



GLOSSAR

Das vorliegende Glossar soll Anwender, für die die Scanner- und Zeichenerkennungstechnologie noch neu ist, mit den wichtigsten hier verwendeten Begriffen und Konzepten vertraut machen. Es dient also nicht nur zur Referenz, sondern auch als Kurzeinführung.

In einigen der hier zusammengestellten Definitionen sind bestimmte Termini **fett** gedruckt. Dies bedeutet, daß diese Begriffe an anderer Stelle in diesem Glossar auch erklärt werden.

A Anwendung—Ein Software-Programm, das die Durchführung einer oder einer bestimmten Reihe von Aufgaben erlaubt. Manchmal auch im Sinne der Verwendung ("Anwendung" im eigentlichen Sinne) eines Programms benutzt.

Arbeitsverzeichnis—In Windows können Sie unmittelbar nach der Installation einer Anwendung oder zu einem späteren Zeitpunkt ein beliebiges Verzeichnis aus Ihrem DOS-Dateiensystem als Arbeitsverzeichnis bestimmen. Sie wählen dazu im Programm-Manager den Befehl "Eigenschaften" aus dem "Datei"-Menü. Das Arbeitsverzeichnis für TextBridge ist das BIN-Unterverzeichnis in dem Verzeichnis, das bei der Installation angegeben wurde. Das TextBridge-Installationsprogramm wählt standardmäßig das Arbeitsverzeichnis C:\TXBRIDGE\BIN. Sie können jedoch auch ein beliebiges anderes DOS-Verzeichnis auswählen.

ASCII—American Standard Code for Information Interchange. ASCII enthält Codes für 128 verschiedene Steuerungszeichen, alphanumerische Zeichen und Symbole. Eine Reihe von sogenannten erweiterten ASCII-Codes stellen weitere 128 Sonderzeichen und zusätzliche Symbole bereit.

Auflösung—Der Genauigkeitsgrad, mit dem ein Scanner oder Faxgerät ein Bild ausgeben kann (gemessen in **Punkten pro Zoll** oder “dpi”). TextBridge kann eine OCR bei Seitenbildern mit den folgenden Auflösungen durchführen (dpi): 400 mal 400, 400 mal 200, 300 mal 300, 200 mal 200, 200 mal 100 und 100 mal 200.

Ausgabeformat—Siehe **Textformat**.

Automatische Seitenaufteilung—Eine Funktion von TextBridge, die erlaubt, das Layout des Seitenbildes zu erfassen und den Text dann in der richtigen Reihenfolge auszugeben. Diese Funktion ist beispielsweise wichtig bei Zeitschriften, denn hier sind die einzelnen Spalten oft unterschiedlich lang und breit. Die automatische Seiteneinteilung kann im Dialogfeld “Voreinstellungen” aktiviert oder deaktiviert werden.

Automatische Seitenausrichtung—Eine Funktion von TextBridge, die die Rotation des Seitenbildes vor der Zeichenerkennung erlaubt. Beim Scannen einer mehrseitigen Vorlage (z.B. fast alle Seiten im Hochformat, aber einige Seiten mit großen Tabellen im Querformat) kann TextBridge beispielsweise die automatische Seitenausrichtung vor Beginn der Zeichenerkennung durchführen.

B Bearbeitungsfeld—Ein Bestandteil der Windows-Benutzerschnittstelle, bei dem es sich um ein rechteckiges Feld in einem Dialogfeld oder einem anderen Bereich der Bildschirmanzeige handelt und wo der Anwender Text eingeben oder vorhandenen Text editieren kann. Bei Windows unterstützt ein Bearbeitungsfeld die üblichen Arten der Editierung von Information. Bei einem typischen “Speichern unter”-Dialogfeld in einer Windows-Anwendung wird zum Beispiel der Name der Ausgabedatei in einem solchen Standardbearbeitungsfeld eingegeben.

Bereich—Im Vorschauenfenster von TextBridge können Sie durch Zeichnen eines Rechtecks um einen Teil der angezeigten Seite denjenigen Seitenbereich eingrenzen, der verarbeitet werden soll.

Blindfarbe—Eine Farbe oder ein Farbbereich, deren bzw. dessen Erkennung für den Scanner problematisch ist. Typischerweise handelt es sich dabei um die Farbe des Scanner-Lichtes. Ein Scanner mit gelber Lichtquelle hat beispielsweise Probleme bei der Erkennung von Gelb- und Grüntönen.

C CCITT—Akronym für “Consultative Committee of International Telephone and Telegraph”, ein internationaler Ausschuß zur Standardisierung im Telekommunikationsbereich, der u.a. Komprimierungsstandards für digitale Daten festgelegt hat. TextBridge kann TIFF-Dateien, die in den Komprimierungsstandards der CCITT-Gruppe 3 and Gruppe 4 gespeichert sind, erkennen.

D DEVICE-Anweisung—In der config.sys-Datei eine Zeile, die beispielsweise den Scanner-Gerätetreiber für Anwendungen, die den Scanner benötigen, angibt.

Dialogfeld—Bei Microsoft Windows, ein Teil der Anzeige auf dem Bildschirm, der zur Interaktion des Benutzers mit der Anwendung dient. TextBridge zeigt ein Hauptdialogfeld an, von dem aus die OCR-Aufgaben bestimmt und eingeleitet werden.

Dokumentname—Der Dateiname, der entweder im Dialogfeld “Seite als Bild speichern unter” oder im Dialogfeld “Speichern unter” von TextBridge eingegeben wird. Der Dokumentname wird automatisch mit einer Erweiterung von drei Buchstaben angehängt, welche das Format angibt, in der die erkannte Datei gespeichert wird.

Dynamischer Datenaustausch (DDA)—In der Windows-Umgebung ein Standard zur gleichzeitigen Verwendung von Daten durch mehrere Windows-Anwendungen. Mit dem richtigen Makro kann zum Beispiel ein Textverarbeitungsprogramm wie Microsoft Word für Windows TextBridge anweisen, Text zu scannen und zu erkennen und den Text dann aus seinem eigenen Menüsystem in ein offenes Word-Dokument zu importieren.

E Eingabequelle—Der Ursprung der zu erkennenden Seitenbilder: entweder der Scanner oder eine **TIFF-Datei**.

Erkennung—Der Vorgang, während dessen ein (gescanntes oder TIFF-Online-) Seitenbild analysiert wird, Zeichen und Wörter identifiziert werden und als Textdaten im Arbeitsspeicher oder in einer temporären Online-Datei gespeichert werden. Die TextBridge-Erkennungsfunktion führt nicht nur OCRs durch, sondern auch Seitenaufteilung, Seitenausrichtung (Rotation), Formatanalyse und die Beibehaltung von Schriftstilen (fett, kursiv).

Erkennungssprache—Die primäre Sprache (z.B. Deutsch), in der eine Vorlage verfaßt wurde. In TextBridge können Sie angeben, daß die Vorlage in einer bestimmten Sprache geschrieben wurde. TextBridge lädt das entsprechende **Sprachpaket** dann vor der OCR.

Erweiterter Modus—Der leistungsfähigste der drei Modi, in denen Microsoft Windows läuft. Die anderen beiden Modi sind der Realmodus und der Standardmodus. TextBridge kann nur im Erweiterten Modus betrieben werden.

Erweiterungsspeichertreiber—Ein Programm, das einen Teil des Erweiterungsspeichers wie einen zusätzlichen Erweiterungsspeicher erscheinen läßt. Dadurch werden Programme lauffähig, die mehr als 360 KB erweiterten Speicher benötigen, der normalerweise bei Rechnern, die unter DOS laufen, verfügbar ist.

F Faxabbild—Die Repräsentation einer Seite in Form binärer Daten (gewöhnlich eine Auflösung von 200 mal 100 oder 200 mal 200 dpi), die über ein Faxgerät oder eine Faxmodemkarte übertragen werden. Rechner mit einer Faxmodemkarte können ein Faxbild empfangen und dieses online als eine TIFF-Datei speichern. TextBridge ist in der Lage, Text von einem Online-Faxabbild, das im TIFF-Format gespeichert ist, zu öffnen und zu erkennen.

Faxmodem—Ein externes Gerät oder eine Steckkarte mit aufgedruckten Schaltkreisen für den PC, welche(s) den Empfang und die Übertragung von digitalen optischen Informationen über eine Telefonleitung ermöglicht.

Fragwürdiges Wort—Ein Wort, das unterhalb einer bestimmten in TextBridge eingebauten Zuverlässigkeitsgrenze liegt. Während der OCR weist TextBridge jedem Wort einen Zuverlässigkeitswert zu. Wenn dieser Wert unterhalb einer bestimmten Grenze liegt und Sie die **Prüffunktion** verwenden, markiert TextBridge das Wort als fragwürdig.

H Halbtonraster—Ein Bild, das aus unterschiedlich großen schwarzen Punkten besteht, die durch Ihre verschiedenen Abstände die verschiedenen Graustufen einer Originalfotographie oder Farbzeichnung simulieren. Im Dialogfeld "Voreinstellungen" können Sie festlegen, daß TextBridge bei der optischen Zeichenerkennung Halbtonraster ignorieren soll.

Helligkeit—Siehe **Scanner-Helligkeit**.

Hypertext—Eine Funktion, mit der eine Textdatenbank (z.B. eine Online-Hilfe) auf verschiedene Weisen durchsucht werden kann: durch Auswählen eines Begriffs aus dem Index; durch Vorwärts- und Rückwärtsbewegen in einer bestimmten Reihenfolge; durch die Suche nach Schlüsselwörtern; durch Kontext (d.h. durch Klicken auf ein Wort in seinem Textumfeld, z.B. um die Definition oder weitere Informationen darüber zu erhalten). TextBridge verwendet die Microsoft Windows-Hilfekomponente zum Durchsuchen seines integrierten, auf Hypertext basierenden Hilfesystems.

I **ISIS**—Abkürzung für **Image and Scanner Interface Standard**, entwickelt von Pixel Translations, Inc. ISIS ist eine Programmierschnittstelle für den Entwurf und die Entwicklung von Scanner-Treibern. Pixel Translations und andere Scanner-Hersteller verwenden ISIS zur Entwicklung von Scanner-Treibern. TextBridge unterstützt die meisten heute erhältlichen ISIS-kompatiblen Scanner. Siehe auch unter **TWAIN**.

K **Konvertierung**— Ein Software-Modul, das Text, der in einem bestimmten Format vorliegt (**Eingabeformat**), in ein anderes Format umwandelt (**Ausgabeformat**). Bei TextBridge kann der in seinem Originalformat erkannte Text zum Beispiel in das WordPerfect- oder irgendein anderes unterstütztes Format konvertiert werden.

N Native Benutzerschnittstelle—Bei der TWAIN-Spezifikation die Bildschirmanzeigen und Tastenkombinationen, die ein TWAIN-Quelltreiber denjenigen Programmen zur Verfügung stellt, die den TWAIN-Treiber unterstützen. TextBridge verwendet z.B. Scanner, die über vollständig TWAIN-kompatible Quelltreiber verfügen. Die Einstellung dieses Scanners findet jedoch in der nativen Benutzerschnittstelle statt, nicht in TextBridge.

O Optische Zeichenerkennung (OCR)—Ein technisches Verfahren, bei dem in binären Seitenbildern Zeichen als bestimmte Buchstaben identifiziert werden können und als Textdaten an einen Computerspeicher oder eine Datei ausgegeben werden.

OCR Printer—Eine TextBridge-Anwendung, die aus praktisch jedem auf Windows basierenden Fax- oder Grafikprogramm wie ein Drucker funktioniert. Im Host-Programm zeigen Sie ein Fax oder ein Bild an, das Text enthält und verwenden den Befehl “Drucken”, um die Informationen an den OCR Printer zu senden. Der OCR Printer führt eine OCR durch und zeigt das Dialogfeld “Speichern unter” an, so daß Sie den Text im gewünschten Dateiformat speichern können.

OS/2—Ein grafisches Betriebssystem, das von der International Business Machines Corporation (IBM®) für PCs mit Intel-Prozessor entwickelt wurde. OS/2 ist ein Betriebssystem, das für Programme verwendet werden kann, die entweder für OS/2, Microsoft Windows oder DOS geschrieben wurden.

P **Pixel**—Kurzform für “picture element”, einer von vielen Bildpunkten, die ein digitales Bild ausmachen.

Prüfung—Eine Funktion, mit der Sie Erkennungsentscheidungen von TextBridge anzeigen und, falls nötig, Wort für Wort korrigieren können. Ein Prüfungsfenster (ähnlich dem Vorschauenfenster) zeigt das erkannte Wort und das damit verbundene Bild auf der gescannten Seite an. Das erkannte Wort wird in einem Bearbeitungsfeld hervorgehoben, wo Sie eventuelle Korrekturen vornehmen können.

R **RAM-Disk**—Ein Teil des erweiterten Speichers Ihres Computers, der als eine Art Festplatte zum temporären Speichern von Dateien fungiert.

Region—Ein logischer Textblock in einem Seitenbild. Mit Hilfe der **automatischen Seitenaufteilung** werden die einzelnen Textbereiche einer mehrspaltigen Vorlage lokalisiert und dann in der richtigen Reihenfolge ausgegeben.

RTF—Rich Text Format, ein von der Microsoft Corporation entwickeltes Textformat mit integrierten Codes zur Beschreibung von Schriftart, Formatierung, etc.

S **Satzschiff-Format**—Einspaltiges Format, in dem TextBridge erkannten Text aus mehrspaltigen Vorlagen ausgibt.

Scanner-Einrichtung—Als Teil der TextBridge-OCR-Programmgruppe in Windows dient dieses Programm zum Laden des korrekten High-Level-Treibers, damit TextBridge dann in Verbindung mit Ihrem Scanner arbeiten kann. Siehe auch **ISIS** und **TWAIN**.

Scanner-Helligkeit—Einstellung zur Festlegung der Lichtintensität, die der Scanner auf die zu scannende Seite projiziert, um das Ergebnis entweder aufzuhellen oder abzdunkeln. Durch Einstellung der Helligkeit können Sie die Erkennungsgenauigkeit verbessern (z.B. durch Aufhellen einer Seite, deren Buchstaben sehr eng beieinander liegen). In TextBridge können Sie die Scanner-Helligkeit im Dialogfeld “Scanner-Einstellungen” festlegen.

Scannertreiber—Ein Programm, das als Schnittstelle zwischen einer Software-Anwendung und einem Scanner dient. Der Scanner-Treiber sendet Anweisungen von der Anwendung an den Scanner in einer Sprache, die der Scanner verstehen kann.

Seitenbild—Das binäre (schwarzweiße) Bild einer Seite, das im Arbeitsspeicher oder auf der Festplatte eines Computers gespeichert wird. Seitenbilder werden von einer TIFF-Datei gescannt oder gelesen und zur OCR an TextBridge gesendet.

Sprachpaket—Eine Komponente von TextBridge, mit Hilfe derer eine OCR bei einer Vorlage in einer bestimmten Sprache durchgeführt werden. Im Dialogfeld “Voreinstellungen” können Sie angeben, ob Ihre Vorlage englischen, französischen, italienischen, deutschen oder spanischen Text enthält. TextBridge lädt das entsprechende Sprachpaket dann vor der OCR. Siehe auch **Erkennungssprache**.

Stammname—Der Teil des **Dokumentnamens**, der zur Identifizierung der dazugehörigen (TIFF)-Dateinamen des Seitenbildes dient, die bei Verwendung der Funktion “Seite als Bild speichern” von TextBridge erzeugt wurden. Bei der Eingabe eines Dokumentnamens im “Seite als Bild speichern unter”-Dialogfeld dienen die ersten vier Ziffern des Namens als Stammname für die Seitenbilddateien.

Störfaktor—Ein unbeabsichtigtes Zeichen oder ein Fleck auf einer Seite, das/der bei der OCR als ein oder mehrere Zeichen erkannt werden könnte.

T Textformat—Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- oder ein anderes Dateiformat, in das erkannter Text konvertiert und entsprechend ausgegeben werden kann. TextBridge unterstützt die Ausgabe von erkanntem Text in den folgenden Formaten:

Ami Pro (2.0, 3.0)	Multimate Advantage
ASCII (Standard, Smart, Stripped)	PostScript
dBase IV	Prof Write (2.0, 2.2)
DCA/RFT	RTF (Microsoft Rich Text Format)
DisplayWrite 5	Samna Word IV
Excel (Mac, 3.0, 4.0)	Windows Write
FrameMaker	Word für Windows 2.0
Interleaf	WordPerfect (4.2, 5.1)
Lotus 1-2-3	WordStar

TIFF-Seitenbild—Eine binäre Repräsentation einer Seite, die im Tagged Image File Format gespeichert ist. TIFF ist das Standardformat von Grafikdateien. TextBridge kann Text aus Seitenbildern erkennen, die in den folgenden Varianten von TIFF gespeichert sind:

TIFF Nicht komprimiert (Intel-Kennsatz)
 TIFF CCITT-3 (Intel-Kennsatz)
 TIFF CCITT-4 (Intel-Kennsatz)

TIFF Nicht komprimiert (Motorola-Kennsatz)
 TIFF CCITT-3 (Motorola-Kennsatz)
 TIFF CCITT-4 (Motorola-Kennsatz)

TIFF (Intel FAXability™-Kennsatz)

Wenn Sie im Hauptdialogfeld **Seite als Bild speicher** wählen, speichert TextBridge automatisch gescannte Seitenbilder in Dateien im TIFF CCITT-3 Intel-Format.

TSR-Programm—Ein Programm zum automatischen Laden in den Arbeitsspeicher beim Starten Ihres Systems, bzw. zum Verbleiben im Speicher beim Verlassen.

TWAIN—Ein Bild- und Scanner-Schnittstellenstandard, vollständig kompatibel mit API, zur Entwicklung von Schnittstellen mit Grafikgeräten (Scannern, Faxgeräten, etc). TextBridge unterstützt jeden vollständig TWAIN-kompatiblen Scanner oder jedes andere Gerät, das an einen PC angeschlossen werden kann und das binäre (schwarzweiße) Bilder in unterstützter Größe und Auflösung erzeugen kann.

V Vergrößerung/Verkleinerung—Im Vorschaufenster von TextBridge können Sie mit der Funktion “Vergrößern” ein Seitenbild bis zur maximalen Auflösung vergrößern und mit “Verkleinern” so verkleinern, daß das gesamte Seitenbild angezeigt werden kann.

Virtueller Langzeitspeicher—Siehe **Virtueller Speicher**.

Virtueller Speicher—Speicherplatz auf Ihrer Festplatte, der RAM simuliert. TextBridge muß, besonders bei Systemen mit nur 4 MB RAM mit einem virtuellen **Langzeitspeicher** konfiguriert werden, d.h. einer zusammenhängenden Gruppe von Speicherblöcken auf Ihrer Festplatte.

Voreinstellungen—In TextBridge die Einstellungen, die Sie zur Steuerung des OCR-Vorgangs angeben können.

Vorschau—In TextBridge eine Funktion zur Anzeige und Vergrößerung/Verkleinerung einer Seite vor der Verarbeitung, bzw. zur Eingrenzung der Verarbeitung auf einen bestimmten Seitenbereich.

W **Windows**—Eine grafische Benutzeroberfläche und damit verbundene Module, die von der Microsoft Corporation zur Verwendung auf PCs mit dem Betriebssystem DOS entwickelt wurden. TextBridge kann mit der Windows-Version 3.1 oder höher verwendet werden.

Wort-Prüfung—Siehe **Prüfung**.

Z **Ziehpunkte**—Ausgefüllte Quadrate, die typischerweise an der vier Ecken eines Rechtecks in einem Zeichenpaket oder einer anderen Anwendung zu finden sind. Mit TextBridge können Sie damit bei der Seitenvorschau einen rechteckigen **Bereich** einzeichnen, um den zu erkennenden Seitenbereich einzugrenzen. Die Ziehpunkte dienen zur Größeneinstellung des Bereichs.