



*The Ultimate In Office Imaging*








# Software-



Alle in dieser Dokumentation genannten Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Firmen.

© 2006. Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren dieses Dokuments ist nur mit ausdrücklicher Erlaubnis gestattet.

# Inhaltsverzeichnis

<b>EINFÜHRUNG.....</b>	<b>1</b>
HINWEISE ZU DIESEM HANDBUCH .....	1
SCHREIBWEISEN IN DIESEM HANDBUCH .....	1
HINWEISE ZU DEN SYMBOLEN .....	1
<b>KAPITEL 1 TWAIN-MENÜ.....</b>	<b>2</b>
GRUNDSÄTZLICHES ZUM TWAIN-TREIBER .....	2
KURZBESCHREIBUNGEN .....	3
TWAIN-TREIBER AUSWÄHLEN .....	3
FUNKTIONEN DES TWAIN-DIALOGFELDS.....	3
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN .....	8
<i>Fenster 'Voreinstellungen' .....</i>	<i>8</i>
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN ZUR FARBKORREKTUR .....	12
<i>Farbkanäle.....</i>	<i>13</i>
<i>Histogramm .....</i>	<i>13</i>
<i>Tonwert.....</i>	<i>15</i>
<i>Bildgamma.....</i>	<i>17</i>
TIPS ZUM SCANNEN .....	18
<b>KAPITEL 2 ANWENDUNGSPROGRAMME.....</b>	<b>19</b>
<b>ÜBERBLICK.....</b>	<b>19</b>
 <b>ALBUM UTILITY .....</b>	<b>21</b>
<i>Überblick über das Album Utility .....</i>	<i>21</i>
<i>Anwendung des Album Utility.....</i>	<i>22</i>
<i>Einstellungen im Album Utility.....</i>	<i>23</i>
 <b>COPY UTILITY .....</b>	<b>25</b>
<i>Überblick über das Copy Utility .....</i>	<i>25</i>
<i>Anwendung des Copy Utility.....</i>	<i>26</i>
<i>Einstellungen im Copy Utility.....</i>	<i>27</i>
 <b>E-MAIL UTILITY .....</b>	<b>28</b>
<i>Überblick über das Email Utility .....</i>	<i>28</i>
<i>Anwendung des Email Utility.....</i>	<i>29</i>
<i>Einstellungen im Email Utility.....</i>	<i>30</i>
 <b>OCR UTILITY .....</b>	<b>32</b>
<i>Überblick über das OCR Utility.....</i>	<i>32</i>
<i>Anwendung des OCR Utility .....</i>	<i>33</i>
<i>Einstellungen im OCR Utility .....</i>	<i>34</i>
<i>Überblick über das Programm ABBYY FineReader OCR .....</i>	<i>34</i>
<i>Einige wichtige Punkte zum OCR .....</i>	<i>35</i>
 <b>FAX UTILITY.....</b>	<b>36</b>
<i>Überblick über das Fax Utility .....</i>	<i>36</i>
<i>Anwendung des Fax Utility.....</i>	<i>36</i>
<i>Einstellungen im Fax Utility .....</i>	<i>37</i>
 <b>CUSTOM UTILITY .....</b>	<b>39</b>
<i>Überblick über das Custom Utility .....</i>	<i>39</i>
<i>Anwendung des Custom Utility.....</i>	<i>39</i>
 <b>SCAN UTILITY .....</b>	<b>40</b>
<i>Überblick über das Scan.....</i>	<i>40</i>

<i>Anwendung des Scan Utility .....</i>	<i>40</i>
<b>SO ERREICHEN SIE PLUSTEK.....</b>	<b>41</b>

# Einführung

## Hinweise zu diesem Handbuch

---

In diesem Software-Benutzerhandbuch wird die Handhabung des Scanners ausführlich und leicht verständlich beschrieben.

Es wird vorausgesetzt, dass Sie mit Windows vertraut sind. Wenn dies nicht der Fall ist, informieren Sie sich in Ihrem Handbuch zu Microsoft Windows über den Umgang mit Windows, bevor Sie den Scanner verwenden.

Kapitel 1 befasst sich mit der TWAIN-Schnittstelle des Scanners.

Kapitel 2 enthält Hinweise zu der mit dem Scanner mitgelieferten Software, die eine hilfreiche Ergänzung zu den in den Programmen enthaltenen Hilfemenüs darstellen.

## Schreibweisen in diesem Handbuch

---

### **Fett**

wird zum Hervorheben wichtiger Informationen verwendet.

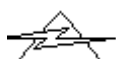
### GROSSBUCHSTABEN

werden zur Darstellung von Befehlen oder Bildschirmmeldungen verwendet.

## Hinweise zu den Symbolen

---

In diesem Handbuch werden zum Hervorheben besonderer Informationen die folgenden Symbole verwandt:



**Gefahr**

### **Gefahr**

Zeigt auf, wie Sie vorgehen müssen, um Verletzungen oder Unfälle zu vermeiden.



**Achtung**

### **Achtung**

Enthält Informationen, die unbedingt beachtet werden müssen, da andernfalls ein Datenverlust oder eine Beschädigung der Geräte die Folge sein können.



**Tip**

### **Tip**

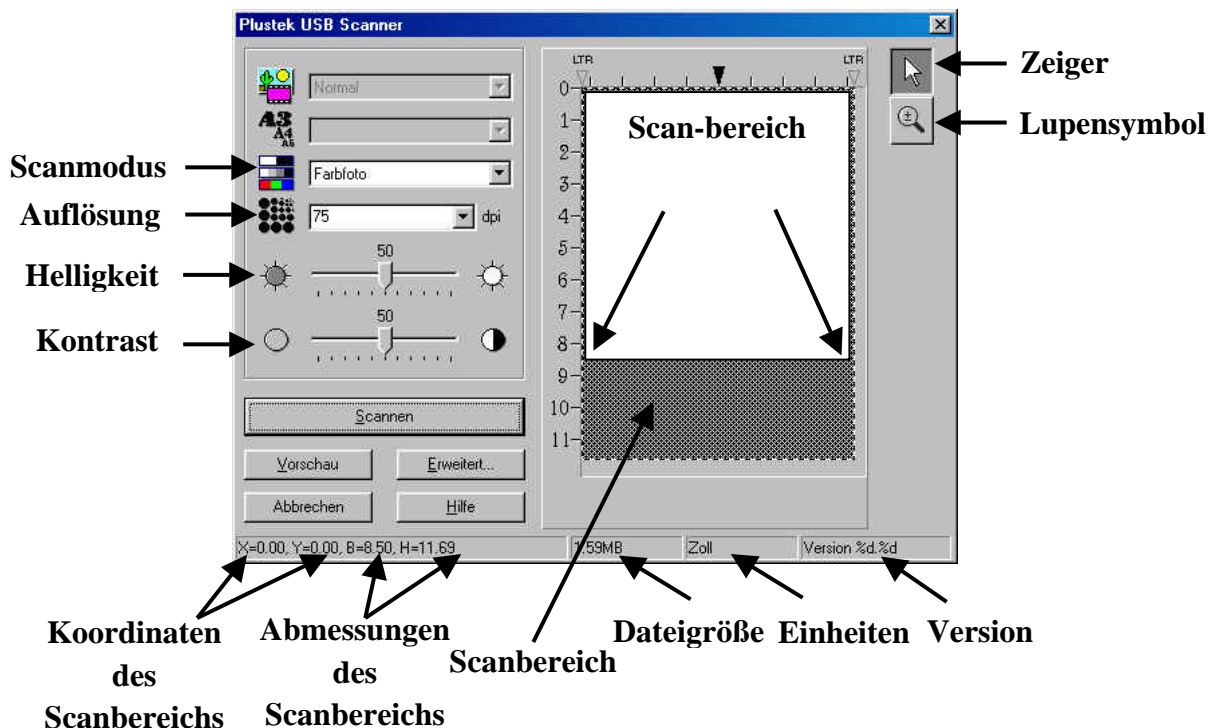
Weist auf Informationen hin, die Sie sich merken sollten und die zur Vermeidung von Fehlern beitragen können.

# Kapitel 1 TWAIN-Menü

## Grundsätzliches zum TWAIN-Treiber

Der TWAIN-Treiber ist ein sehr wichtiges Programm, das im Lieferumfang Ihres Scanners enthalten ist. Dieses Programm steuert die Kommunikation zwischen der Scanner-Hardware und dem Programm, mit dem Sie Ihre Dokumente ansehen, bearbeiten, ausgeben oder gescannte Bilder übertragen. Über den TWAIN-Treiber können Sie den Scanvorgang steuern und den Scanner bedienen. Dabei können Sie nicht nur angeben, welche Art von Vorlage Sie einscannen möchten, sondern auch eine Reihe von Einstellungen vornehmen, die die Qualität des Scanergebnisses beeinflussen. Nachfolgend wird das TWAIN-Menü (siehe Abb. 1) beschrieben. Es erscheint automatisch, wenn Sie aus einem TWAIN-kompatiblen Programm heraus Dokumente einscannen.

Über das TWAIN-Menü können Sie vor dem Scannen wichtige Einstellungen vornehmen. So können Sie z.B. zwischen den Scanmodi Schwarz/Weiß, Graustufen und RGB-Farbe wählen, die Auflösung erhöhen oder verringern und die Helligkeit bzw. den Kontrast regeln. Über die Schaltfläche "Vorschau" können Sie den Scanbereich eines Dokuments einstellen, indem Sie die punktierte Bereichsmarkierung im Vorschaufenster vergrößern oder verkleinern. Über die TWAIN-Schnittstelle werden auch wichtige Informationen wie z.B. bestimmte Angaben zur Größe der Scandatei und den Abmessungen des eingescannten Bildes zur Verfügung gestellt.



**Abbildung 1. TWAIN-Dialogfeld**

## Kurzbeschreibungen

---

Bewegen Sie den Mauszeiger auf ein Objekt innerhalb des TWAIN-Dialogfelds, um eine Kurzbeschreibung des betreffenden Objekts zu erhalten. Ausführlichere Informationen zum Gebrauch und zur Funktion bestimmter Objekte finden Sie in der Online-Hilfefunktion des TWAIN-Menüs. Um sie aufzurufen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Hilfe" im unteren Teil des Dialogfensters.

## TWAIN-Treiber auswählen

---

Gehen Sie wie folgt vor, um den TWAIN-Treiber auszuwählen: Machen Sie in Ihrem TWAIN-kompatiblen Anwendungsprogramm den Befehl zur Auswahl des Scanners bzw. der TWAIN-Quelle ausfindig. Er befindet sich normalerweise im Menü DATEI. Wählen Sie anschließend die zu Ihrem Scanner gehörige TWAIN-Quelle.

## Funktionen des TWAIN-Dialogfelds

---

Dieser Abschnitt beschreibt alle verfügbaren Optionen der TWAIN-Schnittstelle. Um einen Scan erfolgreich durchführen zu können ist es sehr wichtig, dass der **Scanmodus** korrekt eingestellt ist. Alle anderen Einstellungen sind optional und dienen der individuellen Anpassung des Scanbildes.



**Quelle** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit Durchlichtaufsatz oder AVE (Automatischer Vorlageneinzug). **Für diesen Scanner nicht verfügbar.**



**Papierformat** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). **Für diesen Scanner nicht verfügbar.**



**Scanmodus** - Bestimmt den Typ der zu scannenden Vorlage. Es stehen fünf Einstellungen zur Wahl:

- **Text** - Scannt Vorlagen in schwarzweiß (ohne Graustufen) ein und ist besonders für Textdokumente geeignet.
- **S/W-Foto** - Scannt Dokumente als Schwarzweißbilder ein. Dabei werden durch Simulation von 256 Grauabstufungen Tiefen- und Schatteneffekte bei Fotos und Grafiken erzielt.

- **16-Bit S/W Foto (Graustufen)** - für originalgetreue Schwarzweiß-Fotoqualität in über 65.000 Graustufen.
- **Farbfoto** - Scannt Dokumente mit Millionen von Farben ein. Dieser Modus eignet sich zum Einscannen von Farbfotos bzw. farbigen Grafiken.
- **48-Bit Color Foto** - für Farbfotoqualität in Milliarden Farben, die höchsten professionellen Ansprüchen gerecht wird.



**Auflösung** - Die Auflösung wird in dpi (Bildpunkte pro Zoll) gemessen. Je höher die Auflösung ist, desto mehr Details der Vorlage werden erfaßt und desto mehr Speicherplatz benötigt das Scanergebnis.



**Helligkeit** - Die Lichtmenge, mit der eine Vorlage während des Scanvorgangs ausgeleuchtet wird.



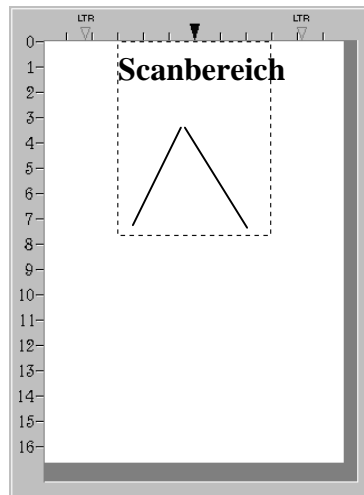
**Kontrast** - Über den Kontrastregler wird die Gradiationskurve eines Bildes geregelt. Die mittleren Tonwerte werden zurückgenommen, die dunklen und hellen Tonwerte dagegen stärker betont.

**Vorschaufenster:** Das Vorschaufenster (siehe Abb. 2) ist der große weiße Bereich in der Mitte des TWAIN-Hauptfensters. Hier werden die Dokumente oder Bilder angezeigt, die über einen Vorschauscan eingelesen wurden.

Anhand des Vorschauscans können Sie sich im Vorab schnell einen Überblick verschaffen, wie das Dokument nach dem Scannen aussehen wird. Mit der Lupe können Sie das Vorschaubild in vergrößerter Darstellung anzeigen lassen. Klicken Sie hierzu auf das entsprechende Lupensymbol oben rechts im TWAIN-Hauptfenster und dann auf den Bereich des Vorschaubildes, der detaillierter angezeigt werden soll.

**Hinweis:** Die Verwendung des Lupensymbols zur Anpassung der Vorschauansicht wirkt sich in keiner Weise auf das Scanbild aus. Eine vergrößerte Vorschauansicht bewirkt beispielsweise keine Vergrößerung des Scanbildes. Die Bildgröße kann nach dem Scannen in einem Bildbearbeitungsprogramm angepaßt werden. Stellen Sie zum Scannen eine ausreichend hohe Auflösung ein, wenn Sie das Bild anschließend vergrößern möchten, damit dieses auch nach der Vergrößerung eine geeignete Auflösung aufweist.





**Abb. 2. Vorschaufenster**

Wenn Sie im TWAIN-Hauptfenster oder einem der Fenster für erweiterte Einstellungen Optionen ändern, können Sie die Auswirkungen dieser Änderungen (mit Ausnahme der Funktionen Filter und Moiré-Kompensation) im Vorschaufenster betrachten. Auf diese Weise können Sie die Auswirkungen fast aller Einstellungsänderungen sofort überprüfen.

Die Scanbereichsmarkierung (gestricheltes Rechteck im Vorschaufenster) kann in der Größe verändert und verschoben werden. Dies ist wichtig, um Dateigröße des gescannten Dokuments (und damit den erforderlichen Speicherplatz) zu minimieren. Erstellen Sie zunächst einen Vorschauscan des einzuscannenden Dokuments, indem Sie es in den Scanner legen und die Schaltfläche "Vorschau" anklicken. Wenn das Ergebnis im Vorschaufenster angezeigt wird, verschieben und verändern Sie die Scanbereichsmarkierung so, dass sie mit dem Rand des einzuscannenden Bildes zur Deckung kommt. Dies bewirkt, dass nur der benötigte Teil der Vorlage gescannt wird, während überflüssige weiße Flächen (die unnötig Speicherplatz belegen) entfernt werden. Diese Funktion eignet sich besonders zum Scannen von 3x5-Fotos.



**Verschieben** - Wenn der Mauszeiger *innerhalb* der Scanbereichsmarkierung positioniert ist, nimmt er die links gezeigte Form an. Nun kann der gesamte Markierungsrahmen durch Ziehen mit der Maus verschoben werden.



**Größe ändern** - Wenn der Mauszeiger sich auf dem *Rand* der Scanbereichsmarkierung befindet, nimmt er die links gezeigte Form an. Nun kann der Markierungsrahmen durch Ziehen mit der Maus vergrößert bzw. verkleinert werden.



**Zeiger** - Ändert die Form des Mauszeigers von der Lupe zum Zeiger. Der Zeiger wird zum Anpassen der Scanbereichsmarkierung und zum Ändern von Einstellungen benötigt.



**Lupensymbol** - Wenn Sie auf das Lupensymbol klicken, nimmt der Mauszeiger die Form einer Lupe an. Sie können jetzt direkt einen bestimmten Bereich des Vorschaufenster vergrößern und wieder verkleinern.

Klicken Sie einfach auf das Lupensymbol im oberen rechten Bereich des TWAIN-Hauptfensters. Positionieren Sie den lupenförmigen Mauszeiger anschließend auf dem Teil des Bildes, den Sie vergrößern möchten, und klicken Sie mit der linken Maustaste. Wenn Sie die Darstellung wieder verkleinern möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wenn Sie den Lupenmodus wieder abschalten möchten, klicken Sie auf das Zeigersymbol direkt über dem Lupensymbol.

**Hinweis: Mit der Lupe vergrößern Sie nur die Ansicht im Vorschaufenster; dies hat keinen Einfluß auf den späteren Scanvorgang, d.h. auf das eigentliche Scanbild.**

**Schaltfläche 'Scannen'** - Startet den Scanvorgang mit den aktuellen Einstellungen

**Schaltfläche 'Vorschau'** - Wenn Sie auf die Schaltfläche "Vorschau" klicken, wird das Dokument im Vorschaumodus eingelesen und im Vorschaufenster in der Mitte des TWAIN-Hauptfensters angezeigt. Dadurch können Sie den Scanbereich auswählen (für kleinere Vorlagen wie Fotos), und Sie können sich vor dem eigentlichen Scanvorgang einen ungefähren Überblick verschaffen, wie das Scanbild später aussehen wird.

**Schaltfläche 'Erweitert'** - Stellt erweiterte Einstellungsmöglichkeiten für präzise Scanergebnisse zur Verfügung. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, erscheint das Dialogfenster 'Erweitert'. Nähere Erläuterungen zu den Funktionen dieses Dialogfensters finden Sie im Abschnitt 'Erweiterte Einstellungen'.

**Abbrechen** - Durch Klicken auf diese Schaltfläche werden die aktuellen Einstellungen gespeichert, und das TWAIN-Hauptfenster wird geschlossen.

**Hilfe** - Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Hilfe', um diese Online-Hilfe aufzurufen.

**Statuszeile** - Die Statuszeile (siehe Abb. 3) enthält wichtige Informationen zu den Einstellungen im TWAIN-Hauptfenster.

### **Abb. 3. Statuszeile**

Die **Koordinaten des Scanbereichs** geben die Position der linken oberen Ecke des Scanbereichs an. Die hier aufgeführten x- und y-Koordinaten bezeichnen den Platz auf der Scanfläche, an dem der Scanner mit dem Scanvorgang anfängt.

Die **Abmessungen des Scanbereichs** geben die genaue Breite und Höhe des Scanbereichs an.

Die **Dateigröße** ist die wahrscheinlich wichtigste Information in der Statuszeile. Hier wird angezeigt, wieviel Speicherplatz das eingescannte Bild benötigen wird. Je größer die Bildmaße gewählt sind, desto länger dauert der eigentliche Scanvorgang, desto mehr Arbeitsspeicher und Speicherplatz werden benötigt und desto zeitaufwendiger ist später das Nachbearbeiten des Bildes in Ihrem Grafikprogramm. Die Dateigröße ist vom eigentlichen Bildinhalt unabhängig.

#### **Ratschläge zum Minimieren der Dateigröße**

- Ändern Sie den Scanmodus – Für den Farbmodus sind sehr viele Daten notwendig. Dementsprechend wird mehr Speicherplatz benötigt als für Graustufen- bzw. Schwarzweiß-Modus.
- Verringern Sie die Auflösung – Weitere Informationen über das Auswählen der richtigen Auflösung finden Sie im Abschnitt "Tips zum Scannen" am Ende dieses Kapitels.
- Verkleinern Sie den Scanbereich – Wenn Sie Bilder scannen, die nicht den gesamten Scanbereich ausfüllen, sollten Sie zuvor eine Vorschau erstellen und dann den Scanbereich im Vorschaufenster einstellen.
- Bestimmte Dateiformate wie GIF und JPEG erlauben eine Komprimierung der Bilddaten, so dass das Bild deutlich weniger Speicherplatz auf der Festplatte belegt.

**Einheit** zeigt die den Angaben zum Vorschaufenster zugrundeliegenden Maßeinheiten an. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erweitert", um die Maßeinheiten zu ändern.

**Version** zeigt an, welche TWAIN-Treiber-Version Sie verwenden.

## Erweiterte Einstellungen

Das Fenster für die erweiterten Einstellungen (siehe Abb. 4) weist im oberen Bereich vier Kartenreiter auf: Voreinstellungen, Histogramm, Tonwert und Gamma. Alle Funktionen dieser Dialogfelder werden im Folgenden detailliert erläutert. Klicken Sie auf einen der Kartenreiter, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hilfe" in der unteren rechten Ecke des Dialogfelds, um die Online-Hilfe für das TWAIN-Menü aufzurufen. Dort finden Sie ausführlichere Erläuterungen zu den Funktionen, während Sie mit dem Programm arbeiten.



**Abb. 4. Fenster "Erweitert"**

Bei den Menüoptionen handelt es sich größtenteils um Funktionen für fortgeschrittene Anwender. Wir empfehlen, dass Sie sich zunächst mit dem Scannen und den Einstellungsmöglichkeiten im TWAIN-Hauptfenster vertraut machen, bevor Sie versuchen, die im folgenden beschriebenen Funktionen anzuwenden. Viele der im folgenden beschriebenen Funktionen stehen Ihnen auch nach dem Scanvorgang in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm zur Verfügung.

## Fenster 'Voreinstellungen'

Das Fenster "Voreinstellungen" (siehe Abb. 4) bietet eine Reihe von Einstellungsmöglichkeiten, die den Scanvorgang selbst und die Darstellung des Scanergebnisses im Vorschaufenster beeinflussen.

## ***Gamma-Einstellung für den Monitor***

Die Monitor-Gamma-Funktion legt fest, wie die Farben eines Bildes am Monitor dargestellt werden (dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die in der Bilddatei gespeicherten Farbinformationen als solche). Mit dieser Funktion können Sie die Gammawerte Ihres Monitors anpassen.

**Die Anpassung der Gammawerte des Monitors wirkt sich nur auf die Darstellung des Scanergebnisses im Vorschaufenster aus.** Bildbearbeitungsprogramme verfügen über eine eigene Funktion zur Einstellung des Monitor-Gammas. Die hier definierten Einstellungen sollten exakt den Einstellungen des Bildbearbeitungsprogramms entsprechen, das Sie zur Ansicht und Bearbeitung des gescannten Dokuments verwenden.

Um das Monitor-Gamma korrekt einstellen zu können, benötigen Sie zunächst ein stabil konfiguriertes System und eine konstante Arbeitsumgebung. Die Lichtverhältnisse müssen normal und Helligkeit, Kontrast sowie Farbdarstellung Ihres Monitors richtig eingestellt sein. Stellen Sie das Monitor-Gamma ein, indem Sie die Schieberegler mit der Maus ziehen. Klicken Sie anschließend auf OK.

Vergewissern Sie sich, dass die hier gewählten Monitor-Gammawerte den Monitor-Gammawerten Ihres Bildbearbeitungsprogramms entsprechen. So erreichen Sie, dass die Farbdarstellung des Vorschauscans genau mit der Farbdarstellung des eingescannten Dokuments im Bildbearbeitungsprogramm übereinstimmt.

Wenn die Werte für das Monitor-Gamma im TWAIN-Treiber und allen eingesetzten Bildbearbeitungsprogrammen dieselben sind, müssen Sie lediglich das Bildgamma anpassen, um die Farbhelligkeit eingescannter Dokumente in allen Anwendungen zu ändern.

Beim Anpassen des Bildgammawertes (durch Anklicken der Registerkarte GAMMA im oberen rechten Bereich des Dialogfensters ERWEITERT) werden die Helligkeitswerte der Farben **in der Bilddatei selbst** geändert. Die Monitor-Gamma-Werte bleiben in allen eingesetzten Programmen unverändert. Dadurch wird sichergestellt, dass die Farben stets gleich dargestellt werden.

## ***Autom. Dichte***

Wenn Sie dieses Optionsfeld aktivieren, wird das Histogramm automatisch so angepaßt, dass das Scanbild klarer erscheint. Dies geschieht, indem der Kontrast zwischen den verschiedenen Farbtönen erhöht wird.

## ***Invertieren***

Wenn die Option INVERTIEREN aktiviert ist, werden die Farben des ganzen Bildes invertiert dargestellt. Ein Schwarzweißbild sieht anschließend wie ein Fotonegativ aus.



**Vorher**

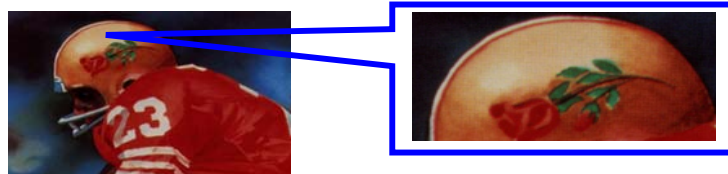


**Nachher**

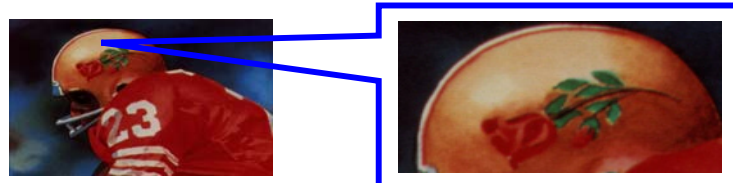
## ***Moiré-Kompensation***

Die Filteroption MOIRÉ-KOMPENSATION filtert Moiré-Effekte heraus. Diese Effekte entstehen beim Einscannen gedruckter Vorlagen, bei denen Farbübergänge als Punktraster dargestellt sind (Farb-Dithering-Verfahren). Dies ist beispielsweise bei der Bildwiedergabe in Zeitschriften üblich. Die Verwendung des Moiréfilters ist nicht erforderlich, wenn Originalfotos, Schwarzweißbilder oder Textvorlagen eingescannt werden. Sie wird jedoch beim Einscannen gedruckter Farbgrafiken (z.B. aus Zeitschriften) empfohlen, um eventuell auftretende Farbinterferenzen zu korrigieren. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

- **Keine**
- **Zeitung (85 lpi)**
- **Zeitschrift (150 lpi)**
- **Kunst-Zeitschr. (175 lpi)**
- **Benutzerdef.**



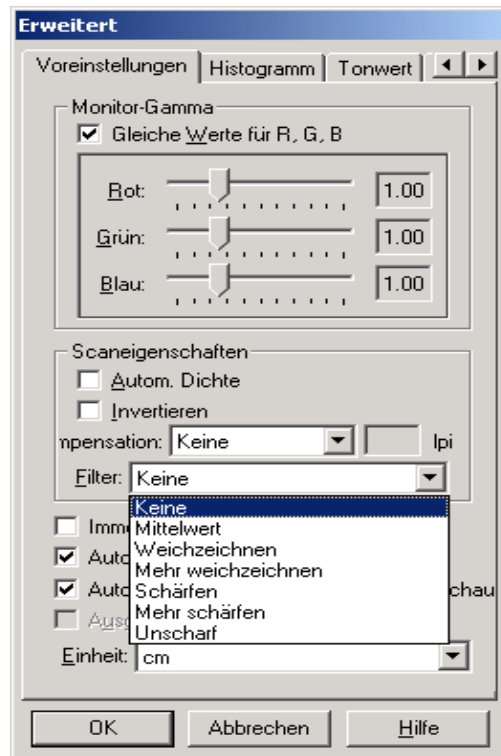
**Vorher**



**Nachher**

## ***Filter***

Sie können mit Hilfe von Filtern eine schärfere Wiedergabe einstellen, überflüssige Pixel entfernen oder Verzerrungen korrigieren. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:



**Abbildung 5. Menü Filter**

- **Keine**
- **Mittelwert:** Die Filteroption Mittelwert bewirkt, dass die durchschnittliche Farbtiefe eines Bildes ermittelt und die Werte benachbarter Pixel an den Durchschnittswert angenähert werden. Dies führt zu einer Darstellung mit sanfteren Übergängen.
- **Weichzeichnen:** Die Filteroption WEICHZEICHNEN bewirkt, dass die Farbränder innerhalb eines Bildes abgeschwächt werden. Dunkle Ränder werden aufgehellt und helle Ränder dunkler dargestellt. Dies führt zu einem schwächeren Kontrast.
- **Mehr weichzeichnen:** Intensiviert den Weichzeichnen-Effekt.
- **Schärfen:** Die Filteroption SCHÄRFEN bewirkt, dass die Ränder innerhalb eines Bildes deutlicher gegeneinander abgesetzt werden. Dunkle Ränder werden stärker abgedunkelt und helle Ränder weiter aufgehellt. Dies führt zu einem stärkeren Kontrast, und das Bild wirkt insgesamt schärfer.
- **Mehr schärfen:** Intensiviert den Schärfen-Effekt.



**Vorher**

**Nachher**

- **Unschärf:** Schärfte die Ränder innerhalb eines Bildes, um die Weichzeichnung zu entfernen.

### ***Immer im Vordergrund***

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird das Fenster des TWAIN-Treibers immer im Bildschirmvordergrund (vor anderen geöffneten Fenstern) dargestellt.

### ***Automatische Scanvorschau beim Start***

Das Aktivieren dieses Kontrollkästchens bewirkt, dass beim Aufruf des TWAIN-Treibers jedesmal automatisch ein Vorschauscan durchgeführt wird. Dies vereinfacht und beschleunigt das Anpassen der Einstellungen vor dem Scanvorgang, da die Auswirkungen aller im TWAIN-Hauptfenster vorgenommenen Änderungen sofort am Vorschauscan sichtbar werden.

### ***Automat. Zuschneidung nach Scanvorschau***

Das Aktivieren dieses Kontrollkästchens bewirkt, dass der TWAIN-Treiber die Abmessungen der Vorlage automatisch erkennt und den Scanbereich entsprechend zuschneidet. Der zugeschnittene Scanbereich ist immer rechteckig, d.h. ungerade Vorlagenränder werden nicht zugeschnitten. Dieser Befehl ist besonders praktisch beim Einscannen kleinerer Vorlagen (wie z.B. Fotos).

### ***Ausgewogene Farben***

Diese Option steht nur beim Scannen von Negativen zur Verfügung. Für diesen Scanner nicht verfügbar.

### ***Einheit***

Dieses Feld dient zum Festlegen der für den Vorschauscan verwendeten Maßeinheit.

## **Erweiterte Einstellungen zur Farbkorrektur**

Das Fenster "Erweitert" verfügt über drei weitere Registerkarten: **Histogramm**, **Tonwert** und **Gamma**. Sie enthalten die TWAIN-Funktionen zur Farbkorrektur. Diese Optionen sind für Anwender gedacht, die Erfahrung im Umgang mit Werkzeugen zur digitalen Bildbearbeitung haben. Anwender, die gerade damit beginnen, das Scannen zu lernen, sollten diese Funktionen nicht verwenden, bevor sie sich mit dem Scanner und der entsprechenden Terminologie vertraut gemacht haben. Viele Bildbearbeitungsprogramme verfügen bereits über die hier beschriebenen Funktionen. Falls jedoch eine Korrektur des Farbniveaus Ihrer eingescannten Bilder



erforderlich sein sollte, können Sie hier die entsprechende Registerkarte anklicken und die gewünschten Anpassungen vornehmen.

**Hinweis: Führen Sie einen Vorschau-Scan durch, wenn Sie diese Optionen verändern, damit Sie vor dem Einscannen sehen können, wie sich die Änderungen auswirken.**

## Farbkanäle

Im oberen Bereich der drei Fenster "Histogramm", "Tonwert" und "Gamma" sind die Farbkanäle dargestellt. Dies kann beim Vergleichen von Farbbereichen für unterschiedliche Farbwerte oder zur Identifikation von Methoden bei der Bearbeitung ausgewählter Bereiche von Nutzen sein.



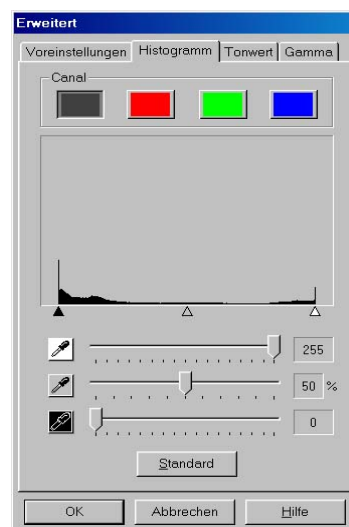
**Abb. 6. Farbkanäle**

Der erste Kanal ist der Master-Kanal. Er ist bei Schwarzweiß- und Graustufenbildern der einzige aktive Kanal und wirkt sich bei Farbbildern gleichmäßig auf die anderen Kanäle aus. Die anderen 3 Kanäle wirken sich jeweils auf eine der Farben Rot, Grün und Blau aus. Wenn Sie einen der Kanäle anklicken, werden die Werte für diesen Kanal in der Mitte des Fensters als Graph dargestellt.

**Hinweis: Modifikationen, die Sie an einem der individuellen Farbkanäle vornehmen, werden zu den Änderungen im Master-Kanal addiert.**

## Histogramm

Im Histogramm werden statistische Daten durch rechteckige Balken dargestellt. Dabei werden Klassenintervalle durch die Breite und Frequenzähnlichkeiten durch die Länge der Balken wiedergegeben. Ändern Sie diese Einstellungen nur dann, wenn die Farbbalance des eingescannten Bildes nicht mit der Vorlage übereinstimmt.



**Abb. 7. Histogramm**

Wenn ein Scanbild unklar oder nicht farbgetreu erscheint, können Sie die Farbwerte jedoch mittels der Histogramm-Funktion Ihren Vorstellungen anpassen. Im Histogramm wird angezeigt, wie hell bzw. dunkel die Farbwerte im Bild sind, und diese Werte können hier entsprechend geändert werden.

Zur Verwendung des Histogramms ist es sehr hilfreich, einen Vorschauscan des Bildes anzufertigen. Alle Änderungen des Histogramms werden sofort im Vorschaufenster angezeigt, wodurch Sie schnell beurteilen können, ob das Resultat Ihren Vorstellungen entspricht.

Ein Histogramm ist eine grafische Darstellung der Tonwertverteilung (Helligkeitsstufen) eines Bildes. Hier wird die Anzahl der Bildpunkte für jede Helligkeitsstufe angezeigt. Das Histogramm zeigt diese Abstufungen für alle 4 Farbkanäle.

Auf der X-Achse des Histogramms werden die Farbwerte vom dunkelsten Wert (0, links) bis zum hellsten Wert (255, rechts) abgebildet. Auf der Y-Achse erscheint die Gesamtanzahl der Bildpunkte mit diesem Helligkeitswert. In dem Histogramm eines dunklen Bildes sind demgemäß die meisten Punkte links in der grafischen Darstellung zu sehen. Andersherum wird das Histogramm eines hellen Bildes mehr rechtslastig ausfallen.

Sie können die Farben in einem Histogramm ändern, indem Sie die Werte der Lichter, Mitteltöne und Schatten ändern. Dies geschieht über die Schieberegler unten im Fenster.



Hier stellen Sie den Wert für die Farben aus dem oberen Ende des Farbspektrums ('Lichter') ein. Wenn der Lichter-Wert des Master-Kanals auf 245 herabgesetzt wird, erhalten alle Farbwerte zwischen 245 und 254 den Farbwert 255 (Weiß). Entsprechend wird durch Herabsetzen des Lichterwerts im Master-Kanal das gesamte Bild aufgehellt. Zudem wird hierdurch der Farbkontrast erhöht, da alle anderen Bildpunkte (zwischen Mitteltönen und Lichtern) automatisch neu im Wertebereich ab den Mitteltönen bis zum Helligkeitswert 255 verteilt werden. Diese Neuverteilung bewirkt, dass die Unterschiede zwischen den Farbschattierungen stärker ausgeprägt sind.

Wenn Sie den Lichterwert einer der Kanäle Rot, Grün oder Blau einstellen, werden hierdurch nur die Bildpunkte dieser Farbe oder einer Mischfarbe, in der dieser Farbe enthalten ist, beeinflusst (z.B. enthält Gelb die Farben Grün und Blau und wird entsprechend auch beeinflusst, wenn Sie einen dieser beiden Kanäle ändern).



Unter "Mitteltöne" stellen Sie die mittleren Farbwerte ein. Durch Erhöhen der Mitteltöne wird der Bild dunkler und entsprechend durch Verringern der Mitteltöne heller. Für ein ausgeglichene Farbgebung sollten die Mitteltöne auf 50% gesetzt werden.



Hier stellen Sie den Wert für die Farben aus dem unteren Ende des Farbspektrums („Schatten“) ein. Wenn der Schatten-Wert des Master-Kanals auf 10 erhöht wird, erhalten alle Farbwerte zwischen 1 und 10 den Farbwert 0 (Schwarz). Entsprechend wird durch Erhöhen der Schatten das gesamte Bild dunkler, während das Erhöhen der Schatten eines spezifischen Farbkanals nur die Bildpunkte abdunkelt, in denen diese Farbe enthalten ist. Wenn Sie die Schatten erhöhen, wird zudem der Farbkontrast der dunkleren Tonwerte (Werte zwischen Mitteltönen und Schatten) verstärkt.

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Standard** unten im Fenster werden die Schatten auf 0 gesetzt, die Lichter auf 255 und die Mitteltöne auf 50% - dies ist die Einstellung mit dem geringsten Kontrast.



**Tip**

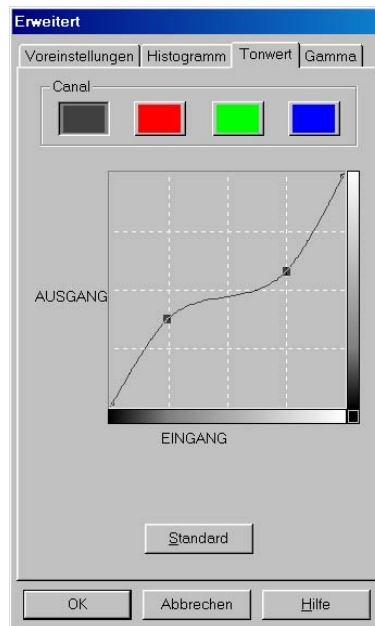
Wenn das Kontrollkästchen "Autom. Dichte" im Dialogfenster "Voreinstellungen" aktiviert ist, wird das Histogramm automatisch für eine hochwertige Bildqualität optimiert. Das manuelle Anpassen der Einstellungen im Dialogfenster "Histogramm" ist in diesem Fall nicht erforderlich.

## Tonwert

Ähnlich wie im Histogramm können Sie mit dem Tonwert die Farbtonwerte eines Bildes nachregeln. Hier lassen sich jedoch nicht nur 3 Variablen (wie im Histogramm die Schatten, Mitteltöne und Lichter) beeinflussen, sondern Sie können jeden beliebigen Wert der Farbtonskala einstellen (insgesamt max. 20).

Auf der X-Achse des Diagramms werden die ursprünglichen Helligkeitswerte der Bildpunkte (Eingangspegel) und auf der Y-Achse die neuen Helligkeitswerte (Ausgabepegel) abgebildet. Die standardmäßig angezeigte Diagonale stellt das aktuelle Verhältnis zwischen den Eingangs- und Ausgabewerten dar. Da eingangs noch keine Farbtöne geändert wurden, haben alle Bildpunkte identische Eingangs- und Ausgangspegel.

Die Kurve verläuft von den Schatten links (schwarz, Tonwert 0) zu den Lichtern rechts (weiß, Tonwert 255). Dazwischen befinden sich alle weiteren Töne des Farbspektrums.



**Abbildung 8. Tonwert**

Wenn Sie den Mauszeiger auf die grafischen Darstellung bewegen, werden die jeweiligen **Eingangs-** und **Ausgangswerte** angezeigt. Der Eingangswert gibt den Ursprungswert des Farbtons an. Der Ausgangswert ist der neue Wert des Farbtons, den Sie durch Klicken auf einen bestimmten Punkt innerhalb des Farbspektrums ausgewählt haben.

Bevor Sie Töne der Farbskala einstellen, sollten Sie zunächst eine Vorschau des Bildes einscannen. Sobald dann das Bild im Vorschaufenster erscheint, werden alle Änderungen der Farbskala sofort im Vorschaucan angezeigt. Hierdurch können Sie sich im Vorab ein Bild machen, welche Auswirkung die von Ihnen geänderte Einstellung hat. Wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind und schließlich auf die Schaltfläche Scannen klicken, wird das eingescannte Bild die Farbeigenschaften aufweisen, die Sie zuvor festgelegt haben.

Es gibt zwei Vorgehensweisen, die Töne der Farbskala zu ändern:

Wenn Sie wie zuvor erwähnt mit der linken Maustaste auf die Farbskala klicken, werden den Farben die jeweils angezeigten Eingangs- und Ausgangswerte zugeordnet. Alle anderen Farbtöne werden ebenfalls neu verteilt, damit eine ausgeglichene Kurve erhalten bleibt und so auch die Farben des Bildes gleichmäßig verlaufen.

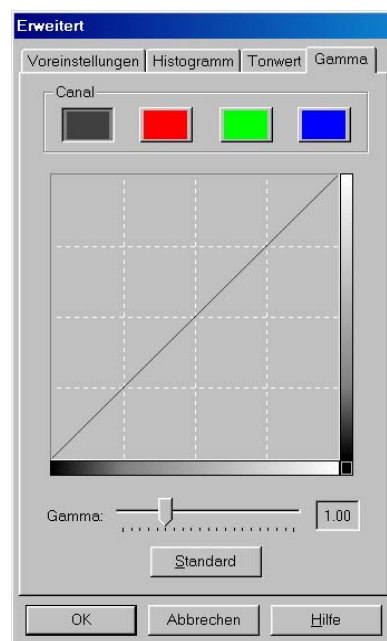
Die zweite und wahrscheinlich praktischste Art, einen Tonwert zu ändern ist, auf die diagonale Linie in der Farbskala zu klicken und die Maus bei gedrückter Maustaste zu bewegen. Warten Sie zunächst einen Moment, ohne die Maustaste loszulassen oder den Mauszeiger zu bewegen, damit das System die sich daraus ergebenden neuen Werte berechnen kann. Nach kurzer Zeit werden die Auswirkungen der geänderten Einstellung im Scanbild des Vorschaufensters angezeigt. Alle anderen Farbtöne werden ebenfalls neu verteilt, damit eine ausgeglichene Kurve erhalten bleibt und so auch die Farben des Bildes gleichmäßig verlaufen. Lassen Sie die Maustaste los, sobald Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind. Diese Vorgehensweise

bietet die größte Flexibilität beim Einstellen der Farbskala - sie kann für alle weiteren Bereiche der Linie wiederholt und so bis zu 20 weitere Stellen neu definiert werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Standard**, um alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen zu widerrufen und die Farbskala auf die Ausgangswerte zurückzusetzen.

## Bildgamma

Das Bildgamma dient dazu, die Farben des einzuscannenden Bildes anzupassen. Die Gammawerte bilden eine sanfte Kurve (siehe Abb. 9.). Durch die Anpassung des Gammas können Sie das Farbtenspektrum des gewählten Farbkanals ändern. Gammawerte dienen in erster Linie dazu, die Helligkeit einer Farbe zu messen. Je höher der Gammawert ist, desto heller erscheint die Farbe. Durch Nachregeln der Gammawerte des Master-Kanals werden die Tonwerte aller Farben justiert. Eine Änderung der Gammawerte für die einzelnen Farbkanäle Rot, Grün und Blau wirkt sich hingegen entsprechend nur auf die Bildpunkte aus, in denen die jeweilige Farbe enthalten ist. Um das Bildgamma anzupassen, klicken Sie auf den entsprechenden Farbkanal, und ziehen Sie anschließend den Schieberegler am unteren Ende des Dialogfensters auf die gewünschte Position.



**Abbildung 9. Bildgamma**

Denken Sie daran, dass Sie die Auswirkungen der vorgenommenen Änderungen im Vorschaufenster überprüfen können, wenn Sie zunächst einen Vorschauscan erstellen.

Wenn Sie die Schaltfläche **Standard** im unteren Fensterbereich anklicken, wird der Gammawert für alle Farbkanäle auf 1.00 zurückgesetzt.

**Hinweis:** Das Ändern der Gammawerte bewirkt, dass die Daten des Bildes modifiziert werden und beeinflusst die Wiedergabe auf Ihrem Computermonitor und Ihrem Drucker.

## Tips zum Scannen

---

### Die geeignete Auflösung ermitteln


- **Höher ist nicht immer besser.** Legen Sie *vor* dem Scanvorgang fest, für welche Anwendung die Vorlage letztlich verwendet werden soll. In vielen Fällen bewirkt eine hohe Auflösung nichts weiter als eine unverhältnismäßige Zunahme der Dateigröße. Die Bilddatei benötigt mehr Speicherplatz und die Bearbeitungsgeschwindigkeit wird für alle Vorgänge reduziert.
- **Internet-Anwendungen:** Für das Einscannen von Farbfotos, die per E-Mail verschickt oder auf Homepages im Internet veröffentlicht werden sollen, ist eine Auflösung von 75 dpi am besten geeignet. Die auf einem durchschnittlichen Computermonitor darstellbare Auflösung liegt bei 72 dpi.
- **Ausdruck auf Tintenstrahldruckern:** Informieren Sie sich im Handbuch Ihres Druckers über die empfohlenen Auflösungseinstellungen. Im allgemeinen empfehlen wir Werte zwischen 75 und 300 dpi. Hohe Auflösungen (über 300 dpi) sollten Sie nur verwenden, um beim Einscannen kleinerer Vorlagen, die später vergrößert werden sollen, eine genaue Detailwiedergabe in kleinen Bereichen zu erzielen.
- **Ausdruck auf Laserdruckern und professionellen Druckern:** Beim Ausdruck eines Bildes auf einem Laserdrucker bzw. einer professionellen Druckerpresse ist der LPI-Wert von entscheidender Bedeutung. Die Abkürzung LPI (Lines per Inch) bezeichnet die Anzahl der Bildschirmzeilen pro Zoll bei der Halbtondarstellung eines Bildes. Bei der Halbtondarstellung wird das Bild in eine Reihe von Punkten umgewandelt, um beim Ausdruck auf einer Druckerpresse einen kontinuierlichen Farbverlauf zu erzielen. Als Faustregel für den Ausdruck gilt, dass die Auflösung beim Einscannen das Anderthalbfache bis Zweifache des LPI-Wertes betragen sollte. Laserdrucker mit einer Auflösung von zwischen 300 und 600 dpi haben einen LPI-Wert zwischen 50 und 100. Professionelle Drucke werden im Schnitt mit 150 LPI hergestellt. Die optimale Auflösung beim Einscannen beträgt deshalb zwischen 225 und 300 dpi.

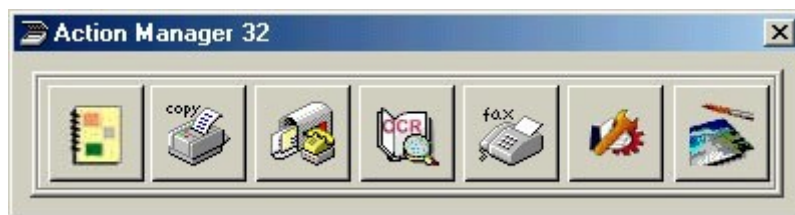
# Kapitel 2

## Anwendungsprogramme

### Überblick

Mit Action Manager 32 können Sie schnell und bequem auf die Scanner-Funktionen für Fax, Kopie, Bildbearbeitung, E-Mail und optische Texterkennung (OCR) zugreifen.

Doppelklicken Sie in der Windows-Taskleiste auf , um Action Manager 32 anzuzeigen.



**Abbildung 10. Action Manager 32**

Wenn Action Manager 32 nicht automatisch beim Hochfahren von Windows gestartet wird, ist kein Taskbar-Symbol verfügbar. Sie starten Action Manager 32, indem Sie im Startmenü auf PROGRAMME, PLUSTEK USB SCANNER und anschließend auf das Action Manager 32 klicken.



**Tip**

**Die Schaltflächen sind deaktiviert (ausgegraut), falls die zugehörige Software nicht ordnungsgemäß unter Windows installiert wurde. Um diese Programme nach Installation der Scanner-Software hinzuzufügen, schließen Sie alle geöffneten Anwendungen, installieren Sie die entsprechenden Programme und führen Sie einen Neustart des Systems durch.**

Abbildung 10 zeigt die 8 Schaltflächen, aus denen der Action Manager 32 besteht, wenn die mitgelieferten Anwendungsprogramme installiert wurden. Durch Anklicken der Schaltflächen werden die unten beschriebenen Programme gestartet:



Mit Hilfe des Album Utility können Sie gescannte Dokumente oder Bilder einscannen und an Presto! schicken. Mit PageManager ordnen Sie Dokumente in Alben, erstellen Präsentationen und Dia-Shows, entwerfen Bildschirmschoner und Hintergrundbilder und speichern Bilder und Dokumente zur Verwendung auf Webseiten.



Das Copy Utility macht Ihren Scanner in Kombination mit dem Drucker als Kopierer nutzbar. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um gescannte Dokumente an den Drucker zu senden.



Mit Hilfe des Email Utility können gescannte Dokumente und Bilder problemlos per E-Mail versendet werden. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein gescanntes Bild an Ihren E-Mail-Client zu senden. Es wird eine leere E-Mail erstellt, der das Bild angefügt ist.



Das OCR Utility wandelt Abbilder gescannter Textdokumente in Textdateien um, damit diese in einem Textverarbeitungsprogramm weiterverarbeitet werden können.



Das Fax Utility kombiniert Ihren Scanner und das Faxgerät, um ein typisches Bürofaxgerät zu emulieren. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um gescannte Dokumente und Bilder an das Faxmodem zu senden.



Mit Hilfe der Custom Utility kann eine beliebige Anwendung im Fenster "Action Manager 32" schnell gestartet werden. Mit der Custom Utility kann die verknüpfte Anwendung immer wieder durch einen einzigen Tastendruck aufgerufen werden.



Mit dem Scanprogramm Scan Utility werden Fotos oder Texte in das Bildbearbeitungsprogramm Presto! ImageFolio eingelesen, in dem sie von Ihnen bearbeitet und abgespeichert werden können.



**Tip**

**Nähere Informationen zu Page abc, Presto! PageManager und Presto! ImageFolio finden Sie in der Online-Hilfe der entsprechenden Anwendung.**

## ***Kontextmenü des Action Manager 32***

Wenn Sie eine der Schaltflächen mit der rechten Maustaste anklicken, erscheint ein Kontextmenü, das folgende Optionen enthält:

- **Immer im Vordergrund:** Wenn diese Option per Mausklick aktiviert wird, bleibt das Hauptfenster des Action Manager 32 immer im Bildschirmvordergrund (d.h., vor allen anderen geöffneten Anwendungsfenstern).
- **Tastenerkennung:** Diese Option wird angezeigt, wenn Ihr Scanner am vorderen Bedienfeld mit Quick-Tasten ausgestattet ist. Durch Auswahl dieser Option werden die Schaltflächen aktiviert. Durch Ausschalten der Funktion werden die Tasten deaktiviert.
- **Hilfe:** Wenn Sie diese Funktion anklicken, wird die Online-Hilfe von Action Manager 32 aufgerufen. Sie stellt Ihnen während der Arbeit mit dem Computer detaillierte Erläuterungen zu den Funktionen und Einsatzmöglichkeiten des Programms zur Verfügung.



## Scannertasten verwenden

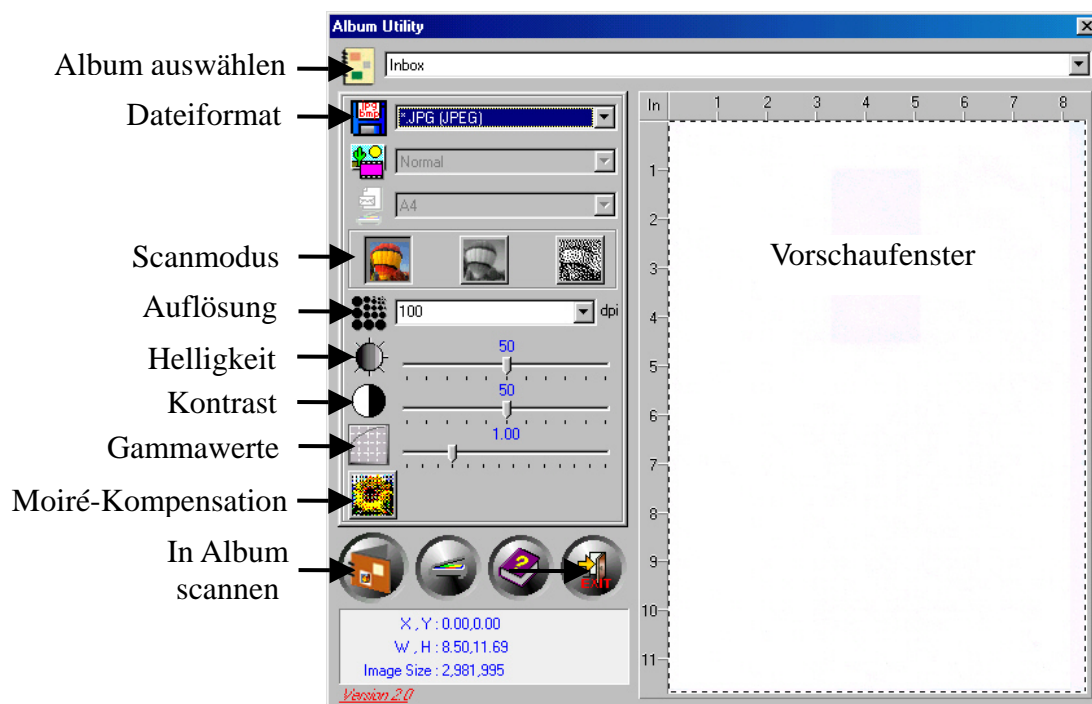
Ihr Scanner verfügt über Funktionstasten, die den Scanvorgang erleichtern und effizienter gestalten. Jede Taste startet ein spezielles Modul des Programms Action Manager 32. So können Sie schnell und einfach scannen, behalten aber die volle Kontrolle über den Scanvorgang.



## Album Utility

### Überblick über das Album Utility



Album Utility scannt Bilder und öffnet diese in Presto! PageManager zum Katalogisieren, Erstellen von Präsentationen und Dia-Shows, Entwerfen von Bildschirmschonern und Hintergrundbildern sowie zum Speichern von Bildern und Dokumenten, die auf Webseiten verwendet werden. Presto! PageManager unterstützt viele verbreitete Anwendungen, unter anderem Microsoft Word, Corel WordPerfect, Microsoft Excel, Adobe PhotoShop, Eudora Mail, Lotus cc:Mail, Microsoft Mail, Internet Explorer und Netscape Navigator. Presto! PageManager sucht automatisch nach installierten Programmen und fügt diese zur Anwendungsleiste hinzu, so dass Sie per Drag-and-Drop Dokumente und Fotos an Drucker, Fax, E-Mail und andere häufig eingesetzte Anwendungen schicken können.



**Abbildung 11. Album Utility**

## Anwendung des Album Utility

So scannen Sie Bilder und fügen diese in Alben ein:

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Klicken Sie im Action Manager 32-Fenster auf die Schaltfläche "Album Utility" .
3. Wenn Album Utility (Abbildung 11) geöffnet wird, beginnt der Scanner automatisch mit der Kalibrierung und dem Vorschauprozess. Das gescannte Bild erscheint im Vorschaufenster. Mithilfe der Maus können Sie die genauen Abmessungen des einzuscannenden Ausschnitts festlegen oder Bereiche ausschneiden, die Sie nicht scannen möchten.
4. Wählen Sie, in welchem Album das Bild gespeichert werden soll.
5. Wählen Sie das Dateiformat aus dem Dropdown-Menü.
6. Wählen Sie den gewünschten Scanmodus, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken: Farbfoto-Modus, S/W-Foto-Modus, oder Text-Modus.
7. Wählen Sie die gewünschte Auflösung.
8. Passen Sie die Helligkeit an, um eine Vorlage dunkler bzw. heller erscheinen zu lassen.
9. Passen Sie den Kontrast an, um den Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen des Bildes oder Dokuments zu erhöhen oder zu vermindern.
10. Passen Sie die Gammawerte des Bildes an.
11. Klicken Sie ggf. auf die Moiré-Kompensation-Schaltfläche.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche "In Album scannen" , um mit dem Scannen der Vorlage zu beginnen.

Nachdem Sie die Vorlage gescannt haben, öffnet sich Presto! PageManager. Nun können Sie weitere Bearbeitungsschritte vornehmen.



**Tip**

**Nähere Informationen zu Fragen, die bei der Benutzung dieser Software auftauchen könnten, finden Sie in der Online-Hilfe von Presto! PageManager. Weitere Hinweise enthält auch das "PageManager-Benutzerhandbuch", welches mit der Scanner-Software automatisch installiert wurde.**

## Einstellungen im Album Utility



**ALBUM AUSWÄHLEN** dient zur Auswahl des Albums, an das das gescannte Bild gesendet werden soll. Mit Presto! PageManager behalten Sie den Überblick über Ihre gescannten Dokumente, indem Sie diese in Online-Alben ablegen. Diese sind das digitale Gegenstück zu Ordnern, in denen üblicherweise Dokumente abgelegt werden. Diese Option zeigt die im Presto! PageManager standardmäßig vorhandenen Ordner an.



**DATEIFORMAT** ermöglicht die Auswahl des Dateiformats, in dem das gescannte Dokument gespeichert werden soll. Folgende Dateiformate sind aus dem Dropdown-Menü auswählbar:

- Das **JPEG**-Format (Joint Photographic Experts Group) wird vor allem zur Wiedergabe von Farbfotos im Internet verwendet. Es reduziert den für die Grafikdatei benötigten Speicherplatz durch teilweises Weglassen redundanter Bilddaten. Die Farbinformationen des Bildes bleiben vollständig erhalten, und es stehen unterschiedliche Komprimierungsstufen zur Auswahl.
- **TIF (Aldus Tiff)** – (Tagged Image File Format) ist ein weitverbreitetes Format für Bitmap-Grafiken. Es wurde von Aldus und Microsoft entwickelt und arbeitet mit Monochrom-, Graustufen- und 8/24-Bit-Grafiken.
- **PCX (Paintbrush)** – PCX ist ein weitverbreitetes Format für Bitmap-Grafiken. Es arbeitet mit Monochrom- sowie 2-, 4-, 8- und 24-Bit-Farbgrafiken. PCX arbeitet mit Lauflängencodierung, um Kompressionsraten von ca. 1,1:1 bis 1,5:1 zu erreichen. Am sinnvollsten ist die Verwendung der Lauflängencodierung bei Bildern mit großen zusammenhängenden Bereichen gleicher Farbe.
- **BMP (Windows Bitmap)** – (BitMaP-Datei, auch bekannt als "bump"-Datei) ist ein Format für Bitmap-Grafiken unter Windows und OS/2. BMP ist das Standardformat für Bitmaps unter Windows. BMP-Dateien lassen Formate von 2, 16, 256 oder 16 Millionen Farben (1-, 4-, 8- und 24-Bit-Farbtiefe) zu.
- **TIF (Multiple Pages TIFF)** – Mehrseitiges TIFF-Format.






**VORLAGENTYP** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.



**PAPIERFORMAT** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.

**SCANMODUS** – Diese Einstellung teilt dem Scanner mit, welche Art von Dokument gescannt werden soll. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

-  **Farbfoto-Modus** – Im Farbfoto-Modus wird das Dokument mit 24 Bit-Farbtiefe (RGB-Farben) eingescannt. Dieser Scanmodus ist am zeitaufwendigsten und benötigt den meisten Speicherplatz; dafür können mit ihm jedoch die qualitativ hochwertigsten Scanergebnisse erzielt werden.
-  **Schwarzweißfoto-Modus** – Im Schwarzweißfoto-Modus werden Dokumente als Schwarzweißbilder eingescannt. Dabei können 256 Graustufen durch Rasterung simuliert werden. Dieser Modus sollte grundsätzlich verwendet werden, wenn kein Farbdrucker zur Verfügung steht oder für das Scanergebnis keine Farbwiedergabe erforderlich ist, da er sehr viel weniger Zeit und Ressourcen benötigt als das Scannen im Farbmodus. Im Schwarzweißfoto-Modus eingescannte Dokumente werden als qualitativ hochwertige Graustufenbilder wiedergegeben (bei farbigen Vorlagen werden die Farben automatisch in Graustufen konvertiert).
-  **Text-Modus** – Der Textmodus sollte beim Einscannen von Textdokumenten verwendet werden. Das Ergebnis ist ein klares Schwarzweißbild ohne Graustufen, das sich sehr gut zum Ausdrucken bzw. Versenden als Fax eignet.



Die **AUFLÖSUNG**, die in Bildpunkten pro Zoll (dpi - dots per inch) gemessen wird, bezeichnet, mit welcher Schärfe ein Dokument angezeigt bzw. gedruckt wird. Eine höhere Auflösung hat ein detailgenaueres Bild zur Folge. Jedoch: **WENIGER IST MANCHMAL MEHR!** In vielen Fällen bewirkt eine hohe Auflösung nichts weiter als eine unverhältnismäßige Zunahme der Dateigröße. Die Bilddatei benötigt mehr Speicherressourcen und Speicherplatz und lässt sich langsamer bearbeiten. Legen Sie vor dem Scanvorgang fest, für welche Anwendung die Vorlage letztlich verwendet werden soll.

Für Bilder, die lediglich am Bildschirm betrachtet oder für das Internet verwendet werden sollen, reicht eine Auflösung von 75 dpi völlig aus. Für Farbscans, die nachfolgend mit einem Tintenstrahldrucker gedruckt werden sollen, ist eine Auflösung von 75-300 dpi empfehlenswert. Höhere Auflösungen (über 300 dpi) sollten nur für kleine Bilder verwendet werden, die zur späteren Vergrößerung gedacht sind. Somit bleiben auch die Details erhalten.



**HELLIGKEIT** dient zur Helligkeitseinstellung für das ausgegebene Dokument. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.



**KONTRAST** erhöht oder verringert den Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildbereichen. Über den Kontrastregler wird die Gradiationskurve eines Bildes geregelt. Die mittleren Tonwerte werden zurückgenommen, die dunklen und hellen Tonwerte dagegen stärker betont.



**GAMMAWERTE** erlaubt die Einstellung der Bildgammawerte. Benutzen Sie den Schieberegler, um das Bildgamma des gescannten Dokuments anzupassen. Gammawerte dienen in erster Linie als Maß für die Farbhelligkeit. Je höher der Gammawert ist, desto heller erscheint die Farbe. Denken Sie daran, dass Sie die Auswirkungen der vorgenommenen Änderungen im Vorschaufenster überprüfen können, wenn Sie zunächst einen Vorschauscan erstellen. Durch eine Änderung des Gammawertes können Sie die Farbhelligkeit *im Dokument selbst* ändern.



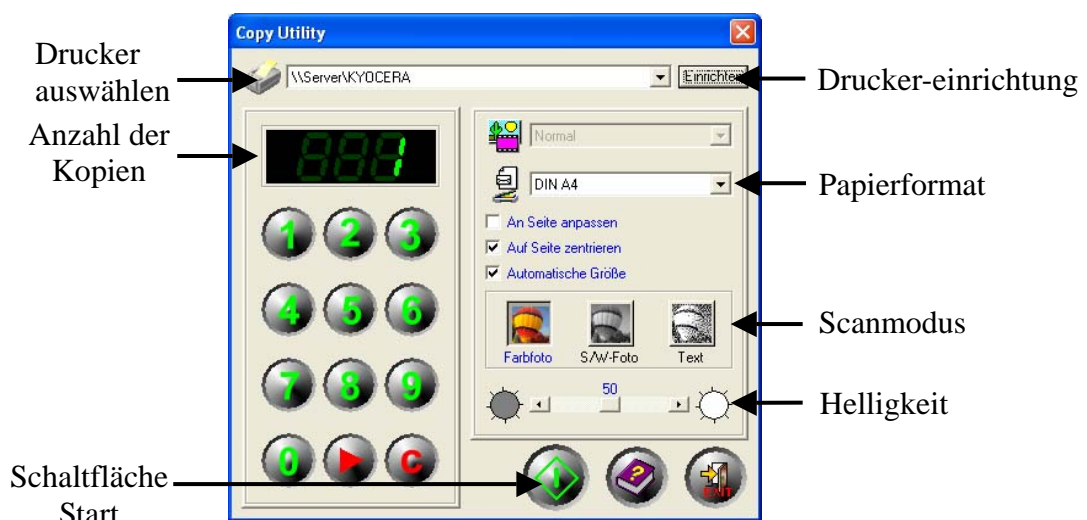
Die Filteroption **MOIRÉ-KOMPENSATION** filtert Moiré-Effekte heraus. Diese Effekte entstehen beim Einscannen gedruckter Vorlagen, bei denen Farbübergänge als Punktraster dargestellt sind (Farb-Dithering-Verfahren). Dies ist beispielsweise bei der Bildwiedergabe in Zeitschriften üblich. Die Verwendung des Moiréfilters ist nicht erforderlich, wenn Originalfotos, Schwarzweißbilder oder Textvorlagen eingescannt werden. Sie wird jedoch beim Einscannen gedruckter Farbgrafiken (z. B. aus Zeitschriften) empfohlen, um eventuell auftretende Farbbinterferenzen zu korrigieren.



## Copy Utility

### Überblick über das Copy Utility

Verwenden Sie das Copy Utility zum Einscannen von Dokumenten und Bildern und anschließender Ausgabe auf dem Drucker. Die Oberfläche von Copy Utility ist dem Bedienfeld eines normalen Kopierers nachempfunden:



**Abbildung 12. Copy Utility**



**Tip**

**Copy Utility dient lediglich dazu, schnelle Kopien von Vorlagen bzw. Dokumenten zu erstellen. Das eingescannte Dokument wird dabei nicht als Datei auf Ihrem Computer gespeichert, und es wird keine Voransicht des Scanergebnisses angezeigt. Falls Sie den Scan- und Druckvorgang individuell steuern möchten (z.B. durch Erstellen einer Vorschau, Verändern der Größe bzw. der Farbeinstellungen), sollten Sie das Bildbearbeitungsprogramm zum Scannen und Drucken einsetzen.**

## Anwendung des Copy Utility

Das Copy Utility verbindet Ihren Scanner und Drucker nahtlos und ermöglicht so das Kopieren von Dokumenten und Bildern (sofern Ihr Scanner und Ihr Drucker unter Windows korrekt installiert sind). Es arbeitet mit dem Druckmanager von Windows zusammen und ist zu praktisch allen von Windows unterstützten Druckern kompatibel. Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz des Copy Utility, dass Ihr Drucker korrekt installiert wurde und funktionsfähig ist.




**Tip**


**Damit Copy Utility problemlos funktioniert, müssen Scanner und Drucker unter Windows korrekt installiert sein.**

Jeder Drucker hat andere Druckeigenschaften, und keine zwei werden ein haargenau gleiches Ergebnis liefern (besonders hinsichtlich Farben und Bildern). Copy Utility verfügt über viele nützliche Optionen und Einstellungsmöglichkeiten, um das Ergebnis des Scanvorgangs auf Ihren Drucker maßzuschneidern. Um ein optimales Druckergebnis zu erzielen, werden Sie mit den Einstellungen etwas experimentieren müssen.

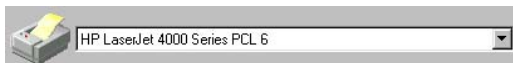
So scannen und drucken Sie Vorlagen:

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Klicken Sie im Action Manager 32-Fenster auf die Schaltfläche "Copy Utility" .
3. Wählen Sie einen Drucker aus dem Dropdown-Menü.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Einrichtung, um den Drucker zu konfigurieren.
5. Wählen Sie das geeignete Papierformat, um den Scanbereich festzulegen. Sie können auch die Option "Automatische Größe" aktivieren, wodurch das Scanner-Programm die Abmessungen der Vorlage automatisch erkennt und den Scanbereich entsprechend zuschneidet. Der zugeschnittene Scanbereich ist immer rechteckig, d.h. ungerade Vorlagenränder werden nicht

zugeschnitten. Dieser Befehl ist besonders praktisch beim Einscannen kleinerer Vorlagen (wie z.B. Fotos).

6. Aktivieren Sie ggf. die Optionen An Seite anpassen oder Auf Seite zentrieren.
7. Wählen Sie den gewünschten Scanmodus, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken: Farbfoto-Modus, S/W-Foto-Modus, oder Text-Modus.
8. Passen Sie die Helligkeit an, um das Bild oder Dokument dunkler oder heller erscheinen zu lassen.
9. Geben Sie die Anzahl der Kopien ein, die Sie erstellen möchten.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start" , um mit dem Scannen der Vorlage zu beginnen. Das Dokument wird an den Drucker geschickt.

## Einstellungen im Copy Utility



**DRUCKER AUSWÄHLEN** listet alle Drucker auf, die gegenwärtig unter Windows auf Ihrem Computer installiert sind.



Sie können den Drucker im Dialogfeld EIGENSCHAFTEN einrichten, indem Sie auf die Schaltfläche EINRICHTEN klicken. **Hinweis: Die für den Scanvorgang mit dem Modul 'Kopierer' verwendete Auflösung entspricht der hier eingestellten Druckerauflösung.**

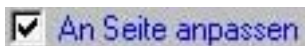


**VORLAGENTYP** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.



**PAPIERFORMAT** erlaubt die Einstellung des Scanbereichs. Das eingestellte Format sollte dem Format der Vorlage möglichst genau entsprechen, um die Dateigröße so gering wie möglich zu halten und zu vermeiden, dass das eingescannte Bild große Leerflächen aufweist. Folgende Optionen sind im Dropdown-Menü auswählbar:

- DIN A4
- US-Letter
- US-Legal (nur auswählbar, wenn unter *Vorlagentyp* AVE eingestellt wurde)






Die Option **AN SEITE ANPASSEN** vergrößert oder verkleinert das eingescannte Dokument, um es an das Format des vom Drucker verwendeten Papiers anzupassen.



Mit der Option **AUF SEITE ZENTRIEREN** wird ein kopiertes Dokument zentriert.



**SCANMODUS** – Diese Einstellung teilt dem Scanner mit, welche Art von Dokument gescannt werden soll. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

-  **Farbfoto-Modus** – Im Farbfoto-Modus wird das Dokument mit 24 Bit-Farbtiefe (RGB-Farben) eingescannt. Dieser Scanmodus ist am zeitaufwendigsten und benötigt den meisten Speicherplatz; dafür können mit ihm jedoch die qualitativ hochwertigsten Scanergebnisse erzielt werden.
-  **Schwarzweißfoto-Modus** – Im Schwarzweißfoto-Modus werden Dokumente als Schwarzweißbilder eingescannt. Dabei können 256 Graustufen durch Rasterung simuliert werden. Dieser Modus sollte grundsätzlich verwendet werden, wenn kein Farbdrucker zur Verfügung steht oder für das Scanergebnis keine Farbwiedergabe erforderlich ist, da er sehr viel weniger Zeit und Ressourcen verbraucht als das Scannen im Farbmodus. Im Schwarzweißfoto-Modus eingescannte Dokumente werden als qualitativ hochwertige Graustufenbilder wiedergegeben (bei farbigen Vorlagen werden die Farben automatisch in Graustufen konvertiert).
-  **Text-Modus** – Der Textmodus sollte beim Einscannen von Textdokumenten verwendet werden. Das Ergebnis ist ein klares Schwarzweißbild ohne Graustufen, das sich sehr gut zum Ausdrucken bzw. Versenden als Fax eignet.



**HELLIGKEIT** dient zur Helligkeitseinstellung für das ausgegebene Dokument. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.



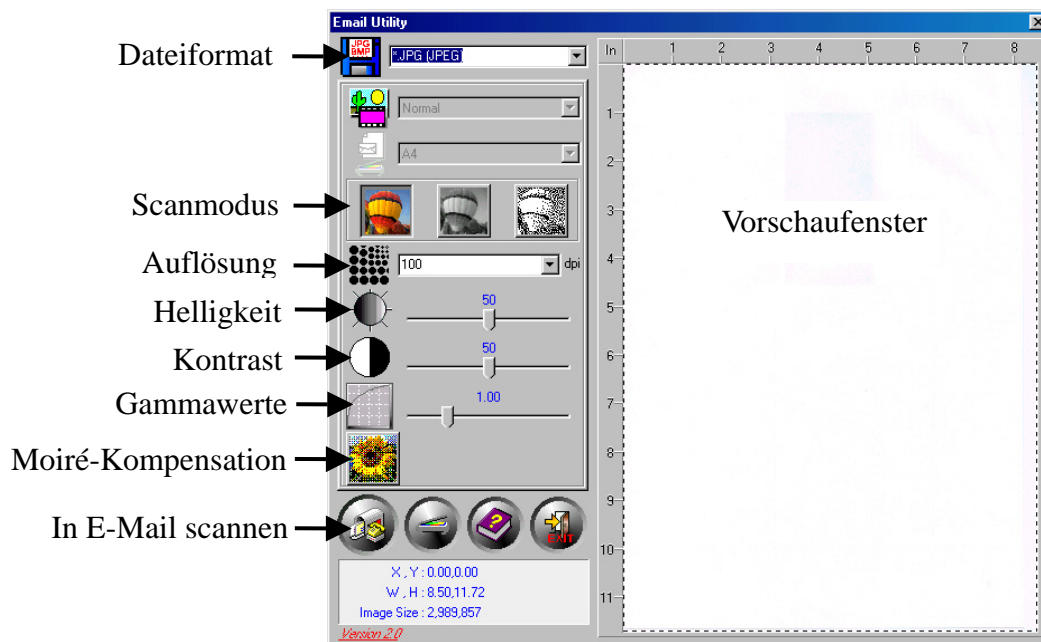
## E-mail Utility

---

### Überblick über das Email Utility

Verwenden Sie das Email Utility, um gescannte Dokumente oder Bilder per E-Mail zu versenden. Das Email Utility benötigt ein MAPI-basiertes E-Mail-Programm, das bereits auf Ihrem Rechner installiert ist (z.B. Microsoft Outlook, Netscape Mail oder Eudora).





**Abbildung 13. E-mail Utility**


## Anwendung des Email Utility




### Tip

Vergewissern Sie sich, dass Ihre Email-Software eingerichtet ist. Erkennt der Action Manager kein lauffähiges MAPI-basiertes E-Mail-Programm, wird auch das Email Utility nicht funktionieren.

So scannen Sie Dokumente und schicken diese an das E-Mail-Programm:

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Klicken Sie im Action Manager 32-Fenster auf die Schaltfläche "Email Utility" .
3. Wenn Email Utility (Abbildung 13) geöffnet wird, beginnt der Scanner automatisch mit der Kalibrierung und dem Vorschauprozess. Das gescannte Bild erscheint im Vorschaufenster. Mithilfe der Maus können Sie die genauen Abmessungen des einzuscannenden Ausschnitts festlegen oder Bereiche ausschneiden, die Sie nicht scannen möchten.
4. Wählen Sie das Dateiformat aus dem Dropdown-Menü.
5. Wählen Sie den gewünschten Scanmodus, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken: Farbfoto-Modus, S/W-Foto-Modus oder Text-Modus.
6. Wählen Sie die gewünschte Auflösung.
7. Passen Sie die Helligkeit an, um die Kopie abzudunkeln bzw. aufzuhellen.
8. Passen Sie den Kontrast an, um den Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen des Bildschirms zu erhöhen oder zu vermindern.
9. Passen Sie die Gammawerte des Bildes an.

10. Klicken Sie ggf. auf die Schaltfläche für Moiré-Kompensation.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche "E-Mail" , um mit dem Scannen der Vorlage zu beginnen.

Nachdem Sie das Dokument oder Bild eingescannt haben, öffnet das E-Mail-Programm eine E-Mail mit dem Dokument oder Bild als Anlage.

## Einstellungen im Email Utility



**DATEIFORMAT** ermöglicht die Auswahl des Dateiformats, in dem das gescannte Dokument gespeichert werden soll. Je nach Format kann die Dateigröße sehr verschieden sein. Je kleiner die Datei ist, desto schneller lässt sie sich per E-Mail verschicken. Allerdings kann nicht jede Software jedes beliebige Format lesen. In vielen Fällen empfiehlt sich das JPG-Format. Die Dateien, die es erzeugt, sind nicht allzu groß und können von vielen Grafikprogrammen verarbeitet werden. Folgende Dateiformate sind aus dem Dropdown-Menü auswählbar:

- Das **JPEG**-Format (Joint Photographic Experts Group) wird vor allem zur Wiedergabe von Farbfotos im Internet verwendet. Es reduziert den für die Grafikdatei benötigten Speicherplatz durch teilweises Weglassen redundanter Bilddaten. Die Farbinformationen des Bildes bleiben vollständig erhalten, und es stehen unterschiedliche Komprimierungsstufen zur Auswahl.
- **TIF (Aldus Tiff)** – (Tagged Image File Format) ist ein weitverbreitetes Format für Bitmap-Grafiken. Es wurde von Aldus und Microsoft entwickelt und arbeitet mit Monochrom-, Graustufen- und 8/24-Bit-Grafiken.
- **PCX (Paintbrush)** – PCX ist ein weitverbreitetes Format für Bitmap-Grafiken. Es arbeitet mit Monochrom- sowie 2-, 4-, 8- und 24-Bit-Farbgrafiken. PCX arbeitet mit Lauflängencodierung, um Kompressionsraten von ca. 1,1:1 bis 1,5:1 zu erreichen. Am sinnvollsten ist die Verwendung der Lauflängencodierung bei Bildern mit großen zusammenhängenden Bereichen gleicher Farbe.
- **BMP (Windows Bitmap)** – (BitMaP-Datei, auch bekannt als "bump"-Datei) ist ein Format für Bitmap-Grafiken unter Windows und OS/2. BMP ist das Standardformat für Bitmaps unter Windows. BMP-Dateien lassen Formate von 2, 16, 256 oder 16 Millionen Farben (1-, 4-, 8- und 24-Bit-Farbtiefe) zu.
- **TIF (Multiple Pages TIFF)** – Mehrseitiges TIFF-Format.






**VORLAGENTYP** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.



**PAPIERFORMAT** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.

**SCANMODUS** – Diese Einstellung teilt dem Scanner mit, welche Art von Dokument gescannt werden soll. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

-  **Farbfoto-Modus** – Im Farbfoto-Modus wird das Dokument mit 24 Bit-Farbtiefe (RGB-Farben) eingescannt. Dieser Scanmodus ist am zeitaufwendigsten und benötigt den meisten Speicherplatz; dafür können mit ihm jedoch die qualitativ hochwertigsten Scanergebnisse erzielt werden.
-  **Schwarzweißfoto-Modus** – Im Schwarzweißfoto-Modus werden Dokumente als Schwarzweißbilder eingescannt. Dabei können 256 Graustufen durch Rasterung simuliert werden. Dieser Modus sollte grundsätzlich verwendet werden, wenn kein Farbdrucker zur Verfügung steht oder für das Scanergebnis keine Farbwiedergabe erforderlich ist, da er sehr viel weniger Zeit und Ressourcen verbraucht als das Scannen im Farbmodus. Im Schwarzweißfoto-Modus eingescannte Dokumente werden als qualitativ hochwertige Graustufenbilder wiedergegeben (bei farbigen Vorlagen werden die Farben automatisch in Graustufen konvertiert).
-  **Text-Modus** – Der Textmodus sollte beim Einscannen von Textdokumenten verwendet werden. Das Ergebnis ist ein klares Schwarzweißbild ohne Graustufen, das sich sehr gut zum Ausdrucken bzw. Versenden als Fax eignet.



Die **AUFLÖSUNG**, die in Bildpunkten pro Zoll (dpi - dots per inch) gemessen wird, bezeichnet, mit welcher Schärfe ein Dokument angezeigt bzw. gedruckt wird. Eine höhere Auflösung hat ein detailgenaueres Bild zur Folge. Jedoch: **WENIGER IST MANCHMAL MEHR!** In vielen Fällen bewirkt eine hohe Auflösung nichts weiter als eine unverhältnismäßige Zunahme der Dateigröße. Die Bilddatei benötigt mehr Speicherressourcen und Speicherplatz und lässt sich langsamer bearbeiten. Legen Sie vor dem Scanvorgang fest, für welche Anwendung die Vorlage letztlich verwendet werden soll. Für Bilder, die lediglich am Bildschirm betrachtet oder für das Internet verwendet werden sollen, reicht eine Auflösung von 75 dpi völlig aus.



**HELLIGKEIT** dient zur Helligkeitseinstellung für das ausgegebene Dokument. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.



**KONTRAST** erhöht oder verringert den Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildbereichen. Über den Kontrastregler wird die Gradiationskurve eines Bildes geregelt. Die mittleren Tonwerte werden zurückgenommen, die dunklen und hellen Tonwerte dagegen stärker betont.



**GAMMAWERTE** erlaubt die Einstellung der Bildgammawerte. Benutzen Sie den Schieberegler, um das Bildgamma des gescannten Dokuments anzupassen. Gammawerte dienen in erster Linie als Maß für die Farbhelligkeit. Je höher der Gammawert ist, desto heller erscheint die Farbe. Denken Sie daran, dass Sie die Auswirkungen der vorgenommenen Änderungen im Vorschaufenster überprüfen können, wenn Sie zunächst einen Vorschauscan erstellen. Durch eine Änderung des Gammawertes können Sie die Farbhelligkeit *im Dokument selbst* ändern.



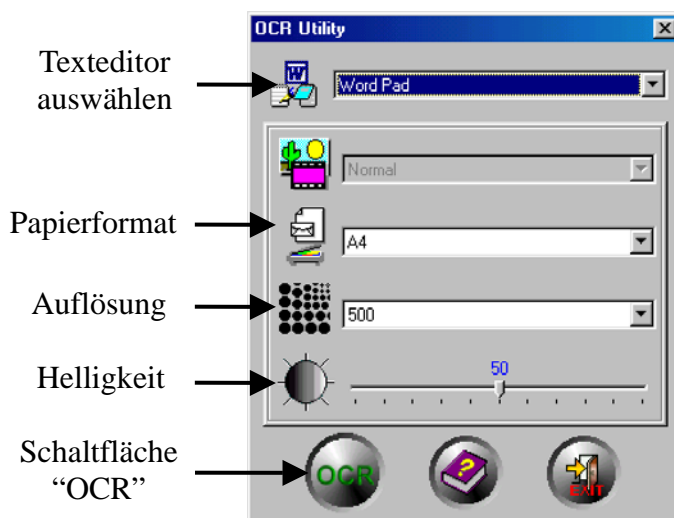
Die Filteroption **MOIRÉ-KOMPENSATION** filtert Moiré-Effekte heraus. Diese Effekte entstehen beim Einscannen gedruckter Vorlagen, bei denen Farbübergänge als Punktraster dargestellt sind (Farb-Dithering-Verfahren). Dies ist beispielsweise bei der Bildwiedergabe in Zeitschriften üblich. Die Verwendung des Moiréfilters ist nicht erforderlich, wenn Originalfotos, Schwarzweißbilder oder Textvorlagen eingescannt werden. Sie wird jedoch beim Einscannen gedruckter Farbgrafiken (z. B. aus Zeitschriften) empfohlen, um eventuell auftretende Farbbinterferenzen zu korrigieren.



## OCR Utility

### Überblick über das OCR Utility

Mit dem OCR Utility können Dokumente eingescannt und anschließend an ein Textverarbeitungsprogramm oder einen Texteditor zur weiteren Bearbeitung unter Einsatz des OCR-Programms ABBYY FineReader gesendet werden:





**Abbildung 14. OCR Utility**

## Anwendung des OCR Utility

Gescannte Dokumente oder Fotos werden vom Computer grundsätzlich als Grafikdateien gespeichert und verarbeitet. Programme zur automatischen Texterkennung (OCR) erkennen die Buchstaben auf einer Textseite und schreiben diese in Textdateien, die sich grundlegend von Grafikdateien unterscheiden.

Das mitgelieferte Programm ABBYY FineReader OCR schickt das eingescannte Dokument an ein Textverarbeitungsprogramm (bzw. einen Texteditor), der unter Windows installiert ist (z.B. WordPad, Microsoft Word, Microsoft Excel, WordPro oder WordPerfect). Danach können Sie das umgewandelte Dokument problemlos weiterbearbeiten.

So scannen Sie Dokumente und schicken diese an ein Textverarbeitungsprogramm oder Texteditor:

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Klicken Sie im Action Manager 32-Fenster auf die Schaltfläche "OCR Utility" .
3. Wählen Sie einen Texteditor aus dem Dropdown-Menü.
4. Wählen Sie das Papierformat.
5. Wählen Sie die gewünschte Auflösung.
6. Passen Sie die Helligkeit an, um die Kopie abzdunkeln bzw. aufzuhellen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OCR" , um mit dem Scannen des Dokuments zu beginnen.

Nach dem Scannen des Dokuments wird das in Schritt 3 ausgewählte Programm mit dem Dokument im Editorfenster geöffnet. Vergessen Sie nicht, das neu erstellte Textdokument zu speichern!



### Tip

Beim derzeitigen technologischen Stand erfolgt die automatische Texterkennung nur in seltenen Fällen absolut fehlerfrei (dies gilt für alle OCR-Programme). Die Erkennungsrate lässt sich jedoch optimieren, wenn verschiedene Faktoren beachtet werden. Dazu zählen unter anderem Schriftart und Schriftgröße der Scanvorlage, die für den Scanvorgang gewählte Auflösung sowie der Helligkeitswert. Ändern Sie ggf. die Scannereinstellungen, um die Erkennungsgenauigkeit zu verbessern. Weitere Hinweise zu den Scaneinstellungen erhalten Sie, indem Sie im Fenster OCR Utility auf die Schaltfläche HILFE klicken.

## Einstellungen im OCR Utility



**TEXTEDITOR AUSWÄHLEN** erlaubt die Auswahl des Texteditors zur Weiterverarbeitung gescannter Dokumente.



**VORLAGENTYP** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.



**PAPIERFORMAT** erlaubt die Einstellung des Scanbereichs. Das eingestellte Format sollte dem Format der Vorlage möglichst genau entsprechen, um die Dateigröße so gering wie möglich zu halten und zu vermeiden, dass das eingescannte Bild große Leerflächen aufweist. Folgende Optionen sind aus dem Dropdown-Menü auswählbar:

- DIN A4
- US-Letter



Die **AUFLÖSUNG**, die in Bildpunkten pro Zoll (dpi - dots per inch) gemessen wird, bezeichnet, mit welcher Schärfe ein Dokument angezeigt bzw. gedruckt wird. Eine höhere Auflösung hat ein detailgenaueres Bild zur Folge. Jedoch: WENIGER IST MANCHMAL MEHR! In vielen Fällen bewirkt eine hohe Auflösung nichts weiter als eine unverhältnismäßige Zunahme der Dateigröße. Die Bilddatei benötigt mehr Speicherressourcen und Speicherplatz und lässt sich langsamer bearbeiten. Die übliche Einstellung zum Scannen von OCR-Dokumenten ist 300 dpi. Eine höhere Scanauflösung (über 300 dpi) sollte nur beim OCR-Einsatz für schlecht lesbare Dokumente verwendet werden.



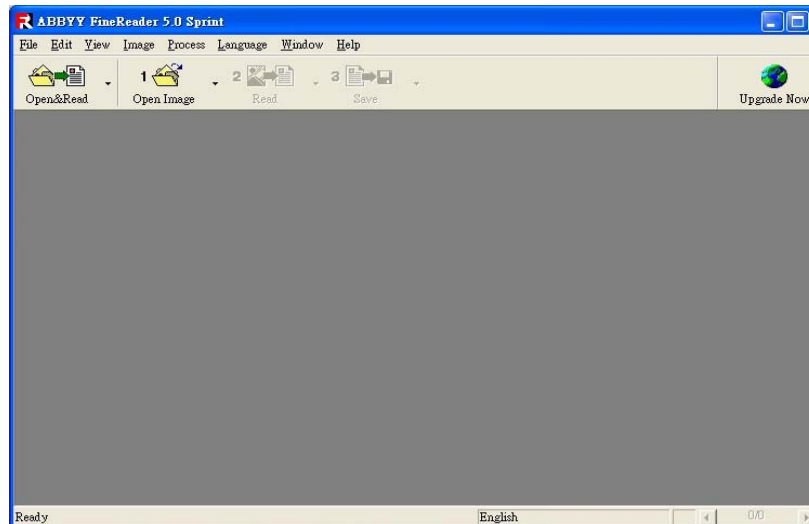
**HELLIGKEIT** dient zur Helligkeitseinstellung für das ausgegebene Dokument. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.

## Überblick über das Programm ABBYY FineReader OCR

Das OCR-Programm ABBYY FineReader wird verwendet, um gedruckte Texte einzuscannen und als Text in ein Textverarbeitungsprogramm zu übertragen. Dadurch ersparen Sie sich mühsames Eintippen von Hand.

Für den Einsatz des OCR-Programms ABBYY FineReader stehen zwei praktische Möglichkeiten zur Auswahl:

1. Mit dem Symbol OCR  im Kurzmenü von Action Manager 32, das automatisch als Ihre Scannersoftware installiert wird.
2. Öffnen Sie ABBYY FineReader direkt über das Windows-Startmenü. Wählen Sie PROGRAMME, ABBYY FineReader und anschließend ABBYY FineReader 5.0 Sprint. Das folgende Fenster wird angezeigt:



**Tip**

Nähere Hilfe zu eventuell auftauchenden Fragen erhalten Sie in der Online-Hilfe von ABBYY FineReader 5.0.

## Einige wichtige Punkte zum OCR

- Das Programm ABBYY FineReader ist eines der besten OCR-Anwendungen in der Industriewelt und wird mit einer eigenen Dokumentation ausgeliefert. Beziehen Sie sich bitte darauf, wenn Sie Hilfe bei der Benutzung des Programms benötigen.
- OCR ist die Abkürzung für Optical Character Recognition (optische Zeichenerkennung) und dient nur zum Lesen von Textzeichen. ABBYY FineReader erkennt KEINE Formulare.

### ***Tips zur Verbesserung der OCR-Präzision***

- Versuchen Sie nicht, handschriftliche Dokumente einzuscannen. Die automatische Texterkennung kann diese nur mit relativ geringer Genauigkeit konvertieren.
- Erhöhen Sie die Scanauflösung auf 300 oder sogar 400 dpi.
- Beim Scannen eines Textes auf dünnem Papier, z.B. die Seite einer Zeitschrift, legen Sie ein schwarzes Papier hinter diese Seite, damit der Text auf der durchscheinenden Seite nicht mehr zu lesen ist.
- Ist der Text im Originaldokument in dicker und dunkler Schrift, erhöhen Sie die Helligkeit des Scanners vor dem Scannen.



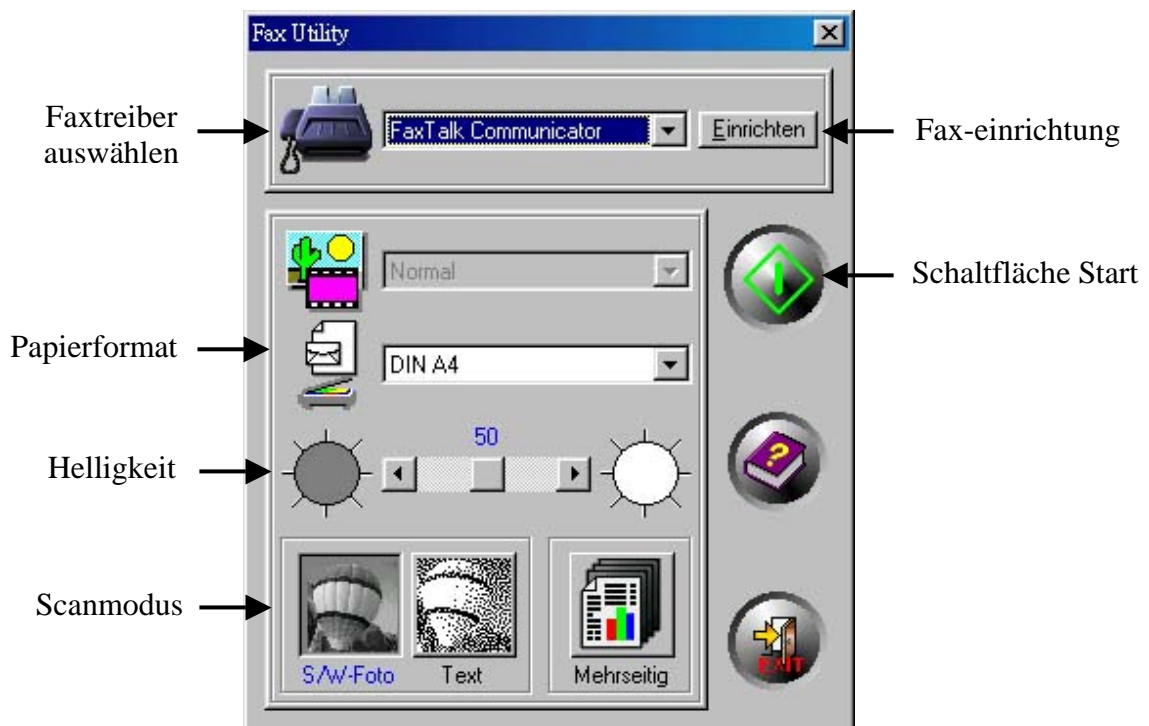
- Ist der Text im Originaldokument in dünner und heller Schrift, verringern Sie die Helligkeit des Scanners vor dem Scannen.
- Der Vorlagentext sollte in schwarzer Schrift vorhanden sein. Farbiger Text lässt sich vom OCR-Programm eventuell nicht richtig einlesen.
- Stellen Sie die Scanhelligkeit ein (je nach der Qualität des Originals muss die Helligkeit erhöht oder gesenkt werden).



## Fax Utility

### Überblick über das Fax Utility

Fax Utility gibt Ihnen die Möglichkeit, Dokumente nach dem Einscannen direkt an das Faxprogramm (z.B. Windows Exchange) zu schicken, ohne Sie auf der Festplatte abzuspeichern. Diese Option eignet sich perfekt für das schnelle Faxen eines Dokuments oder Bildes. Die Oberfläche von Fax Utility ist dem Bedienfeld eines normalen Faxgeräts nachempfunden:



**Abbildung 15. Fax Utility**

### Anwendung des Fax Utility






**Tip**

Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz des Fax Utility, dass Ihr Faxmodem und Ihr Faxprogramm unter Windows korrekt installiert wurden und funktionsfähig sind. In der Windows-Hilfe finden Sie nähere Informationen zur Installation des Faxmodems bzw. der Fax-Software.

So scannen und faxen Sie Dokumente:


1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Klicken Sie im Action Manager 32-Fenster auf die Schaltfläche "Fax Utility"



3. Wählen Sie einen Faxtreiber aus dem Dropdown-Menü.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche EINRICHTEN, um den Faxtreiber zu konfigurieren.
5. Wählen Sie das geeignete Papierformat, um den Scanbereich festzulegen.
6. Passen Sie die Helligkeit an, um das Bild oder Dokument dunkler oder heller erscheinen zu lassen.
7. Wählen Sie den gewünschten Scanmodus, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken: S/W-Foto-Modus, oder Text-Modus.
8. Aktivieren Sie die Schaltfläche Mehrseitig, falls das zu versendende Fax mehrere zu scannende Seiten enthalten soll.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start" , um mit dem Scannen der Vorlage zu beginnen.
10. Folgen Sie den Anweisungen der verwendeten Fax-Software.

## Einstellungen im Fax Utility



Im Feld zur **FAXTREIBER AUSWAHL** können Sie einen der auf Ihrem Computer installierten Faxtreiber auswählen. Das Fax Utility übermittelt das eingescannte Dokument *nicht* direkt an Ihr Faxmodem, sondern an das hier eingestellte Faxprogramm. Wenn Sie auf die Start-Schaltfläche  im Dialogfenster des Fax Utility klicken, wird das Dokument eingescannt und anschließend mit dem angegebenen Faxprogramm geöffnet. Es kann eine beliebige, bereits unter Windows installierte Fax-Anwendung eingesetzt werden. Die Fax-Anwendung wird hauptsächlich zur Kommunikation mit dem Faxgerät und zur Anpassung der Modemeinstellungen verwendet.

**Einrichten**

**FAX-EINRICHTUNG** erlaubt die Konfiguration der Einstellungen der Fax-Anwendung. Durch das Anklicken dieser Schaltfläche wird das Einstellungsfenster des gewählten Faxprogramms aufgerufen.



**VORLAGENTYP** - Diese Option ist nur verfügbar für Scanner mit AVE (Automatischer Vorlageneinzug). Für diesen Scanner nicht verfügbar.





Unter **PAPIERFORMAT** werden alle für Ihren Scanner verfügbaren Papiergrößen aufgelistet. Die hier eingestellte Papiergröße dient zum Festlegen des Scanbereichs. Um das Papierformat für die Faxausgabe zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **EINRICHTUNG**. Wählen Sie hier das Papierformat, und vergewissern Sie sich, dass das eingestellte Format möglichst genau dem Format der Vorlage entspricht, um die Dateigröße so gering wie möglich zu halten und zu vermeiden, dass das eingescannte Bild große Leerflächen aufweist. Folgende Optionen sind aus dem Dropdown-Menü auswählbar:

- DIN A4
- US-Letter



**HELLIGKEIT** dient zur Helligkeitseinstellung für das ausgegebene Dokument. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.

**SCANMODUS** – Diese Einstellung teilt dem Scanner mit, welche Art von Dokument gescannt werden soll. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

-  **Schwarzweißfoto-Modus** – Im Schwarzweißfoto-Modus werden Dokumente als Schwarzweißbilder eingescannt. Dabei können 256 Graustufen durch Rasterung simuliert werden. Dieser Modus sollte grundsätzlich verwendet werden, wenn kein Farbdruker zur Verfügung steht oder für das Scanergebnis keine Farbwiedergabe erforderlich ist, da er sehr viel weniger Zeit und Ressourcen verbraucht als das Scannen im Farbmodus. Im Schwarzweißfoto-Modus eingescannte Dokumente werden als qualitativ hochwertige Graustufenbilder wiedergegeben (bei farbigen Vorlagen werden die Farben automatisch in Graustufen konvertiert).
-  **Text-Modus** – Der Textmodus sollte beim Einscannen von Textdokumenten verwendet werden. Das Ergebnis ist ein klares Schwarzweißbild ohne Graustufen, das sich sehr gut zum Ausdrucken bzw. Versenden als Fax eignet.



Die Schaltfläche **MEHRSEITIG** ermöglicht es Ihnen, mehrere Seiten nacheinander einzuscannen und als Fax zu versenden. Klicken Sie auf die Schaltfläche **MEHRSEITIG** und fahren Sie mit dem Scanvorgang fort. Sie werden nun nach jeder eingescannten Seite zum Einlegen der nächsten Seite aufgefordert. Die von Ihnen festgelegten Einstellungen betreffen alle Seiten eines mehrseitigen Faxes. Falls Sie also zwei Seiten faxen und die erste Seite nur Text, die zweite Seite dagegen nur Bilder enthält, sollten Sie den S/W-Foto-Modus wählen.



**Tip**

Das Fax Utility dient nur zum schnellen Versenden von Faxen. Falls Sie den Scanvorgang individuell steuern möchten (z.B. durch Voransicht oder Verändern der Größe bzw. der Helligkeits- und Rastereinstellungen), sollten Sie die Bildbearbeitung einsetzen.





## Custom Utility

### Überblick über das Custom Utility

Mit der Custom Utility kann der Taste "Custom" ein im Action Manager 32 enthaltenes Dienstprogramm zugewiesen und die Taste zu einer multifunktionalen Hilfe gemacht werden. Wenn die Taste "Custom" definiert ist, wird das entsprechende Dienstprogramm durch Drücken der Taste "Custom" geöffnet.

### Anwendung des Custom Utility

Gehen Sie wie folgt vor, um die Taste "Custom" in der Custom Utility zu definieren:

1. Klicken Sie im Fenster "Action Manager 32" auf die Schaltfläche "Custom Utility" .
2. Das Hilfsprogramm Custom Utility wird geöffnet.
3. Wählen Sie das gewünschte Dienstprogramm aus der Liste aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das gewünschte Dienstprogramm wird gestartet und auf dem Bildschirm angezeigt.



**Abbildung 16. Custom Utility**



## Scan Utility

---

### Überblick über das Scan

Mit dem Scanprogramm Scan Utility werden Fotos oder Texte in das Bildbearbeitungsprogramm Presto! ImageFolio eingelesen, in dem sie von Ihnen bearbeitet und abgespeichert werden können. Presto! ImageFolio und das Fenster für den Plustek USB Scanner (TWAIN) werden durch Anklicken der Schaltfläche Scan Utility automatisch aufgerufen. Mit Hilfe dieses Fensters können Sie Ihren Scanner konfigurieren, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten. Fotos oder Texte werden eingelesen und dann an das Programm Presto! ImageFolio übermittelt.

### Anwendung des Scan Utility

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Klicken Sie im Action Manager 32-Fenster auf die Schaltfläche "Scan



Utility"

3. Das Bildbearbeitungsprogramm Presto! ImageFolio wird automatisch aufgerufen und das Fenster für den Plustek USB Scanner (TWAIN) angezeigt. Der Scanner beginnt automatisch mit der Kalibrierung und der Scanvorschau. Dann wird das eingelesene Bild in der Vorschau angezeigt.
4. Richten Sie den Scanbereich ein, und verändern Sie alle für Sie relevanten Einstellungen. (Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in *Kapitel 1 im Abschnitt TWAIN-Menü.*)
5. Klicken Sie auf die **Schaltfläche 'Scannen'**, um mit dem Scannen der Vorlage zu beginnen.

Das eingelesene Bild wird in Presto! ImageFolio angezeigt, wo es von Ihnen weiter bearbeitet werden kann.

# So erreichen Sie Plustek

**EUROPA:** Plustek Technology GmbH  
Gutenbergring 38  
22848 Norderstedt  
Deutschland

Tel.: (0) 40 523 031 30  
Fax: (0) 40 523 035 00  
E-Mail-Adresse: support@plustek.de  
Internet-Hompage: [www.plustek.de](http://www.plustek.de)

**USA, KANADA,  
PAZIFISCHER RAUM,  
AFRIKA:**

Plustek Inc.  
13F-1, No. 3 (Building F),  
Yuan Qu St.,  
Taipei,  
Taiwan

Tel: +886-2- 26557866  
Fax: +886-2- 26557833  
Internet-Hompage: [www.plustek.com](http://www.plustek.com)

Plustek Inc.  
13F-1, No. 3 (Building F), Yuan Qu St., Taipei,  
Taiwan  
Tel: +886-2- 26557866  
Fax: +886-2- 26557833  
Internet-Hompage: [www.plustek.com](http://www.plustek.com)