  blinkt oder permanent leuchtet. Die Vorgehensweise zum Austauschen einer Tintenpatrone, wenn die entsprechende Anzeige dunkel ist, wird in Abschnitt 3.2 beschrieben.

In der folgenden Tabelle werden der Status der Bedienfeldanzeigen und die erforderliche Vorgehensweise erläutert.

Anzeige	Status	Vorgehensweise
		Legen Sie eine neue Monochromtintenpatrone (S020187) bereit.
		Tauschen Sie die leere Monochromtintenpatrone aus.
		Legen Sie eine neue Farbtintenpatrone (S020191) bereit.
		Tauschen Sie die leere Farbtintenpatrone aus.

■ = Ein,  = Blinkt

Hinweis:

Um einen optimalen Druckbetrieb sicherzustellen, sollten Sie nur die original EPSON-Tintenpatronen verwenden.



Achtung:




- ☐ Ausgenommen von der Garantie sind Schäden am Tintensystem, die durch die Verwendung von nicht den technischen Anforderungen entsprechenden Tinten entstanden sind.



- ☐ Nehmen Sie die alte Tintenpatrone erst heraus, wenn Sie die Installation der neuen vorbereitet haben. Ansonsten kann die Tinte, die sich noch in den Düsen des Druckkopfs befindet, austrocknen.

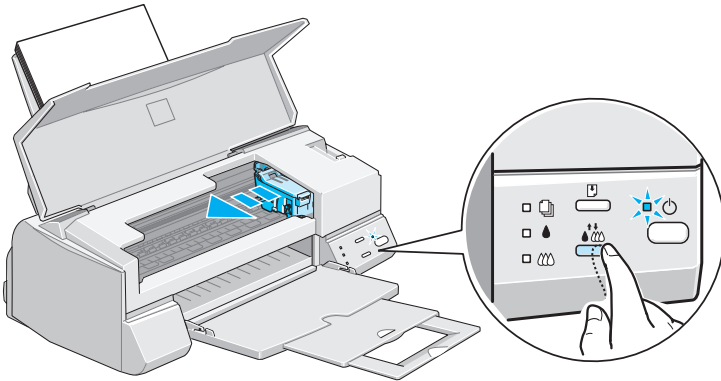
Hinweis:

*Wenn eine der Tintenpatronen leer ist, können Sie erst wieder drucken, wenn Sie die **leere** Tintenpatrone ausgetauscht haben, selbst wenn die andere Tintenpatrone noch genügend Tinte enthält.*


Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Tintenpatrone auszutauschen:

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker eingeschaltet ist und die Anzeige  permanent leuchtet. Stellen Sie anhand der Anzeigen  und  fest, welche Tintenpatrone ausgetauscht werden muß.
2. Stellen Sie sicher, daß das Papierausgabefach vorne am Drucker heruntergeklappt ist. Öffnen Sie anschließend die Druckerabdeckung.




3. Halten Sie die Taste  ca. drei Sekunden lang gedrückt, bis der Druckkopf sich leicht nach links bewegt, so daß er sich in der Position zum Installieren der Tintenpatrone befindet, und bis die Anzeige  zu blinken beginnt.



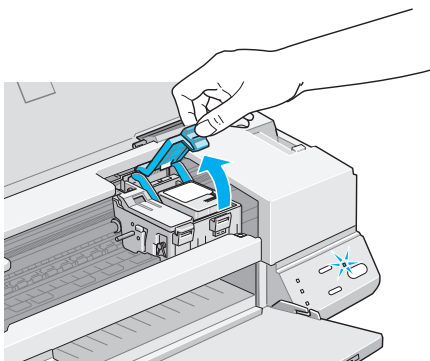
Achtung:

Bewegen Sie den Druckkopf niemals von Hand. Verwenden Sie dazu stets die Taste , da der Drucker ansonsten beschädigt wird.

Hinweis:

Wenn die Anzeigen  und  dunkel sind und Sie die Taste  drei Sekunden lang gedrückt halten, wird die Reinigungsfunktion für den Druckkopf gestartet.

4. Ziehen Sie den Arretierbügel der auszutauschenden Tintenpatrone ganz nach oben, um die Tintenpatrone aus ihrer Halterung zu lösen. Die Tintenpatrone wird leicht nach oben geschoben, so daß sie problemlos entnommen werden kann.



Die Abbildung zeigt den Austausch der Farbtintenpatrone. Wenn Sie die Monochromtintenpatrone austauschen wollen, ziehen Sie den kleineren Arretierbügel links nach oben.



Achtung:

Lösen Sie den Arretierbügel nach der Installation der Tintenpatrone nur, um die Tintenpatrone auszutauschen. Die Tintenpatrone darf nur zum Austausch entfernt werden; andernfalls besteht die Gefahr, daß sie unbrauchbar wird.

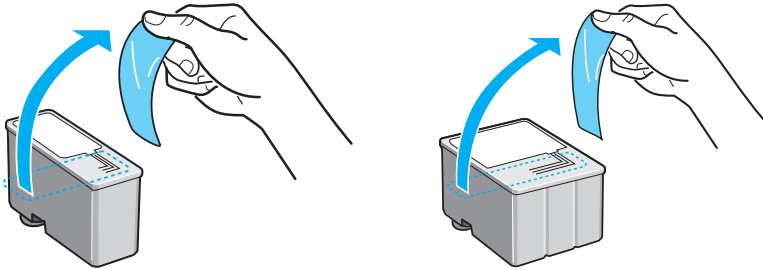
5. Heben Sie die Tintenpatrone aus dem Drucker heraus und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.



Achtung:

- ☐ Bauen Sie die leere Tintenpatrone nicht auseinander und versuchen Sie nicht, sie neu zu befüllen.
- ☐ Wenn Tintenspritzer auf die Haut gelangen sollten, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab. Sollte Tinte in die Augen gelangen, waschen Sie die Augen sofort mit reichlich Wasser aus.

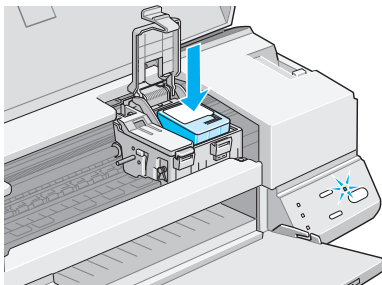
6. Öffnen Sie die Verpackung der neuen Tintenpatrone und nehmen Sie die Tintenpatrone aus der Kunststoffolie heraus. Ziehen Sie dann das gelbe Versiegelungsband vorsichtig von der Tintenpatrone ab.



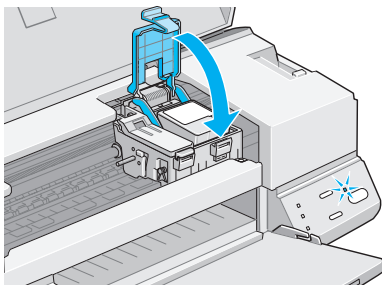
Achtung:

- ☐ Entfernen Sie vor der Installation unbedingt das gelbe Versiegelungsband der Tintenpatronen. Ansonsten können die Tintenpatronen unbrauchbar werden.
- ☐ Entfernen Sie **nicht** das blaue Versiegelungsband an der Oberseite der Tintenpatronen. Ansonsten können die Tintenpatronen verstopfen und dadurch unbrauchbar werden.
- ☐ Entfernen Sie **nicht** das Versiegelungsband an der Unterseite der Tintenpatronen, da ansonsten Tinte auslaufen kann.

7. Setzen Sie die Tintenpatrone vorsichtig so in die Halterung ein, daß Sie das Etikett auf der Tintenpatrone lesen können. Drücken Sie die Tintenpatrone nicht nach unten.



8. Drücken Sie den Arretierbügel nach unten, bis er einrastet.





Die Abbildung zeigt den Austausch der Farbtintenpatrone. Wenn Sie die Monochromtintenpatrone austauschen wollen, ziehen Sie den kleineren Arretierbügel links nach oben.



Achtung:

Lösen Sie den Arretierbügel nach der Installation der Tintenpatrone nur, um die Tintenpatrone auszutauschen. Die Tintenpatrone darf nur zum Austausch entfernt werden; andernfalls besteht die Gefahr, daß sie unbrauchbar wird.

9. Drücken Sie die Taste . Der Druckkopf bewegt sich leicht und das Tintenzuleitungssystem wird aktiviert. Dieser Vorgang dauert ca. eine Minute. Anschließend kehrt der Druckkopf in seine Abdeckposition (Home-Position) zurück und die Anzeige  leuchtet permanent.



Achtung:

Während das Tintenzuleitungssystem befüllt wird, blinkt die Anzeige ☹. Schalten Sie den Drucker nie aus, solange die Anzeige ☹ noch blinkt. Ansonsten wird das Tintenzuleitungssystem nicht vollständig befüllt.

10. Schließen Sie die Druckerabdeckung.

3.2 Eine alte oder beschädigte Tintenpatrone austauschen

Eventuell müssen Sie eine Tintenpatrone austauschen, auch wenn sie noch nicht leer ist, z.B. wenn sich die Druckqualität selbst nach mehrmaligem Reinigen und Justieren des Druckkopfs nicht verbessert oder wenn eine oder beide Tintenpatronen alt bzw. beschädigt sind.






Achtung:

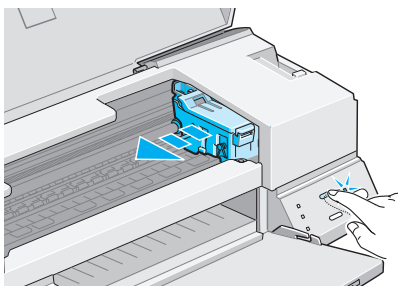
- ☐ Installieren Sie eine aus dem Drucker herausgenommene Tintenpatrone nicht erneut. Die Tintenpatrone kann nicht wieder verwendet werden, selbst, wenn sie noch Tinte enthält.
- ☐ Nehmen Sie die alte Tintenpatrone erst heraus, wenn Sie die Installation der neuen vorbereitet haben. Der Drucker darf niemals ohne installierte Tintenpatronen in Betrieb genommen werden, da dies zu Beschädigungen am Gerät führen kann.

Hinweis:

Der Austausch einer leeren Tintenpatrone, wenn die entsprechende Anzeige ♡ bzw. ♡ blinkt oder permanent leuchtet, wird in Abschnitt 3.1 beschrieben.

Wenn die Anzeigen  und  dunkel sind, gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Tintenpatrone auszutauschen.

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker eingeschaltet ist und die Anzeige  permanent leuchtet.
2. Stellen Sie sicher, daß das Papierausgabefach vorne am Drucker heruntergeklappt ist. Öffnen Sie anschließend die Druckerabdeckung.
3. Halten Sie die Taste  ca. **fünf** Sekunden lang gedrückt, bis der Druckkopf sich in die Position zum Installieren der Tintenpatrone bewegt. Wenn sich der Druckkopf in dieser Position befindet, beginnt die Anzeige  zu blinken.




4. Ziehen Sie den Arretierbügel der auszutauschenden Tintenpatrone ganz nach oben. Heben Sie die Tintenpatrone aus dem Drucker heraus und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.
5. Ziehen Sie das gelbe Versiegelungsband von der neuen Tintenpatrone ab und setzen Sie die Tintenpatrone vorsichtig in die Halterung ein. Drücken Sie die Tintenpatrone nicht nach unten.
6. Drücken Sie den Arretierbügel nach unten, bis er einrastet.





Achtung:

Lösen Sie den Arretierbügel nach der Installation der Tintenpatrone nur, um die Tintenpatrone auszutauschen. Die Tintenpatrone darf nur zum Austausch entfernt werden; andernfalls besteht die Gefahr, daß sie unbrauchbar wird.

7. Drücken Sie erneut die Taste . Der Druckkopf fährt zurück in die Abdeckposition (Home-Position) und das Tintenzuleitungssystem wird aktiviert.



Achtung:

Während das Tintenzuleitungssystem befüllt wird, blinkt die Anzeige . Schalten Sie den Drucker nie aus, solange die Anzeige  noch blinkt. Ansonsten wird das Tintenzuleitungssystem nicht vollständig befüllt.

3.3 Drucker reinigen

Der Drucker sollte mehrmals im Jahr gereinigt werden, um einen optimalen Druckbetrieb zu gewährleisten.

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist und alle Bedienfeldanzeigen erloschen sind. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Nehmen Sie das Papier aus dem Papierfach.
3. Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einer weichen Bürste.
4. Sind Gehäuse oder Papierfach verschmutzt, feuchten Sie ein weiches Tuch mit einem milden Reinigungsmittel an und wischen Sie die verschmutzten Teile ab. Öffnen Sie dabei nicht die Druckerabdeckung, damit keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangt.
5. Sollte das Druckerinnere mit Tinte verschmutzt sein, wischen Sie es vorsichtig mit einem angefeuchteten Tuch ab.

**Vorsicht:**

Achten Sie darauf, daß Sie nicht die Getrieberäder im Druckerinneren berühren.

**Achtung:**

- ☐ Reinigen Sie den Drucker keinesfalls mit Alkohol oder Verdünner, da die Bauteile und das Gehäuse dadurch beschädigt werden können.
- ☐ Achten Sie darauf, daß der Druckmechanismus und die elektronischen Bauteile nicht mit Wasser in Berührung kommen.
- ☐ Verwenden Sie keine harten Bürsten oder Stahlbürsten.
- ☐ Behandeln Sie das Druckerinnere nicht mit Schmiermitteln, da ungeeignete Öle den Druckmechanismus beschädigen können. Wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler oder anderes qualifiziertes Servicepersonal, wenn eine Schmierung erforderlich erscheint.

3.4 Drucker transportieren

Soll der Drucker über eine längere Strecke transportiert werden, stellen Sie ihn vollständig verpackt wieder in den Originalkarton.

1. Öffnen Sie die Druckerabdeckung und stellen Sie sicher, daß sich der Druckkopf ganz rechts in der Abdeckposition befindet. Andernfalls schalten Sie den Drucker ein und warten, bis sich der Druckkopf in die Abdeckposition (Home-Position) bewegt. Schalten Sie den Drucker wieder aus und schließen Sie die Druckerabdeckung.



Achtung:

Lassen Sie beide Tintenpatronen **installiert**. Nehmen Sie sie zum Transport des Druckers **nicht heraus**, da der Drucker ansonsten beschädigt wird.

2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Ziehen Sie das Schnittstellenkabel aus dem Druckeranschluß.
3. Nehmen Sie alles Papier aus dem Papierfach heraus und entfernen Sie die Papierstütze.
4. Schieben Sie die Verlängerung des Papierausgabefachs zurück und klappen Sie das Papierausgabefach wieder hoch.
5. Sichern Sie den Drucker durch die Transportsicherungen.
6. Verpacken Sie Drucker und Netzkabel wieder in das Verpackungsmaterial und legen Sie alles zurück in den Originalkarton. Zum Transport muß der Drucker gerade im Karton stehen.

4 Fehlerbehebung

4.1 Problemdiagnose














Die Beseitigung von Druckerfehlern erfolgt in zwei Schritten: Zuerst stellen Sie den Fehler fest, anschließend führen Sie die empfohlenen Lösungen durch, um den Fehler zu beheben.


Die meisten Probleme werden durch die Anzeigen am Bedienfeld des Druckers bzw. im Utility EPSON-Statusmonitor 2 (Windows 95, Windows 98 und Windows NT 4.0) angezeigt.







Abschnitt 4.2 enthält eine Auflistung möglicher Problemursachen und -lösungen zu bestimmten Druckerproblemen. Stellen Sie anhand dieser Informationen die Fehlerquelle fest und führen Sie anschließend die empfohlenen Lösungen durch, um den Fehler zu beheben.


4.1.1 Bedienfeldanzeigen













Viele Druckerprobleme können bereits anhand der Bedienfeldanzeigen festgestellt werden. Wenn der Drucker nicht mehr arbeitet und die Anzeigen permanent leuchten oder blinken, verwenden Sie die folgende Tabelle, um anhand der Bedienfeldanzeigen das Problem zu diagnostizieren und anschließend die vorgeschlagenen Lösungen durchzuführen.


Anzeigen				Problem und Lösung
				
-	■	-	-	Kein Papier
Im Drucker ist kein Papier eingelegt.				Legen Sie Papier in das Papierfach ein. Drücken Sie anschließend die Taste  . Die Anzeige  erlischt; der Druckvorgang wird fortgesetzt.
Das Papier ist nicht korrekt eingelegt.				Nehmen Sie das Papier aus dem Papierfach und legen Sie es erneut ein. Drücken Sie anschließend die Taste  . Die Anzeige  erlischt; der Druckvorgang wird fortgesetzt. Nähere Informationen zur Papierverarbeitung erhalten Sie in Kapitel 2.
-				Papierstau
Im Drucker hat sich Papier gestaut.				Nehmen Sie alles Papier aus dem Papierfach und legen Sie es erneut ein. Drücken Sie anschließend die Taste  . Blinkt die Anzeige  weiterhin, schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Drucker heraus. Sollte es dabei reißen, so daß es nicht vollständig entfernt werden kann, öffnen Sie die Druckerabdeckung und entfernen Sie alle Papierreste. Schalten Sie anschließend den Drucker wieder ein und versuchen Sie es erneut.

■ = Ein, □ = Aus,  = Blinkt, - = Irrelevant

Anzeigen				Problem und Lösung
				
-	-		-	Nur noch wenig schwarze Tinte
Die Monochromtintenpatrone ist fast aufgebraucht.				Legen Sie eine neue Monochromtintenpatrone (S020187) bereit.
-	-	■	-	Keine schwarze Tinte
Die Monochromtintenpatrone ist leer.				Tauschen Sie die Monochromtintenpatrone (S020187) aus. Nähere Informationen zum Austausch der Tintenpatrone erhalten Sie in Abschnitt 3.1.
-	-	-		Nur noch wenig farbige Tinte
Die Farbtintenpatrone ist fast aufgebraucht.				Legen Sie eine neue Farbtintenpatrone (S020191) bereit.
-	-	-	■	Keine farbige Tinte
Die Farbtintenpatrone ist leer.				Tauschen Sie die Farbtintenpatrone (S020191) aus.

■ = Ein, □ = Aus,  = Blinkt, - = Irrelevant

Anzeigen				Problem und Lösung
				
				Wagenrücklauffehler
Der Druckkopf-wagen ist durch gestau-tes Papier oder anderes Material blok-kiert und kann nicht in die Home-Position zu-rückkehren.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie den Drucker aus und nach eini-gen Sekunden wieder ein. Das gestaute Papier wird vollständig ausgegeben. 2. Wenn das Papier nicht ausgegeben wird, schalten Sie den Drucker aus. Öffnen Sie die Druckerabdeckung und nehmen Sie das Papier heraus. <p>Sollte der Fehler nicht behoben sein, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.</p>
				Unbekannter Druckerfehler
Ein unbekann-ter Drucker-fehler ist auf-getreten.				Schalten Sie den Drucker aus und nach einigen Sekunden wieder ein. Sollte der Fehler nicht be-hoben sein, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

■ = Ein, □ = Aus,  = Blinkt, - = Irrelevant

4.1.2 EPSON-Statusmonitor 2

Wenn Sie unter Windows 95, Windows 98 oder Windows NT 4.0 arbeiten, können Sie mit Hilfe des Utility EPSON-Statusmonitor 2 den aktuellen Druckerstatus sowie die verbleibende Papier- und Tintenmenge überprüfen. Außerdem meldet der EPSON-Statusmonitor 2 Störungen und Probleme des Druckers, wie z.B. Papierstaus oder Kommunikationsprobleme, und eine grafische Darstellung zeigt den Druckerstatus an.

Wenn z.B. die Tintenpatrone aufgebraucht ist, wird im Utility EPSON-Statusmonitor 2 Schritt für Schritt die Vorgehensweise zum Austausch der Tintenpatrone erklärt.

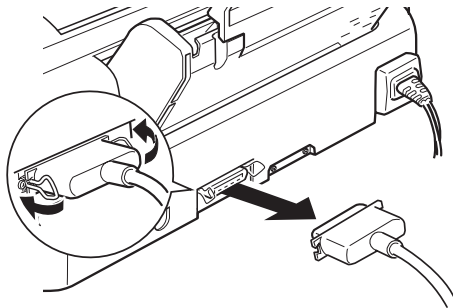
Nähere Informationen zum EPSON-Statusmonitor 2 erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

4.1.3 Druckertest

Mit dem Druckertest können Sie feststellen, ob das Problem beim Drucker oder beim Computer liegt.

Um eine Druckertestseite auszudrucken, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, daß Drucker und Computer ausgeschaltet sind.
2. Öffnen Sie die Drahtklemmen am Druckeranschluß und entfernen Sie, falls erforderlich, den Massedraht am Kabel. Ziehen Sie das Schnittstellenkabel aus dem Druckeranschluß.

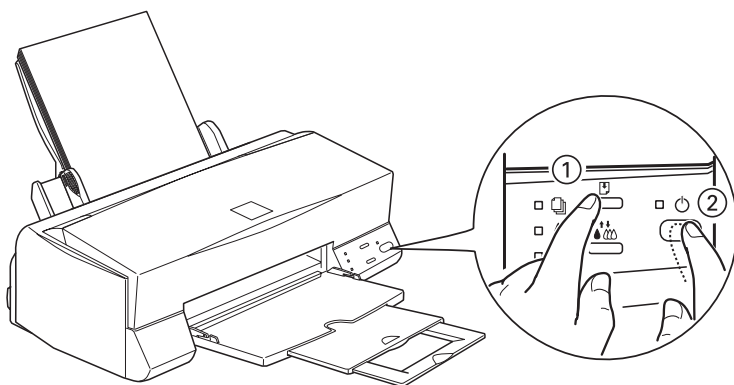


- Legen Sie Papier in das Papierfach ein.

**Achtung:**

Das verwendete Papier sollte mindestens 210 mm breit (z.B. A4-Format) sein und mit der schmalen Seite voran eingelegt werden, da ansonsten die Tinte direkt auf die Walze gesprüht wird und die folgenden Ausdrücke verschmutzen können.

- Halten Sie die Taste  gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Lassen Sie anschließend beide Tasten los.

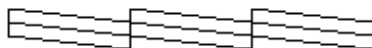


Der Drucker druckt die Testseite aus. Diese Seite enthält ein Düsentestmuster sowie die Versionsnummer des ROM-Speichers. Ein typischer Ausdruck sieht folgendermaßen aus:

HA2178

020E

PC437



Obwohl es sich hierbei um eine Schwarzweißabbildung handelt, wird die tatsächliche Testseite farbig ausgedruckt.

5. Schalten Sie den Drucker nach dem Ausdrucken der Testseite aus.
- ☐ Vergleichen Sie die Druckqualität Ihrer Testseite mit der Abbildung in Bedienschritt 4. Wenn keine Probleme bei der Druckqualität auftreten, wie z.B. Lücken oder ein fehlender Teil in den gedruckten Linien, liegt das Problem nicht beim Drucker, sondern wahrscheinlich bei den Einstellungen im Druckertreiber oder im Anwendungsprogramm bzw. beim Schnittstellenkabel oder beim Computer.
 - ☐ Wird die Testseite nicht ordnungsgemäß ausgedruckt, liegt das Problem beim Drucker. Wenn z.B. ein Teil der gedruckten Linien fehlt, sind eventuell die Düsen des Druckkopfs verstopft oder der Druckkopf muß justiert werden.

4.2 Fehlerbeschreibungen und Lösungen

Dieser Abschnitt behandelt auftretende Probleme in den Bereichen

- ☐ Druckqualität
- ☐ Druckerbetrieb
- ☐ Papierverarbeitung
- ☐ Ausdruck
- ☐ Aufrüsten auf Windows 98



Die meisten Probleme, die bei der Arbeit mit dem STYLUS COLOR 440 auftreten, sind leicht zu beheben. Suchen Sie im entsprechenden Abschnitt nach der Beschreibung Ihres Problems und führen Sie jeweils die dort genannten Schritte aus. Können Sie ein vorhandenes Problem nicht mit Hilfe dieser Vorschläge lösen, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler oder einen qualifizierten Servicetechniker.

4.2.1 Die Druckqualität könnte besser sein

Wenn Sie Probleme mit der Druckqualität haben, versuchen Sie die folgenden Lösungsvorschläge.

Der Ausdruck weist horizontale Streifen auf (Banding-Effekt).

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- ☐ Aktivieren Sie im Druckertreiber die Option **Automatisch**.
- ☐ Stellen Sie sicher, daß das Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben in das Papierfach eingelegt ist.
- ☐ Reinigen Sie die Druckköpfe, um die verstopften Düsen zu reinigen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in Abschnitt 4.5.
- ☐ Prüfen Sie am Bedienfeld, ob die Anzeige  bzw.  blinkt und tauschen Sie ggf. die entsprechende Tintenpatrone aus, wie in Abschnitt 3.1 beschrieben.
- ☐ Deaktivieren Sie im Druckertreiber die Option **Maximal** für den druckbaren Bereich. Wenn diese Option aktiviert ist, weist der Ausdruck im unteren Bereich eventuell horizontale Streifen auf.

Vertikale Linien in Ausdrucken sind nicht exakt ausgerichtet.

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- ☐ Reinigen Sie die Druckköpfe, um die verstopften Düsen zu reinigen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in Abschnitt 4.5.
- ☐ Schalten Sie im Druckertreiber den Bidirektionaldruck aus. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen erhalten Sie in der Online-Hilfe des Windows-Druckertreibers.

- ❑ Justieren Sie die Druckköpfe mit dem Utility zur Druckkopf-Justage. Nähere Informationen zum Justieren der Druckköpfe erhalten Sie in Abschnitt 4.6.

In den Ausdrucken werden falsche Farben gedruckt oder Farben fehlen ganz.



Versuchen Sie folgende Lösungen:

- ❑ Aktivieren Sie im Druckertreiber die Option für die Farbtinte. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".
- ❑ Aktivieren Sie im Druckertreiber die Option **Automatisch**.
- ❑ Stellen Sie sicher, daß das Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben in das Papierfach eingelegt ist.
- ❑ Reinigen Sie die Druckköpfe (vgl. Abschnitt 4.5). Sollten Farben immer noch falsch ausgedruckt werden oder ganz fehlen, tauschen Sie die Farbtintenpatrone aus. Sollte das Problem bestehenbleiben, tauschen Sie auch die Monochromtintenpatrone aus. Nähere Informationen zum Austausch einer beschädigten oder alten Tintenpatrone erhalten Sie in Abschnitt 3.2.
- ❑ Wählen Sie im Anwendungsprogramm oder im Druckertreiber die korrekten Einstellungen für die Farbtinte aus. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

Der Ausdruck weist blasse Stellen oder Lücken auf.

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- ❑ Reinigen Sie die Druckköpfe, um die verstopften Düsen zu reinigen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in Abschnitt 4.5.

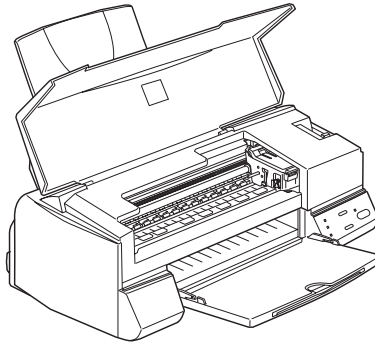
- ☐ Aktivieren Sie im Druckertreiber die Option **Automatisch**.
- ☐ Stellen Sie sicher, daß das Papier nicht beschädigt, schmutzig oder zu alt ist. Verwenden Sie nur unbeschädigtes, sauberes und neues Papier.
- ☐ Prüfen Sie am Bedienfeld, ob die Anzeige  bzw.  blinkt und tauschen Sie ggf. die entsprechende Tintenpatrone aus, wie in Abschnitt 3.1 beschrieben.

Der Ausdruck ist unscharf oder verschmiert.

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- ☐ Stellen Sie den Papierstärkehebel in die "+"-Position und stellen Sie sicher, daß im Druckertreiber das Druckmedium korrekt eingestellt ist.
- ☐ Wenn das Papier zur bedruckbaren Seite hin gewölbt ist, glätten Sie es oder biegen Sie es leicht nach der anderen Seite.
- ☐ Stellen Sie sicher, daß das Papier trocken und mit der bedruckbaren Seite nach oben in das Papierfach eingelegt ist. Stellen Sie auch sicher, daß Sie das korrekte Druckmedium verwenden. Nähere Informationen zu den Papierspezifikationen erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.
- ☐ Aktivieren Sie im Druckertreiber die Option **Automatisch**.
- ☐ Nehmen Sie jedes Blatt Papier nach dem Drucken sofort aus dem Papierausgabefach, besonders wenn Sie Folien bedrucken.
- ☐ Legen Sie bei Verwendung von Photo Quality Glossy Film, Photo Quality Glossy Paper und Folien immer das mitgelieferte Zuführungsschutzblatt (oder ein Blatt Normalpapier) unter das unterste Blatt oder führen Sie die Blätter einzeln zu.





- ☐ Das Druckerinnere ist eventuell mit Tinte verschmiert. Wischen Sie das Druckerinnere mit einem weichen sauberen Tuch aus.




- ☐ Reinigen Sie die Druckköpfe, wie in Abschnitt 4.5 beschrieben.
- ☐ Justieren Sie die Druckköpfe, wie in Abschnitt 4.6 beschrieben.

4.2.2 Der Drucker druckt nicht

Sollte eins der folgenden Probleme auftreten, versuchen Sie die im entsprechenden Abschnitt aufgeführten Lösungsvorschläge:

- ☐ Alle Anzeigen sind dunkel.
- ☐ Die Anzeigen leuchten auf, gehen dann aber wieder aus.
- ☐ Nur die Anzeige  leuchtet.
- ☐ Die Anzeige  blinkt oder leuchtet permanent.
- ☐ Eine der Anzeigen  bzw.  blinkt oder leuchtet permanent.
- ☐ Alle Anzeigen blinken.

Alle Anzeigen sind dunkel.

- ☐ Drücken Sie den Netzschalter (Taste ) und stellen Sie sicher, daß der Drucker eingeschaltet ist.
- ☐ Schalten Sie den Drucker aus und stellen Sie sicher, daß das Netzkabel fest angeschlossen ist.
- ☐ Stellen Sie sicher, daß die Steckdose mit Strom versorgt wird und nicht über einen Schalter oder Timer gesteuert wird.

Die Anzeigen leuchten auf, gehen dann aber wieder aus.

- ☐ Die Spannungswerte des Druckers stimmen eventuell nicht mit der Netzspannung der Steckdose überein. Schalten Sie den Drucker aus und trennen Sie ihn unmittelbar von der Stromversorgung.

Vergleichen Sie anschließend die Sollwerte des Druckers (anhand des Aufklebers auf der Druckerrückseite) mit den Spannungswerten der Steckdose. Stimmen diese Werte nicht überein, schließen Sie den Drucker **nicht** wieder an eine Steckdose an und wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

Nur die Anzeige  leuchtet.

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- ☐ Schalten Sie Drucker und Computer aus. Stellen Sie sicher, daß das Druckerschnittstellenkabel korrekt angeschlossen ist.
- ☐ Stellen Sie sicher, daß sich kein Verpackungsmaterial im Druckerinneren befindet.
- ☐ Schalten Sie Drucker und Computer aus und ziehen Sie anschließend das Schnittstellenkabel aus dem Druckeranschluß heraus. Drucken Sie anschließend eine Druckertestseite aus, wie in Abschnitt 4.1.3 beschrieben.



Wird der Druckertest ordnungsgemäß ausgeführt, stellen Sie sicher, daß Druckertreiber und Anwendungsprogramm korrekt konfiguriert sind.

Hinweis:





Wenn Sie eine komplexe Grafik drucken wollen, reicht eventuell der zur Verfügung stehende Systemspeicherplatz nicht aus.

- ☐ Wenn Sie unter Windows NT 4.0 arbeiten, versuchen Sie, den EPSON-Druckeranschlußtreiber zu deinstallieren. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Programme** und **EPSON Drucker** und klicken Sie anschließend auf den Befehl **Deinstallation des EPSON-Druckeranschluß-Treibers**. Folgen Sie anschließend den Anweisungen am Bildschirm.
- ☐ Löschen Sie im Spool-Manager alle Druckaufträge, die nicht korrekt verarbeitet werden.
- ☐ Wenn der Drucker Druckgeräusche macht, aber nichts druckt, reinigen Sie die Druckköpfe (vgl. Abschnitt 4.5).
- ☐ Wenn alle bisher aufgeführten Lösungsvorschläge das Problem nicht beheben konnten, tauschen Sie die Tintenpatronen aus, wie in Abschnitt 3.1. beschrieben.

Die Anzeige  blinkt oder leuchtet permanent.

- ☐ Wenn die Anzeige  blinkt, nehmen Sie alles eventuell gestaute Papier aus dem Drucker.
- ☐ Wenn die Anzeige  permanent leuchtet, legen Sie Papier in das Papierfach ein.

Eine der Anzeigen  bzw.  blinkt oder leuchtet permanent.

- ☐ Wenn eine der Anzeigen  bzw.  blinkt, ist die entsprechende Tintenpatrone fast aufgebraucht. Legen Sie eine neue Tintenpatrone bereit.
- ☐ Wenn eine der Anzeigen  bzw.  permanent leuchtet, ist die entsprechende Tintenpatrone leer. Tauschen Sie die Tintenpatrone aus, wie in Abschnitt 3.1 beschrieben.

Alle Anzeigen blinken.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Nehmen Sie alles Papier aus dem Drucker heraus.
2. Schalten Sie den Drucker aus und nach einigen Sekunden wieder ein.
3. Wenn die Anzeigen weiterhin blinken, schalten Sie den Drucker aus und überprüfen Sie das Druckerinnere auf Papier oder anderes Material. Nehmen Sie alles Papier bzw. Material heraus und schalten Sie den Drucker wieder ein.
4. Sollten die Anzeigen weiterhin blinken, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

4.2.3 Papier wird nicht korrekt eingezogen

Sollte eins der folgenden Probleme auftreten, versuchen Sie die aufgeführten Lösungsvorschläge:

- ☐ Das Papier wird nicht korrekt eingezogen.
- ☐ Es werden mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen.
- ☐ Das Papier staut sich.
- ☐ Das Papier wird nicht vollständig ausgegeben bzw. das ausgegebene Papier ist verknittert.

Das Papier wird nicht korrekt eingezogen.

Nehmen Sie den Papierstapel heraus und stellen Sie sicher, daß

- ☐ das Papier nicht gewölbt und nicht geknittert ist.
- ☐ das Papier nicht zu alt ist. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in dem zum Papier beige packten Hinweisblatt.
- ☐ das Papier nur bis zur Pfeilmarkierung auf der linken Papierführungsschiene eingelegt ist.
- ☐ sich das Papier nicht im Druckerinneren gestaut hat. Nehmen Sie in diesem Fall das gestaute Papier heraus.

Legen Sie erneut Papier ein. Befolgen Sie dabei die Hinweise auf dem zum Druckmedium beige packten Hinweisblatt. Nähere Informationen zur Papierverarbeitung erhalten Sie in Kapitel 2.

Es werden mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen.

Nehmen Sie den Papierstapel heraus und

- ☐ stellen Sie sicher, daß das Papier nicht zu dünn ist. Beachten Sie dabei die Papierspezifikationen in Abschnitt A.1.2.
- ☐ fächern Sie den Papierstapel auf, um die Blätter voneinander zu trennen. Legen Sie anschließend das Papier wieder ein.

Wenn zu viele Kopien eines Dokuments gedruckt werden, überprüfen Sie im Druckertreiber und im Anwendungsprogramm die Einstellungen für die Kopienanzahl. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

Das Papier staut sich.


Schalten Sie den Drucker aus, öffnen Sie die Druckerabdeckung und nehmen Sie alles Papier aus dem Druckerinneren heraus, einschließlich des gerissenen Papiers. Legen Sie anschließend das Papier wieder ein.

Wenn häufig Papierstaus auftreten, stellen Sie sicher, daß

- ☐ Sie glattes, qualitativ hochwertiges Papier verwenden und mit der bedruckbaren Seite nach oben einlegen.
- ☐ Sie den Papierstapel vor dem Einlegen auffächern.
- ☐ Sie Papier nur bis zur Pfeilmarkierung auf der linken Papierführungsschiene einlegen.
- ☐ Sie die linke Papierführungsschiene auf die Papierbreite ausrichten.

Das Papier wird nicht vollständig ausgegeben bzw. das ausgegebene Papier ist verknittert.

Versuchen Sie folgende Lösungen:

1. Wird das Papier nicht vollständig ausgegeben, drücken Sie zur Blattausgabe die Taste . Überprüfen Sie auch im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber die Einstellungen für das Papierformat.
2. Wenn das Papier bei der Papierausgabe verknittert ist, ist es eventuell feucht oder zu dünn. Legen Sie einen neuen Stapel Papier ein.

Hinweis:

Lagern Sie Ihren Papiervorrat in der Originalverpackung in trockener Umgebung. Nähere Informationen zu den Papierspezifikationen erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.

4.2.4 Die Ausdrücke entsprechen nicht Ihren Erwartungen

Sollte eins der folgenden Probleme auftreten, versuchen Sie die im entsprechenden Abschnitt aufgeführten Lösungsvorschläge:

- ☐ Falsche oder verstümmelte Zeichen.
- ☐ Falsche Ränder.
- ☐ Spiegelverkehrte Grafiken.
- ☐ Es werden leere Seiten gedruckt.
- ☐ Ausdrücke sind am unteren Rand verschmiert.
- ☐ Die Druckgeschwindigkeit ist zu gering.

Falsche oder verstümmelte Zeichen.

Versuchen Sie die folgenden Lösungen:

- ☐ Wählen Sie Ihren Drucker als Windows-Standarddrucker aus.
- ☐ Löschen Sie im Spool-Manager alle Druckaufträge, die nicht korrekt verarbeitet werden.
- ☐ Schalten Sie Drucker und Computer aus. Stellen Sie sicher, daß das Druckerschnittstellenkabel korrekt angeschlossen ist.
- ☐ Wenn Sie unter Windows NT 4.0 arbeiten, versuchen Sie, den EPSON-Druckeranschlußtreiber zu deinstallieren. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Programme** und **EPSON Drucker** und klicken Sie anschließend auf den Befehl **Deinstallation des EPSON-Druckeranschluß-Treibers**. Folgen Sie anschließend den Anweisungen am Bildschirm.

Falsche Ränder.

Versuchen Sie die folgenden Lösungen:

- ☐ Überprüfen Sie die Randeinstellungen im Anwendungsprogramm.
- ☐ Stellen Sie sicher, daß sich die Randeinstellungen innerhalb des druckbaren Bereichs befinden. Nähere Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.
- ☐ Überprüfen Sie im Druckertreiber in der Registerkarte **Papier** die Einstellungen für das Papierformat und stellen Sie sicher, daß die Einstellungen dem im Drucker eingelegten Papierformat entsprechen.

Spiegelverkehrte Grafiken.

- ☐ Deaktivieren Sie im Druckertreiber die Option zum horizontalen Spiegeln bzw. im Anwendungsprogramm die Option zum Spiegeln. Nähere Informationen zu diesen Optionen erhalten Sie in der Online-Hilfe des Druckertreibers bzw. des Anwendungsprogramms.

Es werden leere Seiten gedruckt.

Versuchen Sie die folgenden Lösungen:

- ☐ Wählen Sie Ihren Drucker als Windows-Standarddrucker aus.
- ☐ Überprüfen Sie im Druckertreiber die Papiereinstellungen. Stellen Sie sicher, daß sie mit dem eingelegten Druckmedium übereinstimmen.
- ☐ Reinigen Sie die Druckköpfe, um die verstopften Düsen zu reinigen.

Führen Sie anschließend einen Druckertest aus, um die Ergebnisse zu überprüfen. Gehen Sie dazu vor, wie in Abschnitt 4.1.3 beschrieben.

Ausdrucke sind am unteren Rand verschmiert.

Versuchen Sie die folgenden Lösungen:

- ☐ Wenn das Papier zur bedruckbaren Seite hin gewölbt ist, glätten Sie es oder biegen Sie es leicht nach der anderen Seite.
- ☐ Stellen Sie den Papierstärkehebel in die "+"-Position.

Die Druckgeschwindigkeit ist zu gering.

Versuchen Sie die folgenden Lösungen:

- ☐ Um die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen, aktivieren Sie im Druckertreiber die Option **Automatisch** und stellen Sie den Schieberegler auf **Schnell**. Nähere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen erhalten Sie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".
- ☐ Öffnen Sie nicht zu viele Anwendungsprogramme zur gleichen Zeit. Schließen Sie die Anwendungsprogramme, mit denen Sie zur Zeit nicht arbeiten.
- ☐ Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien, um den Festplattenspeicherplatz zu erhöhen.

Hinweis:

Eventuell reicht der verfügbare Speicherplatz nicht aus. Nähere Informationen zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit erhalten Sie in Abschnitt 4.3 und im Begleitheft "Druckersoftware für den PC".

- ☐ Wenn Sie von Windows 95 auf Windows 98 aufgerüstet haben, deinstallieren Sie die Druckersoftware und installieren Sie sie erneut, wie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC" beschrieben.

4.2.5 Aufrüstung auf Windows 98

Wenn Sie von Windows 95 bzw. Windows 3.1 auf Windows 98 aufgerüstet haben, deinstallieren Sie die Druckersoftware und installieren Sie sie erneut, wie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC" beschrieben.

4.3 Druckgeschwindigkeit optimieren

Die Druckgeschwindigkeit bzw. die Dauer eines Ausdrucks wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Ebenso wie ein Ausdruck mit einer hohen Auflösung eine längere Datenverarbeitungszeit benötigt, dauern Farbausdrucke länger als Schwarzweißausdrucke, da die Datenmenge bei einem Farbausdruck wesentlich größer ist. Um auch bei Farbausdrucken eine optimale Druckgeschwindigkeit zu erreichen, sollten Sie die Einstellungen sorgfältig auswählen. Auch bei Dokumenten, die mit maximaler Auflösung und einer Vielzahl von Farben und Farbtönen gedruckt werden müssen, wie z.B. Druckvorlagen mit Farbfotos, können Sie die Druckgeschwindigkeit optimieren, indem Sie bestimmte Einstellungen anpassen. Denken Sie jedoch daran, daß einige Einstellungen zur Optimierung der Druckgeschwindigkeit eine Verminderung der Druckqualität zur Folge haben können.

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Faktoren, die eine wechselseitige Wirkung auf Druckgeschwindigkeit und Druckqualität haben, d.h., die Erhöhung des einen Faktors hat eine Verminderung des anderen zur Folge.

Druckqualität Druckgeschwindigkeit	Niedriger Schneller	Höher Langsamer
Druckertreibereinstellungen		
Qualität	Sparmodus	Fein - 720 dpi
Bidirektional	Ein	Aus
Halbton	Kein	Error Diffusion
Feinste Details	Aus	Ein
Dateneigenschaften		
Bildgröße	Klein	Groß
Auflösung	Niedrig	Hoch

Die folgende Tabelle führt die Faktoren auf, die nur die Druckgeschwindigkeit beeinflussen.

	Druckgeschwindigkeit	
	Schneller	Langsamer
Druckertreibereinstellungen		
Tinte	Schwarz	Farbe
Kopien sortieren*	Aus	Ein
Horizontal spiegeln*	Aus	Ein
Seitenfolge*	Aus	Ein
Dateneigenschaften		
Anzahl der Farben	Graustufen**	Vollfarben
Hardware-Bedingungen		
Systemgeschwindigkeit	Schnell	Langsam
Freie Festplattenkapazität	Viel	Wenig
Freier Speicherplatz	Viel	Wenig
Software-Status		
Offene Anwendungen	Eine	Viele
Virtueller Speicher	Nicht benutzt	Benutzt

* Abhängig vom verwendeten Druckertreiber bzw. der verwendeten Software.

** Graustufen, d.h. alle Grautöne von Schwarz bis Weiß, werden durch unterschiedliche Mengen von Schwarztinte erzeugt.

4.4 Das Utility Düsentest

Mit dem Utility Düsentest überprüfen Sie, ob die Düsen der Druckköpfe verstopft sind. Sie sollten den Düsentest für die Druckköpfe durchführen, sobald Sie feststellen, daß Ihre Ausdrücke zu blaß sind oder Druckpunkte darin fehlen, also die Druckqualität nachläßt.

Sie können den Düsentest

☐ softwareseitig über das Utility Düsentest

oder

☐ hardwareseitig über das Bedienfeld des Druckers

durchführen.

Hinweis:

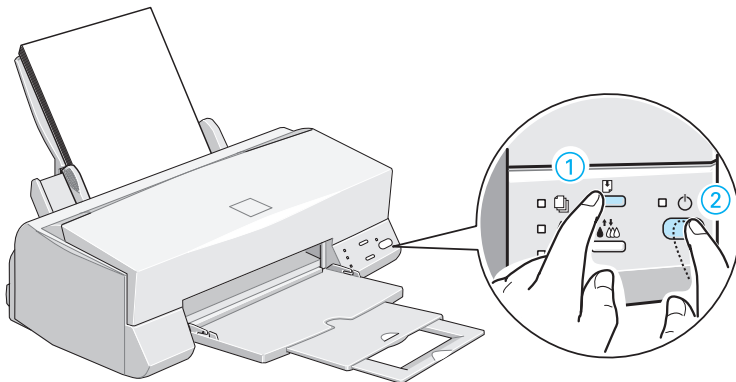
*Starten Sie das Utility Düsentest **nicht** während eines Druckvorgangs.*

4.4.1 Düsentest mit dem Utility Düsentest durchführen

1. Starten Sie den Druckertreiber und öffnen Sie die Registerkarte **Utility**, wie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC" beschrieben.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Düsentest**.
3. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um den Düsentest durchzuführen.

4.4.2 Düsentest über das Bedienfeld des Druckers durchführen

1. Halten Sie die Taste  gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Lassen Sie anschließend beide Tasten los.

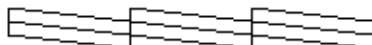


Der Drucker druckt die Testseite aus. Diese Seite enthält ein Düsentestmuster sowie die Versionsnummer des ROM-Speichers. Ein typischer Ausdruck sieht folgendermaßen aus:

HA2178

020E

PC437



Obwohl es sich hierbei um eine Schwarzweißabbildung handelt, wird die tatsächliche Testseite farbig ausgedruckt.

2. Schalten Sie den Drucker nach dem Ausdrucken der Testseite aus.

Wird die Testseite nicht ordnungsgemäß ausgedruckt, wenn z.B. ein Teil der gedruckten Linien fehlt, liegt das Problem beim Drucker. Eventuell sind die Düsen eines Druckkopfs verstopft oder die Druckköpfe müssen justiert werden. Nähere Informationen zur Justierung der Druckköpfe erhalten Sie in Abschnitt 4.6.

4.5 Druckköpfe reinigen

Wenn Sie feststellen, daß Ihre Ausdrücke zu blaß sind oder Druckpunkte darin fehlen, also die Druckqualität nachläßt, können Sie dieses Problem beheben, indem Sie die Druckköpfe reinigen. Dadurch wird sichergestellt, daß die Tintenzuleitung einwandfrei funktioniert.

Sie können die Druckköpfe



- ☐ softwareseitig über das Utility zur Druckkopfreinigung

oder

- ☐ hardwareseitig über das Bedienfeld des Druckers

reinigen.

Hinweise:



- ☐ *Reinigen Sie die Druckköpfe nur, wenn die Druckqualität nachläßt. Sie verbrauchen sonst unnötig Tinte.*
- ☐ *Verwenden Sie das Druckertreiber-Utility für den Düsentest, um sicherzustellen, daß die Druckköpfe gereinigt werden müssen. Dies spart Tinte.*
- ☐ *Die Druckköpfe können nicht gereinigt werden, wenn die Anzeige  und/oder  blinkt oder permanent leuchtet. Tauschen Sie die entsprechende Tintenpatrone aus, bevor Sie mit der Druckkopfreinigung fortfahren.*
- ☐ *Starten Sie das Utility zur Druckkopfreinigung bzw. für den Düsentest **nicht** während eines Druckvorgangs.*

4.5.1 Druckköpfe mit dem Utility zur Druckkopfreinigung reinigen

Um die Druckköpfe softwareseitig zu reinigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker eingeschaltet ist und die Anzeigen  und  dunkel sind.

Hinweis:

Die Druckköpfe können nicht gereinigt werden, wenn die Anzeige  und/oder  blinkt oder permanent leuchtet. Tauschen Sie die entsprechende Tintenpatrone aus, bevor Sie mit der Druckkopfreinigung fortfahren.


2. Starten Sie den Druckertreiber und öffnen Sie die Registerkarte **Utility**, wie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC" beschrieben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Druckkopfreinigung**.
4. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Während des Reinigungsvorgangs blinkt die Anzeige . Der Reinigungsvorgang dauert ca. eine Minute.



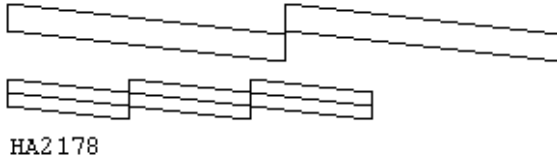
Achtung:

Schalten Sie den Drucker niemals aus, solange die Anzeige  blinkt, da der Drucker ansonsten beschädigt werden kann.

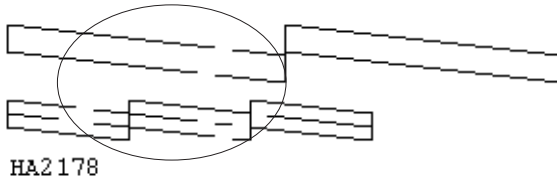
5. Wenn die Anzeige  nicht mehr blinkt, klicken Sie im Dialogfeld **Druckkopfreinigung** auf die Schaltfläche **Düsentestmuster drucken** bzw. drucken Sie einige Zeilen eines Dokuments aus, um sicherzustellen, daß die Druckköpfe gereinigt sind und um die Reinigungsfunktion zurückzusetzen.

Folgendes Düsentestmuster wird ausgedruckt:

Einwandfreies Düsentestmuster



Druckkopf muß gereinigt werden



Obwohl es sich hierbei um eine Schwarzweißabbildung handelt, wird die tatsächliche Testseite farbig ausgedruckt.

Wenn das Düsentestmuster Lücken aufweist, sollten Sie die Druckkopfreinigung wiederholen und anschließend das Düsentestmuster erneut ausdrucken.

Läßt die Druckqualität auch nach vier oder fünf Reinigungsdurchgängen noch zu wünschen übrig, sind eine oder beide Tintenpatronen zu alt oder beschädigt und müssen ausgetauscht werden, wie in Abschnitt 3.2 beschrieben.

Sollte auch dies zu keiner Verbesserung der Druckqualität führen, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

4.5.2 Druckköpfe über das Bedienfeld reinigen

Um die Druckköpfe über das Bedienfeld zu reinigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, daß die Anzeige ☺ leuchtet und die Anzeigen ⬆ und ⬇ dunkel sind.

Hinweis:

Die Druckköpfe können nicht gereinigt werden, wenn die Anzeige ⬆ und/oder ⬇ blinkt oder permanent leuchtet. Der Vorgang zum Austausch der Tintenpatrone wird durch diese Vorgehensweise automatisch gestartet. Wollen Sie die Tintenpatrone zu diesem Zeitpunkt nicht austauschen, drücken Sie die Taste ⬆. Der Druckkopf fährt automatisch zurück in die Abdeckposition (Home-Position).

2. Halten Sie die Taste ⬆ drei Sekunden lang gedrückt.

Der Drucker beginnt mit der Reinigung der Druckköpfe und die Anzeige ☺ beginnt zu blinken. Der Reinigungsvorgang dauert ca. eine Minute.



Achtung:

Schalten Sie den Drucker nicht aus, solange die Anzeige ☺ blinkt, da der Drucker ansonsten beschädigt werden kann.

3. Wenn die Anzeige ☺ nicht mehr blinkt, drucken Sie einige Zeilen eines Dokuments aus, um sicherzustellen, daß der Druckkopf gereinigt ist und um die Reinigungsfunktion zurückzusetzen.

Läßt die Druckqualität auch nach vier oder fünf Reinigungsdurchgängen noch zu wünschen übrig, sind eine oder beide Tintenpatronen zu alt oder beschädigt und müssen ausgetauscht werden, wie in Abschnitt 3.2 beschrieben.

Sollte auch dies zu keiner Verbesserung der Druckqualität führen, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

4.6 Druckköpfe justieren

Wenn Sie feststellen, daß die vertikalen Linien nicht korrekt ausgerichtet sind, können Sie dieses Problem vom Computer aus lösen. Aktivieren Sie dazu im Druckertreiber das Utility zur Druckkopf-Justage.

Hinweis:

*Starten Sie das Utility zur Druckkopf-Justage **nicht** während eines Druckvorgangs.*

1. Stellen Sie sicher, daß sich Papier im Papierfach befindet.



Achtung:

Das verwendete Papier sollte mindestens 210 mm breit sein (z.B. A4-Format) und mit der schmalen Seite voran eingelegt werden, da die Tinte ansonsten direkt auf die Walze gesprüht wird und die folgenden Ausdrücke verschmutzen können.

2. Starten Sie den Druckertreiber und öffnen Sie die Registerkarte **Utility**, wie im Begleitheft "Druckersoftware für den PC" beschrieben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Druckkopf-Justage**.
4. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Druckköpfe zu justieren.

A Spezifikationen

A.1 Drucker

A.1.1 Drucktechnik

Methode Piezo-Tintenstrahl Druck im Drop-On-Demand-Verfahren


Anordnung der Düsen Monochromdruckkopf: 64 Düsen
Farbdruckkopf: je 21 Düsen für Cyan, Magenta und Gelb

Druckbare Spalten und Druckgeschwindigkeit

Horizontale Auflösung (Punkte pro Zoll)	Druckbare Breite	Verfügbare Druckpunkte	Druckkopfgeschwindigkeit (Zoll pro Sekunde)
180	209,8 mm (8,26 Zoll)	1488	20
360	209,8 mm (8,26 Zoll)	2976	20
720	209,8 mm (8,26 Zoll)	5952	20

Auflösung Maximal 720 * 720 dpi (h * v)

Druckrichtung Bidirektional mit Druckwegoptimierung für Text und Grafik

Steuerbefehle	ESC/P Raster, EPSON Remote
Eingangspuffer	10 KByte
Zeichensatztabellen	Die Zeichensatztabellen PC 437 (U.S.A., Europa Standard) und PC 850 (Multilingual) können mit Hilfe der Bedienfeldtasten ausgewählt werden. Halten Sie dazu die Taste  gedrückt und schalten Sie den Drucker ein.

A.1.2 Papier

Hinweis:

Da die Qualität einer Papiersorte jederzeit vom Hersteller geändert werden kann, kann EPSON hier keine Empfehlung für bestimmte Marken aussprechen. Es empfiehlt sich daher immer, vor Anschaffung größerer Papiervorräte das jeweilige Papier zu testen.

Einzelblätter

Format (B x L)	A4 (210 mm x 297 mm) A5 (148 mm x 210 mm) B5 (182 mm x 257 mm) Letter (216 mm x 279 mm) Statement (139,7 mm x 215,9 mm) Legal (216 mm x 356 mm) Executive (184,2 mm x 266,7 mm)
Papiersorten	Normalpapier und spezielle EPSON-Druckmedien
Papierstärke (Normalpapier)	0,08 mm bis 0,11 mm
Papiergewicht (Normalpapier)	64 g/m ² bis 90 g/m ²

Briefumschläge

Format (B x L)	Nr. 10 (240 mm x 104 mm) DL (220 mm x 110 mm) C6 (114 mm x 162 mm) 220 mm x 132 mm
----------------	---

Papiersorten	Normalpapier, Luftpost
--------------	------------------------

Papierstärke	0,16 mm bis 0,52 mm
--------------	---------------------

Papiergewicht	45 g/m ² bis 75 g/m ²
---------------	---

Karten

Format (B x L)	A6 (105 mm x 148 mm) 5 x 8 Zoll (127 mm x 203 mm) 8 x 10 Zoll (203 mm x 254 mm)
----------------	---

Papiersorten	Spezielle EPSON-Druckmedien
--------------	-----------------------------

Folien, Glossy Film, Glossy Paper

Format (B x L)	A4 (210 mm x 297 mm) A6 (105 mm x 148 mm) - nur Glossy Film
----------------	--

Papiersorten	Spezielle EPSON-Druckmedien
--------------	-----------------------------

Selbstklebendes Papier (Self Adhesive Sheets)

Format (B x L)	A4 (210 mm x 297 mm)
----------------	----------------------

Papiersorte	Spezielles EPSON-Druckmedium
-------------	------------------------------

Photo Paper

Format (B x L)	A4 (210 mm x 297 mm) 4 x 6 Zoll (102 mm x 152 mm) Panoramic (210 mm x 594 mm)
Papiersorten	Spezielle EPSON-Druckmedien

Photo Stickers

Format (B x L)	A6 (105 mm x 148 mm) mit 16 Stickern
Papiersorte	Spezielles EPSON-Druckmedium



Achtung:

- ☐ Eine schlechte Papierqualität kann die Druckqualität vermindern und zu Papierstaus oder ähnlichen Problemen führen. Wenn derartige Probleme auftreten, sollten Sie höherwertiges Papier verwenden.

- ☐ Verwenden Sie in keinem Fall geknittertes, gewölbtes oder beschädigtes Papier.

- ☐ Verwenden Sie alle Papiersorten nur unter den folgenden Umgebungsbedingungen:

Temperatur: 15 °C bis 25 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 40 % bis 60 %

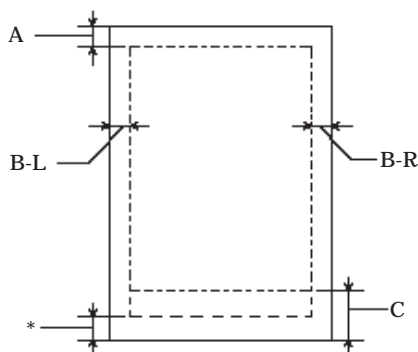
- ☐ Lagern Sie Photo Quality Glossy Film und Photo Quality Self Adhesive Sheets nur unter den folgenden Umgebungsbedingungen:

Temperatur: 15 °C bis 30 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 60 %

Druckbarer Bereich

Einzelblattpapier (einschließlich Panoramic-Format) / Karten



- A Der minimale obere Rand beträgt 3,0 mm.

Wird EPSON Photo Quality Glossy Film nicht blattweise in das Papierfach eingelegt, sondern mehrere Blätter gleichzeitig, beträgt der minimale obere Rand 30,0 mm.

- B-L Der minimale linke Rand beträgt 3,0 mm.

- B-R Der minimale rechte Rand beträgt 3,0 mm für alle Druckmedien.

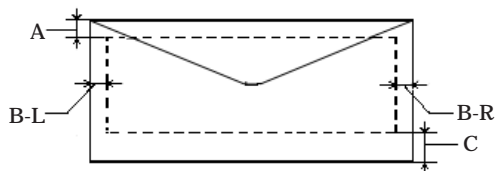
- C Der minimale untere Rand beträgt 14,0 mm.

- * Sie können den minimalen unteren Rand auf 3 mm ändern. Wählen Sie dazu im Druckertreiber in der Registerkarte **Papier** die maximale Einstellung für den druckbaren Bereich aus. Beachten Sie jedoch, daß die Druckqualität im zusätzlichen Druckbereich nachlassen kann. Drucken Sie daher eine Probeseite aus, bevor Sie größere Druckaufträge mit dieser Einstellung drucken.

Hinweis:

Legen Sie das Druckmedium mit der schmalen Seite voran in das Papierfach ein.

Briefumschläge



A Der minimale obere Rand beträgt 3,0 mm.

B-L Der minimale linke Rand beträgt 3,0 mm.

B-R Der minimale rechte Rand beträgt:
3,0 mm für Briefumschläge C6,
7,0 mm für Briefumschläge DL,
28 mm für Briefumschläge Nr. 10.

C Der minimale untere Rand beträgt 14,0 mm.

Hinweis:

Mit Ausnahme von Briefumschlägen muß ein Druckmedium mit der schmalen Seite voran in das Papierfach eingelegt werden. Briefumschläge werden mit der breiten Seite voran und der Umschlagklappe nach unten in das Papierfach eingelegt.

A.1.3 Tintenpatronen

Monochromtintenpatrone (S020187)

Farbe	Schwarz
Druckkapazität*	540 Seiten (A4, Text bei 360 dpi)
Lebensdauer	2 Jahre ab Herstellungsdatum (ungeöffnet), 6 Monate nach Öffnen der Verpackung bei 25 °C
Temperatur	
Lagerung	-20 °C bis 40 °C 1 Monat bei 40 °C
Transport	-30 °C bis 60 °C 1 Monat bei 40 °C 5 Tage bei 60 °C
Gefrierpunkt	-16 °C

Hinweis:

*Die Tinte gefriert bei -16 °C und taut bei 25 °C
in ca. 3 Stunden wieder auf.*

Abmessungen	19,8 mm x 52,7 mm x 38,5 mm (B x T x H)
-------------	--

- * Die Druckkapazität der Tintenpatrone kann variieren. Sie hängt von der Häufigkeit ab, mit der die Reinigungsfunktion für den Druckkopf genutzt wurde und davon, wieviel Sie drucken.

Farbtintenpatrone (S020191)

Farben	Cyan, Magenta und Gelb
Druckkapazität*	300 Seiten (A4, 360 dpi, 5 % Druckausfüllung je Farbe)
Lebensdauer	2 Jahre ab Herstellungsdatum (ungeöffnet), 6 Monate nach Öffnen der Verpackung bei 25 °C

Temperatur

Lagerung	-20 °C bis 40 °C 1 Monat bei 40 °C
----------	---------------------------------------

Transport	-30 °C bis 60 °C 1 Monat bei 40 °C 5 Tage bei 60 °C
-----------	---

Gefrierpunkt	-18 °C
--------------	--------

Hinweis:

Die Tinte gefriert bei -18 °C und taut bei 25 °C in ca. 3 Stunden wieder auf.

Abmessungen	42,9 mm x 52,7 mm x 38,5 mm (B x T x H)
-------------	--

- * Die Druckkapazität der Tintenpatrone kann variieren. Sie hängt von der Häufigkeit ab, mit der die Reinigungsfunktion für den Druckkopf genutzt wurde und davon, wieviel Sie drucken.



Achtung:

- ❑ Um einen optimalen Druckbetrieb sicherzustellen, sollten Sie nur original EPSON-Tintenpatronen verwenden. Die Tintenpatronen sind nicht wiederauffüllbar.
- ❑ Ausgenommen von der Garantie sind Schäden am Tintensystem, die durch die Verwendung von nicht den technischen Anforderungen entsprechenden Tinten entstanden sind.
- ❑ Verwenden Sie eine Tintenpatrone nur bis zum Haltbarkeitsdatum, das auf der Verpackung angegeben ist.

A.1.4 Mechanik

Papierzuführung Walzentransport mit automatischem Papiereinzug

Papierweg Papierfach, rückwärtige Zuführung

Kapazität des Papierfachs 100 Blatt Normalpapier (Papiergewicht: 64 g/m²)

Hinweis:

Informationen zur Kapazität des Papierfachs bei speziellen Druckmedien erhalten Sie in Abschnitt 2.2.3.

Gewicht 5,2 kg ohne Tintenpatronen

Abmessungen
(B x T x H)

Lagerung 429 mm x 234 mm x 162 mm

Einsatz 429 mm x 612 mm x 309 mm

A.1.5 Elektrische Anschlußwerte

Nennspannung	220 V - 240 V Wechselstrom
Eingangsspannung	198 V - 264 V Wechselstrom
Frequenzbereich	50 Hz - 60 Hz
Eingangsfrequenz	49,5 Hz - 60,5 Hz
Nennstrom	0,2 A
Leistungsaufnahme	ca. 16 W (bei Ausdruck des Musterbriefs gemäß ISO IEC 10561) ca. 5 W im Standby-Modus

Hinweis:

Überprüfen Sie die angegebenen Spannungswerte Ihres Druckers auf dem Aufkleber an der Druckerrückseite.

A.1.6 Umgebungsbedingungen

Temperatur

Betrieb	10 °C bis 35 °C
Lagerung	-20 °C bis 40 °C 1 Monat bei 40 °C
(im Transport- container)	-20 °C bis 60 °C 5 Tage bei 60 °C

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb	20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Lagerung (im Transport- container)	5 % bis 85 % (nicht kondensierend)

A.1.7 Sicherheitsprüfungen

Elektrische Sicherheit EN 60 950

EMV	EN 55022 Klasse B
(Elektromagnetische	EN 50082-1
Verträglichkeit)	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3

B Hinweise zum Farbdruck

B.1 Grundlagen zum Farbdruck

Dieses Kapitel beschreibt die Grundeigenschaften von Farbe, das Verhältnis zwischen Farben sowie den Einsatz von Farbe, um die Qualität Ihrer Ausdrücke zu erhöhen.

B.1.1 Farbeigenschaften

Farbe besteht aus drei Eigenschaften: Farbton, Sättigung und Helligkeit.

☐ Farbton

Der Name der Farbe, z.B. Rot, Blau oder Violett. Das Rad, das das Verhältnis zwischen allen Farbtönen darstellt, wird als Farbrad bezeichnet.

☐ Sättigung

Die Leuchtkraft der Farbe. Sie stellt den Grauanteil im Verhältnis zum Farbton dar.

☐ Helligkeit

Die relative Helligkeit der Farbe.

Das Verfahren, mit dem diese Farbeigenschaften dargestellt werden, wird als Munsell Neuwerte-Farbsystem bezeichnet. Das Farbrad und das Munsell Neuwerte-Farbsystem helfen dabei, die Korrelation von Farben zu verstehen.

B.1.2 Bildschirm- und Druckerfarben aneinander anpassen

Der Drucker erzeugt Bilder, indem kleine Tintentropfen auf das Papier gebracht werden. Dabei werden die Farben Cyan (C), Magenta (M), Gelb (Y) und Schwarz (K) verwendet und so zusammengemischt, daß der Eindruck von Millionen von Farben entsteht. Diese Art der Farbdarstellung, bei der manche Flächen Licht absorbieren und andere es reflektieren, wird als subtraktives Farbmischsystem bezeichnet.

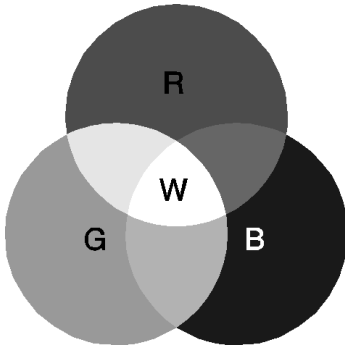
Hinweis:

Theoretisch entsteht durch die Mischung von reinem Cyan, Magenta und Gelb reines Schwarz. In Wirklichkeit wird jedoch ein dunkler Brauntön erzeugt, der mit schwarzer Tinte gemischt werden muß, damit sich Schwarz ergibt.

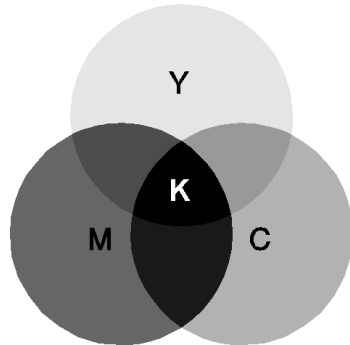
Der Monitor erzeugt Farben, indem verschiedene Phosphore mit Hilfe von Elektronenstrahlen zum Leuchten angeregt werden. Phosphore sind Substanzen, die Licht eines bestimmten Wellenlängenbereiches abgeben (emittieren) können. Jeder Bildpunkt (Pixel) besteht aus drei unterschiedlichen Phosphoren, die jeweils unterschiedlichen Farbtönen entsprechen: Rot (R), Grün (G) und Blau (B).

Da Drucker und Monitor unterschiedliche Farbsysteme zur Farbdarstellung verwenden und daher auch auf unterschiedliche Farbpaletten zugreifen, entspricht das ausgedruckte Ergebnis nicht immer der Darstellung auf dem Bildschirm. Wenn Sie die Farbausdrucke Ihres Druckers an die Darstellung der Farben am Bildschirm anpassen wollen, müssen Sie möglicherweise mit den Farbeinstellungen des mitgelieferten Druckertreibers experimentieren.

Viele Software- und Monitor-Hersteller stellen Farbmanagementsysteme zur Verfügung. Diese Farbmanagementsysteme helfen Ihnen dabei, die Bildschirmfarben an die Druckerfarben anzupassen. Nähere Informationen zur Farbanpassung erhalten Sie in der Dokumentation zum Bildbearbeitungsprogramm.

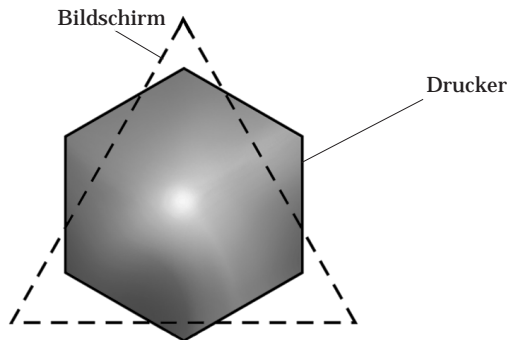


Bildschirmfarben



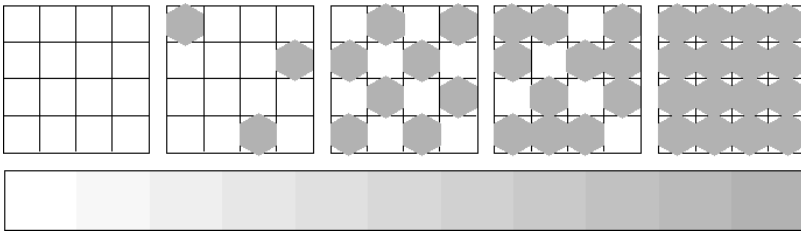
Druckerfarben

Die folgende Abbildung stellt den Bereich der darstellbaren Farben von Bildschirm und Drucker dar:



B.1.3 Das Farbdruckverfahren

Ein Drucker erzeugt Farbbilder, indem kleine Tintentropfen der Farben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz auf das Papier gebracht werden. Da die meisten Tintenstrahldrucker keine unterschiedlichen Abstufungen der drei Grundfarben drucken können, ist es erforderlich, vor dem Drucken die Vorlagen mit einem Halbtonverfahren so aufzubereiten, daß für das menschliche Auge der Eindruck von Millionen verschiedener Farbnuancen entsteht.



Dithering und Error Diffusion sind die zwei am häufigsten verwendeten Halbtonverfahren.

☐ Dithering

Bei einem Dither-Muster werden einzelne Punkte verschiedener Tintenfarben in regelmäßigen Mustern angeordnet, um natürlich aussehende Farben zu erzeugen. Dieses Verfahren eignet sich am besten zum Drucken von Dokumenten mit größeren ausgefüllten Farbflächen, z.B. Balkendiagrammen und Schaubildern.

☐ Error Diffusion

Mit dem Halbtonverfahren Error Diffusion werden einzelne Tintentropfen in Abhängigkeit der Farbtöne der benachbarten Pixel gesetzt. Der durch das Setzen des Tintentropfens entstehende Fehler fließt in die Berechnung der nächsten Druckpunkte ein. Durch dieses Halbtonverfahren werden hervorragende, feine Farbabstufungen bei der Druckausgabe erzielt. Dieses Verfahren eignet sich am besten zum Drucken von Dokumenten mit detaillierten Schaubildern oder Fotos.

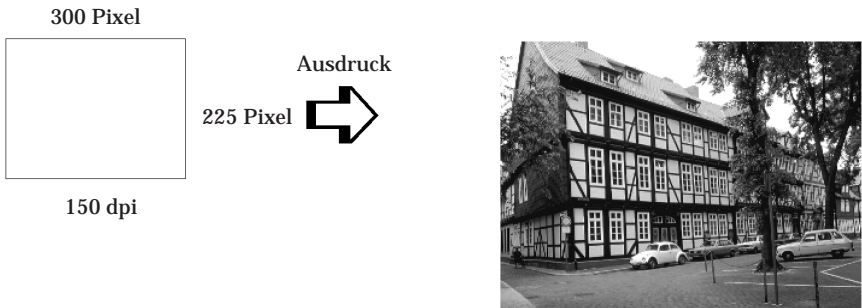
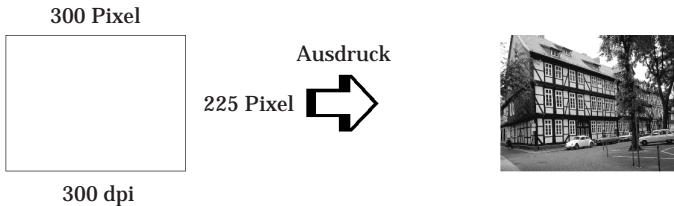
B.2 Bildauflösung und Bildgröße

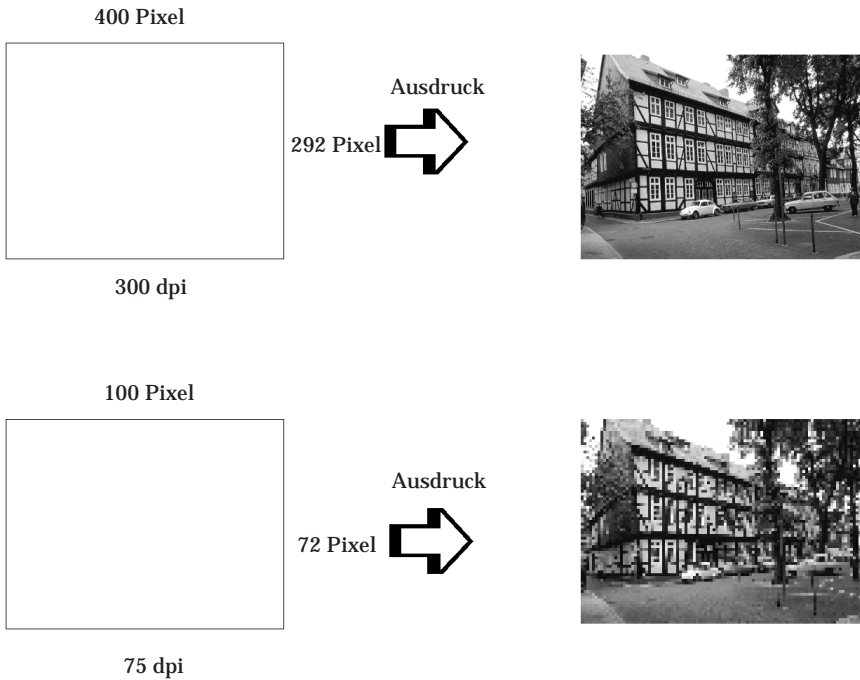
Die Qualität Ihrer ausgedruckten Bilder wird von der Auflösung der Originaldaten beeinflusst. Im allgemeinen heißt es: Je höher die Auflösung, desto besser die Druckqualität. Beachten Sie jedoch, daß sich bei einer höheren Auflösung die Verarbeitungs- und Druckzeit erhöht.

Wie in den folgenden Abbildungen gezeigt, steht die Größe des ausgedruckten Bilds im umgekehrten Verhältnis zur Auflösung des Bilds, d.h., je größer das Bild, desto niedriger die Bildauflösung, und umgekehrt.

Hinweis:

Manche Anwendungsprogramme verfügen über eine Option, die dieses Verhältnis korrigiert.





Da die Vergrößerung eines Bilds zwangsläufig zu einer niedrigeren Auflösung führt, kann sich die Druckqualität möglicherweise verschlechtern, wenn Sie ein Bild in ein Dokument einfügen, das mit einem Textverarbeitungsprogramm erstellt wurde. Solche Probleme können Sie jedoch vermeiden, indem Sie die Bildgröße und -auflösung im Bildbearbeitungsprogramm ändern und das Bild anschließend in Ihr Dokument einfügen.

B.3 Der Einsatz von Farbe

Die farbige Gestaltung eines Dokuments wird im wesentlichen von der Intention des Dokuments bestimmt, z.B. an wen das Dokument gerichtet wird und was Sie damit erreichen wollen.

B.3.1 Der Adressatenkreis

Sie wollen mit Ihrem Dokument Informationen an eine oder mehrere Personen vermitteln, Meinungen sowie Vorstellungen präsentieren und zusätzlich eine positive Resonanz darauf erhalten. Deshalb sollten Sie sich fragen, an wen die Arbeit gerichtet ist (z.B. Kunden, Mitarbeiter) und was Sie mit dem Dokument erreichen wollen (z.B. beraten, verkaufen, Vorschlag unterbreiten).

Beispiel:

Ein Marketing-Vorschlag in vielen grellen und schillernden Farben verfehlt bei einer konservativen Firma leicht seine Wirkung; ein Unternehmen für Musikvideos hingegen weiß die Wirkung für seine Zwecke eher zu schätzen.

B.3.2 Der spezielle Einsatz von Farben

Obwohl der Einsatz von Farbe ein Dokument erheblich verbessern kann, sollten Sie die Farben nur so verwenden, daß sie die Aussage des Dokuments verdeutlichen und Präsentationen aussagefähiger machen. Keinesfalls sollten sie den Leser ablenken. Wichtige Geschäftsmitteilungen sollten z.B. unter Umständen ohne zusätzlichen Einsatz von Farben übermittelt werden. Vergessen Sie nicht, auch Schwarz und Weiß sind Farben.

Beispiel:

Ein Angebot, adressiert an einen potentiellen Kunden, sollte am besten schwarzweiß gedruckt sein, wohingegen Sicherheitsvorschriften durch die Verwendung von Farben Aufmerksamkeit erwecken und verdeutlicht werden.

B.3.3 Die Aufgabe der Farbe im Dokument

Wird Farbe wahllos auf allen Seiten eines Dokuments verwendet, verliert sie dadurch nicht nur ihre Wirkung, sondern verwischt die Klarheit und Lesbarkeit Ihrer Arbeit. Nur bei konsistenter und durchdachter Verwendung von Farbe werden Aussagen deutlicher und unterbrechen die Monotonie von Schwarzweißdokumenten.

Hinweise:

- ☐ *Verwenden Sie nicht zu viele Farbbilder, Tabellen bzw. Symbole auf einer Seite.*
- ☐ *Wählen Sie die Größe der Farabbildungen so, daß der Text nicht in den Hintergrund gedrängt wird.*
- ☐ *Verwenden Sie nicht zuviel farbige Texte, die das Lesen erschweren. Schwarzweiß- oder Weißschwarztexte sind wesentlich einfacher zu lesen.*

B.3.4 Die Wirkung von Farbe

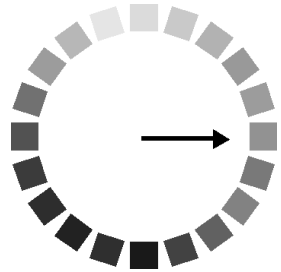
Farben erwecken Aufmerksamkeit und verdeutlichen und erleichtern das Verstehen. In der gleichen Weise wie Sie verschiedene Schriftarten und Grafiken verwenden, um Aufmerksamkeit zu erwecken, bietet Ihnen Farbe ein zusätzliches Mittel zur Interpretation eines Dokuments und damit zur Einflußnahme auf den Leser.

Beispiel:

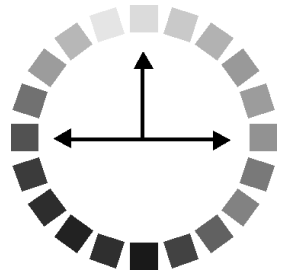
Eine Präsentation von Verkaufszahlen einzelner Regionen wird interessanter und eingängiger, wenn sie mit farbigen Diagrammen und Abbildungen ergänzt wird.

B.3.5 Die Farbauswahl

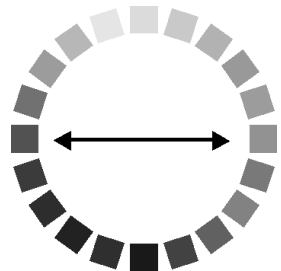
- ☐ Verwenden Sie einen einzigen Farbton aus dem Farbrad, um Ihrem Dokument ein einheitliches und zusammenhängendes Aussehen zu verleihen.



- ☐ Verwenden Sie Kontrastfarben, um auffallende Dokumente zu erstellen.



- ☐ Verwenden Sie in Ihren Dokumenten möglichst keine Komplementärfarben.



- ☐ Legen Sie eine Regelung für die Verwendung von Farbe in Ihren Dokumenten fest.

Glossar

Additives Farbmischverfahren (RGB)

Durch Addition der drei Grundfarben Rot, Grün und Blau wird Weiß erzeugt. Das additive Farbmischverfahren muß immer dann angewendet werden, wenn Licht direkt - ohne Reflexion durch einen Gegenstand - in das Auge gelangt.

Anwendungsprogramm

Software, die auf eine bestimmte Anwendung zugeschnitten ist, z.B. für die Textverarbeitung oder Grafikgestaltung.

ASCII

Steht für American Standard Code for Information Interchange und ist ein standardisiertes numerisches Codierungssystem für Buchstaben und Symbole.

Auflösung

Ein Computer zerlegt alle Bilder, die auf dem Monitor dargestellt werden, in Bildpunkte, d.h., eine Vorlage muß zuerst in die entsprechende Anzahl von Bildpunkten (Pixel = Picture Element) zerlegt werden, um sie auf dem Monitor darstellen zu können. Als Auflösung wird die Anzahl der Bildelemente pro Längeneinheit bezeichnet. Üblich ist die Einheit: dpi (dots per inch) = Anzahl der Bildelemente pro Zoll.

Banding-Effekt

Im Ausdruck erscheinende horizontale Streifen. Dieser Effekt tritt auf, wenn der Druckkopf nicht korrekt justiert ist.
Vgl. auch *MicroWeave*.

Bidirektionaldruck

Der Druckkopf bewegt sich in der ersten Druckzeile von links nach rechts, in der zweiten in der umgekehrten Richtung zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit.

Bit

Binäre Ziffer (0 oder 1) als kleinste von einem Drucker oder Computer benutzte Informationseinheit.

Byte

Datenwort (Informationseinheit) bestehend aus 8 Bit.

CMYK-Farbmodell

Im CMYK-Farbmodell können alle Farben aus den drei Grundfarben Cyan, Magenta und Gelb und einem Schwarzanteil (K = Schwarz) erzeugt werden. Das CMYK-Farbmodell setzt das subtraktive Farbmischverfahren direkt in ein Zahlenmodell um.

cpi

Abkürzung für "characters per inch", d.h. Zeichen pro Zoll. Der Standardwert ist 10 cpi.

Dithering

Verfahren, bei dem ein Ausgabegerät fließende Farbübergänge durch Punktgruppen verschiedener Größen simuliert. Dithering eignet sich am besten zum Drucken von Vollfarben, z.B. Diagrammen und Schaubildern.

Vgl. auch *Halbtonverfahren*.

dpi

Vgl. *Auflösung*.

Druckbarer Bereich

Der Bereich der Seite, auf den gedruckt werden kann. Aufgrund von Randeinstellungen ist er kleiner als die physikalische Seitengröße.

Druckertest

Eine Methode zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Druckers. Die ausgedruckte Testseite enthält die Versionsnummer des ROM-Speichers sowie ein Düsentestmuster.

Druckertreiber

Der Teil eines Anwendungsprogramms, der Steuerbefehle für einen bestimmten Drucker enthält. Der Computer sendet Druckbefehle über den Druckertreiber an ein peripheres Gerät; der Druckertreiber empfängt beispielsweise Daten vom Anwendungsprogramm und informiert den Drucker, wie diese Daten gedruckt werden sollen.

Druckkopf-Justage

Ein Verfahren, mit dem ein Druckkopf justiert wird, wenn im Ausdruck die CMY-Farben und die schwarze Farbe nicht genau zueinander ausgerichtet sind oder wenn der Ausdruck verschwommen aussieht. Die Druckkopf-Justage erfolgt über das entsprechende Utility des Druckertreibers.

Druckmedium

Unter dem Begriff Druckmedium werden alle Papierarten zusammengefaßt, die Sie bedrucken können. Für diesen Drucker sind dies Normalpapier, speziell beschichtetes Papier, Folien, Karten und Briefumschläge.

Druckwarteschlange

Wenn Sie Ihren Drucker z.B. in einem Netzwerk einsetzen und Druckaufträge an den Drucker schicken, werden diese Druckaufträge in einer Warteschlange aufgereiht und nacheinander abgearbeitet.

Economy

Vgl. *Sparmodus*.

Error Diffusion

Mit dem Halbtonverfahren Error Diffusion werden einzelne Tintentropfen in Abhängigkeit der Farbtöne der benachbarten Pixel gesetzt. Der durch das Setzen des Tintentropfens entstehende Fehler fließt in die Berechnung der nächsten Druckpunkte ein. Durch dieses Halbtonverfahren werden hervorragende, feine Farbabstufungen bei der Druckausgabe erzielt. Dieses Verfahren eignet sich am besten zum Drucken von Dokumenten mit detaillierten Schaubildern oder Fotos.

ESC/P-Raster

Abkürzung für EPSON Standard Code for Printers, einem Befehlssatz zur Softwaresteuerung des Druckers vom Computer aus. Hiermit stehen Funktionen zur Verfügung, die normalerweise nur von Laserdruckern unterstützt werden, wie z.B. verbesserter Grafikausdruck.

Font

Vgl. *Schrift*.

Graustufen

Die Darstellung aller Grautöne von Schwarz bis Weiß. Graustufen werden ebenfalls verwendet, um bei einem Schwarzweißausdruck Farben darzustellen.

Halbtonverfahren

Verfahren zur Verarbeitung der Bilddaten, bei dem Farbtonübergänge so in digitale Daten umgesetzt werden, daß die Ausgabedaten diese Farbtöne simulieren. So können beispielsweise unterschiedliche Graustufen durch schwarze Tinte oder eine fast unendliche Anzahl von Farben durch nur wenig Tintenfarben dargestellt werden.

Helligkeit

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

Hochgeschwindigkeitsdruck

Vgl. *Bidirektionaldruck*.

Initialisieren

Durch Einschalten des Druckers wird der Drucker auf die Standardwerte zurückgesetzt.

MicroWeave

Funktion im Druckertreiber. Wenn diese Funktion ausgewählt ist, produziert Ihr Drucker mit Hilfe der EPSON MicroWeave-Technik sehr hochwertige Ausdrücke. Bei dieser Technik werden die Druckdaten im Drucker neu aufbereitet und in kleineren Schritten gedruckt. Der Ausdruck mit der MicroWeave-Funktion dauert zwar länger, erzeugt aber eine Druckqualität, die mit der eines Laserdruckers fast identisch ist. EPSON empfiehlt, MicroWeave speziell dann auszuwählen, wenn Sie mit speziellen Druckmedien, wie z.B. EPSON Photo Quality Glossy Paper, arbeiten. Ein vorheriges Justieren der Druckköpfe ist empfehlenswert.

Monochrom

Schwarzweißdarstellung bzw. Darstellung von Bildern unter Verwendung von Graustufen. Farbnancen werden durch unterschiedliche Mischungsverhältnisse der Farben Schwarz und Weiß (Graustufen) dargestellt.

Parallele Schnittstelle

Vgl. *Schnittstelle*.

Puffer

Vgl. *Speicher*.

Punktmatrix

Eine Druckmethode, bei der Buchstaben und Symbole aus einem Muster (Matrix) einzelner Punkte gebildet werden.

RAM

Random Access Memory: der Teil des Druckerspeichers, der als Puffer und für die Speicherung der benutzerdefinierten Zeichen benutzt wird. Alle im RAM gespeicherten Daten gehen beim Ausschalten des Druckers verloren.

Reset

Vgl. *Zurücksetzen*.

RGB-Farbmodell

In diesem Modell können alle Farben aus den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau erzeugt werden. Das RGB-Farbmodell setzt das additive Farbmischverfahren direkt in ein Zahlenmodell um.

ROM

Read Only Memory. Der Teil des Druckerspeichers, der nur gelesen werden und nicht zur Speicherung von Daten benutzt werden kann. Der Inhalt des ROM geht beim Ausschalten des Druckers nicht verloren.

Schnittstelle

Verbindung zwischen Computer und Drucker: eine parallele Schnittstelle sendet Daten byteweise, eine serielle überträgt Daten bitweise.

Schrift

Bezeichnet eine Druckstiltype mit eigenem Schriftfamiliennamen.

Sparmodus (Economy)

Im Sparmodus wird mit einer verringerten Anzahl Punkte pro Zeichen gedruckt, um einen geringeren Tintenverbrauch zu erreichen.

Speicher

Der Drucker hat, wie auch der Computer, einen Speicher. Wenn eine Datei ausgedruckt werden soll, wird der Inhalt der Datei aus dem Computer- in den Druckerspeicher übertragen. Der Drucker verarbeitet die gepufferten Daten langsamer als er sie empfängt und druckt sie sukzessive aus, so daß der Computer wieder für andere Aufgaben zur Verfügung steht.

Spool-Manager

Ein Programm, mit dem Daten für den Drucker aufbereitet werden. Vgl. auch *Spoolen*.

Spoolen

Das Verfahren, bei dem der Druckertreiber die Druckdaten in für den Drucker verständliche Zeichen umwandelt. Diese Daten werden anschließend direkt an den Drucker bzw. in einer Netzwerkumgebung an den Druckserver geschickt.

Standardeinstellungen

Werte oder Einstellungen, die bei Einschalten, Zurücksetzen oder Initialisieren des Druckers in Kraft treten. Auch als Default-Werte bezeichnet.

Statusmonitor

Ein Programm, mit dem Sie den Druckerstatus überprüfen können. Im Statusmonitor können Sie z.B. die noch verfügbare Tintenmenge kontrollieren. Der Statusmonitor ist für Windows 3.1. nicht verfügbar.

Subtraktives Farbmischverfahren (CMYK)

Ausgehend von den drei Grundfarben Cyan, Magenta und Gelb werden bei diesem Verfahren die Farben durch Subtraktion oder Filtern gemischt. Das subtraktive Farbmischverfahren ist immer dann anzuwenden, wenn das Licht durch Reflexion ins Auge gelangt, z.B. bei Farben, die auf Papier aufgebracht werden.

Tintenstrahldruck

Druckverfahren, bei dem Buchstaben, Ziffern und Symbole erzeugt werden, indem Tinte auf das Papier gespritzt wird.

Treiber

Vgl. *Druckertreiber*.

Unidirektionaldruck

Bei diesem Druckmodus wird jeder Punkt durch einen einmaligen Durchlauf des Druckkopfs produziert. Damit ist die vertikale Ausrichtung optimal gewährleistet und im Vergleich zum Bidirektionaldruck genaueres Drucken von Grafiken möglich.

Zeichenabstand

Vgl. *cpi*.

Zurücksetzen

Der Drucker wird durch Aus- und Wiedereinschalten auf seine Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Index

A

Anschließen	
an den PC	1-9
an die Stromversorgung	1-3
Anschlußwerte	A-10
Austausch einer Tintenpatrone	3-1, 3-7

B

Bedienfeld	
Anzeigen	4-1
Briefumschläge	2-10

D

Dokumentationsarten	4
Drucken	
Probleme mit	4-11
technische Daten	A-1
Drucken in Farbe	B-1
Drucker	
an PC anschließen	1-9
an Stromversorgung	
anschließen	1-3
aufstellen	1-1
auspacken	1-1
reinigen	3-9
Spannungswerte	1-2
Stromanschluß	1-3
transportieren	3-11
warten	3-1
Druckertest	4-5
Druckgeschwindigkeit	
beeinflussen	4-22
optimieren	4-21
Druckköpfe	
justieren	4-23, 4-29
reinigen	4-25

Druckmedien	2-2
Bestellnummern	2
Druckqualität	
Probleme mit	4-17
Druckrichtung	A-1
Düsentest	4-23
Düsentestmuster	4-27

E

Eingangspuffer	A-2
Eingangsspannung	A-10
Einlegen	
Normalpapier	2-1
spezielle Druckmedien	2-5

F

Farbdruck	B-1
Farbtintenpatrone	
austauschen	3-1, 3-7
installieren	1-7
technische Daten	A-8
Fehlerbeschreibung	4-7
Frequenzbereich	A-10

I

Informationsquellen	4
Installieren	
Papierstütze	1-2
Tintenpatronen	1-3

J

Justieren, Druckköpfe	4-29
-----------------------	------

L

Lieferumfang	1-1
--------------	-----

M

Monochromtintenpatrone austauschen	3-1, 3-7
installieren	1-7
technische Daten	A-7

N

Nennspannung	A-10
--------------	------

P

Papier	
Siehe auch Druckmedien	
einlegen	2-1, 2-5
technische Daten	A-2
Papierstärkehebel	2-9, 2-10
Papierstütze installieren	1-2
Papierverarbeitung	
Probleme mit	4-15
Photo Paper	
einlegen	2-11
lagern	2-13
Ränder abtrennen	2-13
Problemdiagnose	4-1
Bedienfeldanzeigen	4-1
Druckertest	4-5
Problemlösungen	
Druckerbetrieb	4-11
Druckgeschwindigkeit	4-21
Druckqualität	4-8, 4-17
Papierverarbeitung	4-15
Stromversorgung	4-12

R

Reinigen	
Drucker	3-9
Druckköpfe	4-25
Reinigungsseiten	2-5

S

Sicherheitsprüfungen	A-11
Spannungswerte	1-3, A-10

Spezielle Druckmedien

Briefumschläge	2-10
Photo Paper (4 x 6 Zoll)	2-11
Spezifikationen	
Siehe Technische Daten	
Statusmonitor	4-4
Stromanschluß	1-3
Stromversorgung	
Probleme mit	4-12

T

Technische Daten	
Anschlußwerte	A-10
Drucken	A-1
Mechanik	A-9
Papier	A-2
Tintenpatronen	A-7
Tintenpatrone austauschen	
bei Problemen	3-7
leere	3-1
Tintenpatronen	
austauschen	3-1
Bestellnummern	1-2
installieren	1-3
technische Daten	A-7
Transport	3-11

U

Überprüfung des Druckerbetriebs	4-5
Umgebungsbedingungen	A-10
Utilities	
Druckkopf-Justage	4-29
Düsentest	4-23

V

Verbrauchsmaterial	2
--------------------	---

W

Wartung	3-1
---------	-----