

ABBYY FlexiCapture 9.0

Handbuch für die Projektkonfiguration

Sehr geehrte/r Anwender/in!

Dieses Handbuch erklärt, welche Vorgänge bei der Konfiguration eines Projekts ausgeführt werden.

Darüber hinausgehende Informationen finden Sie hier:

- In weiteren Hilfedateien. Zum Aufrufen der Hilfe verwenden Sie das Programmmenü, drücken Sie die F1-Taste oder klicken auf Start > Programme > ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen > Hilfe.
- Handbuch für Systemadministratoren: Start > Programme > ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen > Guides > Systemadministratorhandbuch.
- Operatorhandbuch: Start > Programme > ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen > Guides > Operatorhandbuch.
- Anleitung zum Erstellen maschinenlesbarer Formulare: Start > Programme > ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen > Guides > Anleitung zum Erstellen maschinenlesbarer Formulare.
- Hilfedateien für Anwendungen in FlexiLayout Studio 9.0 und FormDesigner 9.0 können im Menü der jeweiligen Anwendung oder durch Drücken der F1-Taste geöffnet werden. Sie können auch Start > Programme > ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen > Hilfe wählen.
- ABBYY FlexiLayout Studio Tutorials: Start > Programme > ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen > Guides > Tutorials.

Wenn Sie eine Einzelplatzversion verwenden, ersetzen Sie in den obigen Pfadangaben „ABBYY FlexiCapture 9.0 Stationen“ durch „ABBYY FlexiCapture 9.0“.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Arbeit mit unserem Produkt!

Inhalt

1.	Einführung	4
1.1.	Zweck der Datenerfassung.....	4
1.2.	Automatische Datenerfassung.....	4
1.3.	Dokumente, die in ABBYY FlexiCapture 9.0 verarbeitet werden können	5
1.4.	ABBYY FlexiCapture 9.0-Stationen.....	6
2.	Erstellen eines Projekts	6
3.	Erstellen von Dokumentdefinitionen	7
3.1.	Erstellen eines Layouts	8
3.1.1.	Geometrische Markierung von Objekten.....	8
3.1.1.1.	Feldgruppen.....	9
3.1.1.2.	Felder ohne Markierung	9
3.1.1.3.	Markieren von Tabellen	10
3.1.1.4.	Felder mit mehreren Bereichen.....	10
3.1.1.5.	Felder mit mehreren Instanzen	11
3.1.1.6.	Ausschließen eines Bereichs von der Erkennung.....	12
3.1.1.7.	Löschen von Feldern.....	12
3.1.2.	Statische Elemente.....	12
3.1.2.1.	Besonderheiten von Barcodes.....	13
3.1.3.	Feldeigenschaften	13
3.1.3.1.	Allgemeine Feldeigenschaften.....	13
3.1.3.2.	Datentyp	14
3.1.3.2.1.	Datentypen für Texteingabefelder	15
3.1.3.2.2.	Datentypen für Auswahlfelder.....	17
3.1.3.2.3.	Datentypen für Auswahlfeldgruppen	18
3.1.3.3.	Felderkennungseigenschaften.....	19
3.1.3.3.1.	Erkennungseigenschaften von Texteingabefeldern	19
3.1.3.3.2.	Erkennungseigenschaften von Auswahlfeldern und Auswahlfeldgruppen.....	21
3.1.3.3.3.	Erkennungseigenschaften von Barcodes	22
3.1.3.3.4.	Erkennungseigenschaften von Bildern.....	22
3.1.3.4.	Überprüfungseinstellungen.....	22
3.1.3.5.	Parameter für den Bildexport.....	23
3.1.3.6.	Regelbasierte Validierung	24
3.1.3.7.	Benutzerdefinierte Aktion/Skriptbearbeitung.....	25
3.1.4.	Erstellen von Dokumentdefinitionen für mehrseitige Dokumente.....	26
3.1.5.	Erstellen einer Dokumentdefinition mit Anhangseiten.....	29
3.1.6.	Exporteinstellungen	30
3.1.6.1.	Exportieren in eine Datei.....	31
3.1.6.2.	Exportieren in eine Datenbank	31
3.1.6.3.	Exportieren nach SharePoint	33
3.1.6.4.	Exportieren von Bildern	33
3.1.6.5.	Benutzerdefinierter Export (Skript).....	34
3.1.7.	Konfigurieren der Darstellung erkannter Daten.....	34
3.1.8.	Testen von Dokumentdefinitionen	34
3.1.9.	Bearbeiten und Veröffentlichen einer Dokumentdefinition.....	35
3.2.	Erstellen eines FlexiLayouts	35
3.2.1.	Klassifikatoren.....	36
3.3.	Besonderheiten bei nicht strukturierten Dokumenten	37

4.	Konfigurieren der Projekteigenschaften.....	38
5.	Konfigurieren von Stapeltypen.....	39
5.1.	Allgemein.....	39
5.2.	Bildvorverarbeitung.....	39
5.3.	Erkennung.....	40
5.4.	Integritätsprüfung.....	40
5.5.	Export.....	41
5.6.	Arbeitsablauf.....	41
5.6.1.	Einzelplatz.....	41
5.6.2.	Verteilt.....	41
6.	Konfigurieren des Bildimports.....	42
7.	Hochladen eines Projekts zum Server.....	43
8.	Tastenkombinationen.....	44
8.1.	Hauptfenster.....	44
8.2.	Fenster des Dokumentdefinitionseditors.....	46
8.3.	Fenster für die Gruppenüberprüfung.....	47
8.4.	Fenster für die Feldüberprüfung.....	47

1. Einführung

1.1. Zweck der Datenerfassung

Heutzutage wird eine Vielzahl von Dokumenten genutzt: im geschäftlichen Bereich, in der Produktion und im Dienstleistungssektor. Anträge, Fragebögen, Rechnungen, Entwürfe und andere Dokumente sind in jedem Unternehmen von Bedeutung. Die moderne Informationstechnologie macht Papierdokumente überflüssig, viele Daten werden für Speicherung, Analyse und Verarbeitung in elektronische Formate umgewandelt.

Der arbeits- und zeitintensivste Schritt bei der Arbeit mit elektronischen Dokumenten war bisher die Datenerfassung. Daten konnten nur von Hand eingegeben werden, was bei kleinen Datenmengen sinnvoll ist. Bei umfangreichen Dokumenten ist dieser Ansatz jedoch wenig zweckmäßig. Die Geschwindigkeit der manuellen Dateneingabe kann nicht kurzfristig erhöht werden, wenn es die Situation erfordert, weil die Arbeitsgruppen für die manuelle Dateneingabe schwer zu verwalten sind und die Kosten bei Änderungen denen gleichen können, die bei einer Neueinrichtung des Prozesses entstehen.

Die manuelle Dateneingabe ist also keine optimale Lösung. Die Alternative dazu ist eine einfachere und effizientere Möglichkeit: ein System für die automatische Datenerfassung wie ABBYY FlexiCapture 9.0.

1.2. Automatische Datenerfassung

ABBYY FlexiCapture 9.0 ist eine Datenerfassungssoftware für die Verarbeitung strukturierter, teilweise strukturierter (FlexiLayout) und nicht strukturierter Dokumente.

Die automatische Datenerfassung besteht aus den folgenden Stufen:

- Zunächst wird eine Anzahl von Seiten mittels Dokumentenscanner **gescannt**.
- Die gescannten Seiten werden dann automatisch zu Dokumenten zusammengefasst.
- Die Zeichen werden automatisch **erkannt**.

- Nicht eindeutig erkannte Zeichen werden zur **Überprüfung** (Verifizierung) an den Operator gesendet.
- Die überprüften Daten werden schließlich in eine Datei oder Datenbank **exportiert** und die Dokumentbilder werden in einem vorgegebenen Ordner gespeichert. Die Bilder können in einem Grafikformat oder als durchsuchbare PDF-Datei gespeichert werden.

ABBYY FlexiCapture 9.0 ist eine effiziente Lösung für die automatische Datenerfassung, mit der Sie auf einfache Weise den Fortschritt und die Qualität der Arbeit steuern können.

1.3. Dokumente, die in ABBYY FlexiCapture 9.0 verarbeitet werden können

ABBYY FlexiCapture 9.0 – программное решение для потокового ввода данных с документов различного типа. Документы разного типа могут обрабатываться в одном потоке, также можно настроить обработку документов смешанного типа.

Рассмотрим подробнее разные виды документов, которые можно обрабатывать с помощью ABBYY FlexiCapture 9.0.

ABBYY FlexiCapture 9.0 ist eine Anwendung für die Datenerfassung, die verschiedene Dokumenttypen unterstützt.

Die folgenden Dokumenttypen können in ABBYY FlexiCapture 9.0 verarbeitet werden.

- **Strukturierte Dokumente.** Dokumente mit vorgegebenen Datenfeldern, deren Anzahl, Position und Formatierung in allen Kopien des Dokuments konstant bleiben, werden strukturierte Dokumente genannt. Hierbei handelt es sich häufig um gedruckte Formulare, die von Hand ausgefüllt werden. Um ein strukturiertes Formular zu erkennen und die Daten zu erfassen, ist ein Layout zu erstellen, anhand dessen dem Programm die Feldpositionen mitgeteilt werden. Layouts werden in ABBYY FlexiCapture 9.0 während der Einrichtung eines Projekts erstellt.
- **Teilweise strukturierte Dokumente.** Dokumente mit Datenfeldern, deren Anzahl, Position und Formatierung sich in jeder Kopie unterscheiden, werden teilweise strukturierte oder flexible Dokumente genannt. Rechnungen sind ein Beispiel für diese Art von Dokument, weil sich die Anzahl und Formatierung der Elemente je nach ausstellendem Unternehmen häufig unterscheidet. Alle Rechnungen enthalten eine Kontonummer und den Rechnungsbetrag, doch diese Angaben befinden sich in unterschiedlichen Teilen des Dokuments. ABBYY FlexiCapture 9.0 nutzt für die Identifikation von teilweise strukturierten Dokumenten und die Datenerfassung sogenannte FlexiLayouts. FlexiLayouts werden in ABBYY FlexiLayout Studio erstellt. Weitere Informationen zu ABBYY FlexiLayout Studio finden Sie in der zugehörigen Hilfedatei. Die Verarbeitung von flexiblen bzw. teilweise strukturierten Dokumenten unterscheidet sich von der Verarbeitung strukturierter Dokumente nur in den Phasen der Erstellung und der Layoutzuordnung.
- **Nicht strukturierte Dokumente.** Wenn Sie nicht strukturierte Dokumente verarbeiten müssen, deren Inhalt in freiem Format angeordnet ist, wie z. B. Verträge, Briefe, Bestellungen oder Diagramme, ist ABBYY FlexiCapture 9.0 ebenfalls eine Lösung. Nicht strukturierte Dokumente können als Anhänge zu strukturierten oder flexiblen Dokumenten oder durch Nutzung von FlexiLayouts automatisch identifiziert und dann in Bilder und durchsuchbare PDF-Dateien exportiert werden. Indexfelder können in nicht strukturierten Dokumenten automatisch (mittels FlexiLayouts) oder von Hand erfasst werden. Ein typisches Beispiel für die Verarbeitung von nicht strukturierten Dokumenten ist die Umwandlung eines in Papierform vorliegenden Archivs in ein

elektronisches Format einschließlich der Erfassung einiger Indexfelder für die attributbasierte Suche.

1.4. ABBYY FlexiCapture 9.0-Stationen

Je nach Installationstyp (Einzelplatz oder verteilt) umfasst das System verschiedene Stationen. Wenn Sie eine Einzelplatzversion verwenden, werden die Projekte mit der Administratorstation konfiguriert. Wenn Sie eine verteilte Version verwenden, werden die Projekte mit der Projektkonfigurationsstation konfiguriert und dann zum Anwendungsserver gesendet.

2. Erstellen eines Projekts

Ein **Projekt** beinhaltet alle für die Datenerfassung benötigten Einstellungen (Dokumentdefinitionen, Bildimportprofile, Programmeinstellungen) sowie die zu verarbeitenden Dokumente.

Dokumente werden in **Stapeln** zusammengefasst. Die Formatierung der Stapel hängt vom Verarbeitungstyp ab. Sie können z. B. Dokumente zusammenfassen, deren Erstellungsdatum identisch ist oder die aus demselben Scanvorgang stammen. Die für die Stapelerkennung zu verwendenden Einstellungen werden durch den Stapeltyp festgelegt. Sie können mehrere Stapeltypen mit den am häufigsten benutzten Verarbeitungsconfigurationen erstellen. In diesem Fall muss der Operator nur den gewünschten Stapeltyp auswählen. Sie können auch die Einstellungen für den gesamten Stapel festlegen. Diese Einstellungen werden bei Projekten des Typs „Standard“ angewandt. Zunächst werden die Projekteinstellungen festgelegt, danach werden auf deren Grundlage die Stapeltypen gebildet (die Projekteinstellungen sind die Standardeinstellungen für Stapeltypen).

Arbeitsstapel werden zum Verarbeiten von Dokumenten verwendet. **Teststapel** werden zur Untersuchung von Dokumentdefinitionen auf Fehler verwendet. Der Unterschied zwischen den beiden Stapeltypen besteht darin, dass Teststapel die lokale (unveröffentlichte) Dokumentdefinition verwenden, Arbeitsstapel dagegen die veröffentlichte. Sie können über das Fenster des Dokumentdefinitionseditors direkt auf die Liste der Teststapel zugreifen.

Ein **Dokument** besteht aus einem Bild einer oder mehrerer Seiten (d. h., es sind ein- oder mehrseitige Dokumente) und den daraus erfassten Daten.

Das Projekt kann mehrere Dokumentdefinitionen enthalten. In diesem Fall können Dokumente unterschiedlichen Typs innerhalb eines Projekts verarbeitet werden. Somit ist es nicht notwendig, die Dokumente vor der Verarbeitung nach Typ zu sortieren. Sie können verschiedene Arten von Dokumenten in einem Arbeitsgang kombinieren. Wenn die Dokumente jedoch in getrennten Arbeitsläufen anfallen, können Sie auch separate Projekte erstellen.

Zunächst müssen Sie ein Projekt und zumindest eine Dokumentdefinition erstellen.

Um ein neues Projekt zu erstellen, wählen Sie entweder **Neu...** im Dialogfeld **Projekt öffnen**, das beim Programmstart erscheint, oder klicken Sie im Hauptmenü auf **Datei > Neues Projekt**. Wählen Sie einen Ordner, in dem das Projekt gespeichert werden soll, und legen Sie einen Namen fest.

Um einen neuen Stapel zum Projekt hinzuzufügen, verwenden Sie den Befehl **Neuer Stapel** aus dem Kontextmenü, das erscheint, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Stapelliste klicken. Sie können auch Bilder laden, ohne einen Stapel zu erstellen. In diesem Fall erstellt das Programm automatisch einen Stapel.

Zum Anzeigen der im Stapel enthaltenen Dokumente doppelklicken Sie auf den Stapelnamen. Wenn Sie zur Stapelliste zurückkehren möchten, wählen Sie **Projekt > Arbeitsstapel** oder drücken Strg+B.

3. Erstellen von Dokumentdefinitionen

Die Erstellung von Dokumentdefinitionen ist der entscheidende Schritt der Konfiguration eines Projekts und trägt wesentlich zur Qualität der Daten nach der Verarbeitung bei. Gehen Sie zur Erstellung einer Dokumentdefinition wie folgt vor:

- Erstellen Sie ein Layout (statisches Layout - im Dokumentdefinitionseditor oder durch Laden eines Formulars, das im ABBYY FormDesigner erstellt wurde, bzw. FlexiLayout - durch Laden einer Datei, die in ABBYY FlexiLayout Studio 9.0 erstellt wurde).
- Legen Sie die Eigenschaften der jeweiligen Felder fest und geben Sie an, welche Art von Daten in den Feldern zu finden sind (dadurch wird die Erkennungsqualität deutlich erhöht). Legen Sie ebenfalls fest, welche Felder zur Überprüfung an den Operator gesendet werden sollen.
- Legen Sie die Regeln für die Überprüfung des Feldwerts fest. Mit Hilfe dieser Regeln können Dokumente erkannt werden, deren Feldwerte bestimmte Anforderungen nicht erfüllen, z. B. nicht mit den Werten einer entsprechenden Datenbank kompatibel sind.
- Legen Sie die Methode für den Datenexport fest. Daten können in Dateien, Datenbanken, in Microsoft SharePoint oder entsprechend des in einem Skript festgelegten Verfahrens exportiert werden.

Wenn eine Definition erstellt wurde, muss sie veröffentlicht werden. Erst dann steht sie für die Dokumentenverarbeitung zur Verfügung.

Die wichtigsten Abläufe bei der Erstellung und Bearbeitung einer Dokumentdefinition werden über den **Dokumentdefinitionseditor** durchgeführt, der nach der Erstellung einer neuen Definition aufgerufen wird. Um den Dokumentdefinitionseditor zu öffnen, wählen Sie **Projekt > Dokumentdefinitionen...** und dann den Definitionsnamen. Klicken Sie anschließend auf **Bearbeiten...**

Um eine neue Definition zu erstellen, wählen Sie **Projekt > Dokumentdefinitionen...** und klicken im sich öffnenden Dialogfeld auf **Neu**. Daraufhin wird der Assistent zum Erstellen neuer Dokumentdefinitionen geöffnet. Legen Sie im Fenster **Neue Dokumentdefinition erstellen** die Grundeigenschaften der Dokumentdefinition fest: den Namen, einen Kommentar, Sprache und Stil. Legen Sie anschließend den Texttyp fest: Wählen Sie aus der Dropdownliste ICR (für handschriftliche Texte) oder OCR (für maschinell gedruckte Texte). Es ist möglich, den Texttyp für einzelne Felder später zu ändern. Der in diesem Schritt gewählte Typ wird als Standardeinstellung verwendet.

Als nächstes müssen Sie das Bild laden oder scannen, das als Prototyp für die Dokumentdefinition dienen soll. (Wenn das Dokument mehrere Seiten umfasst, laden Sie vorerst nur die erste Seite. Wie Sie weitere Seiten hinzufügen können, erfahren Sie unter „Erstellen von Dokumentdefinitionen für mehrseitige Dokumente“). Sie können die Seite scannen (vorzugsweise unausgefüllt) oder das Bild aus einer Datei laden. Verwenden Sie für die Verarbeitung von teilweise strukturierten Dokumenten ein FlexiLayout. Wählen Sie **FlexiLayout laden** und geben Sie den Pfad zur FlexiLayout-Datei mit der Erweiterung *.af1 ein (die in ABBYY FlexiLayout Studio erstellte Datei). Dies ist der abschließende Schritt bei der Erstellung einer flexiblen Dokumentdefinition.

Wenn Sie eine statische Dokumentdefinition erstellen möchten, gehen Sie danach wie folgt vor. Wählen Sie die Feldtypen aus, die im Bild automatisch erkannt werden sollen. Sie können Auswahlfelder und


Texteingabefelder festlegen. Die besten Ergebnisse bei der automatischen Suche erzielen Sie, wenn Sie gekennzeichnete Textfelder und rechteckige Auswahlfelder verwenden. Wenn die Eingabefelder nicht gekennzeichnet sind und die Auswahlfelder einen weißen Hintergrund haben, empfehlen wir Ihnen, sie manuell zu erstellen.

Beinhaltet das Formular Anker (statische Elemente, z. B. Kästchen, die zur Identifizierung und/oder Zuordnung einer Dokumentdefinition verwendet werden), werden diese erkannt und automatisch im Bild gekennzeichnet.



3.1. Erstellen eines Layouts

3.1.1. Geometrische Markierung von Objekten

Wenn die Erstellung der Dokumentdefinition abgeschlossen ist, erscheint das geladene Bild im Fenster des Dokumentdefinitionseditors. Das Bild enthält Felder des Typs, den Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben, und außerdem Anker.

Die automatische Objektauswahl kann später durchgeführt werden, indem Sie auf  oder auf eine beliebige Stelle im Bereich des auszuwählenden Elements klicken. Typ und Position des Elements werden automatisch erkannt.







Der Dokumentdefinitionseditor verfügt über einige benutzerfreundliche Hilfsmittel zur Markierung von Feldern und statischen Elementen:

- Modus für Feldbereiche () und
- Modus für statische Elemente ().





Wenn Sie ein statisches Element oder ein Datenfeld manuell erstellen möchten, wählen Sie einen dieser Modi, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche der Symbolleiste klicken. Halten Sie dann die linke Maustaste gedrückt und ziehen einen Rahmen um das gewünschte Element. Sie können auch die Umschalttaste gedrückt halten und mit der linken Maustaste auf das Objekt klicken. In diesem Fall wird das Feld oder das statische Element automatisch bestimmt.

Es folgt eine Liste von Hilfsmitteln zur Erstellung verschiedener Elementtypen:

Felder:

-  – Texteingabefeld
-  – Auswahlfeld
-  – Gruppe von Auswahlfeldern
-  – Barcode
-  – Bild
-  – Tabelle

Statische Elemente:

-  – Anker
-  – Trennzeichen
-  – Statischer Text
-  – Barcode



– Gruppe (von Feldern)

Ein Barcode kann sowohl ein erkennbares Feld als auch ein statisches Element sein. Bei der Auswahl eines vom Verwendungszweck des Barcodes abhängigen Modus geboten ist Vorsicht geboten – beinhaltet der Barcode Informationen zur Erfassung, markieren Sie seinen Bereich im Feldbereichsmodus. Wird er zur Identifizierung der Definition und Zuordnung verwendet, markieren Sie ihn im Modus für statische Elemente.

Die erstellten Felder werden in der Liste auf der Registerkarte **Felder** des Fensters **Dokumentstruktur** angezeigt. Die Namen orientieren sich standardmäßig an den Kommentaren oder Feldnamen. Sie können einen Feldnamen anpassen, indem Sie ihn in der Dokumentstruktur auswählen und F2 drücken. Soll der Feldname dem Kommentarnamen entsprechen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld und wählen im Kontextmenü die Option **Name aus Bild abrufen...** Ziehen Sie dann einen Rahmen um den benötigten Text.

Der jeweilige Feldtyp kann anhand des Symbols in der Felderliste und der Rahmenfarbe erkannt werden. Statische Elemente werden nicht in der Liste angezeigt.

Die einzelnen Objekte können kopiert (auch in andere Dokumentabschnitte), gelöscht, verschoben, vergrößert und verkleinert werden. Die Namen der Instanzen eines Felds werden nummeriert.

Es können auch mehrere Objekte gleichzeitig ausgewählt werden. Halten Sie dazu während der Auswahl die Strg-Taste gedrückt. Sie können auch das Tool  verwenden.

3.1.1.1. Feldgruppen

Felder können zu Gruppen zusammengefasst werden, um die Dokumentstruktur anschaulicher zu gestalten oder um wiederholte Feldgruppen zu erstellen. Z. B. können die Felder „Stadt“, „Straße“ und „Hausnummer“ zur „Anschrift“ zusammengefasst werden. Anschließend können Sie die Feldgruppe „Anschrift“ kopieren, um die Felder der „Dienstanschrift“ zu erstellen.

Um Dokumente zusammenzufassen, verwenden Sie das Tool .

Wenn sich eine Feldgruppe in den Dokumenten wiederholt, können Sie mehrere Instanzen der erstellten Gruppe anlegen. Die Feldeigenschaften und Regeln der Gruppe gelten jeweils für alle Instanzen der Gruppe.

Sie können eine Feldgruppe auch kopieren. Dadurch wird jedoch eine neue unabhängige Gruppe erstellt.

3.1.1.2. Felder ohne Markierung

Manchen Feldern ist u. U. kein Bereich im Bild zugeordnet. Felder ohne Markierung werden in der Liste mit einem roten Sternchen angezeigt. Sie können zur Speicherung von Berechnungsergebnissen für Werte in erkannten Feldern verwendet werden.


Felder ohne Markierung verfügen über alle Eigenschaften des jeweiligen Feldtyps: Sie können zur Überprüfung an den Operator gesendet werden, ihr Format kann überprüft werden, und die Werte dieser Felder können exportiert werden.

Um ein Feld ohne Markierung zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Dokumentdefinitionseditor **Bearbeiten > Feld erstellen** und erstellen Sie ein Feld des gewünschten Typs. Der Name des Felds wird in der Liste angezeigt und mit einem

Sternchen gekennzeichnet. In diesem Fall wird ein Dokumentstrukturfeld erstellt, allerdings ohne zugehörigen Bereich auf dem Bild.



2. Löschen Sie die Markierung eines Standardfelds. Wählen Sie ein Feld im Bild oder aus der Liste und klicken im Kontextmenü auf **Bereich löschen**. Der Bereich wird gelöscht, und der Name des Felds wird durch ein rotes Sternchen gekennzeichnet.



Um einen Bereich für Felder ohne Markierung zu erstellen, wählen Sie in der Symbolleiste . Wenn die Liste Felder mit Sternchen enthält, werden Sie aufgefordert, einen Namen für eines dieser Felder auszuwählen. Dies kann vorkommen, wenn Sie die Felderliste erstellen, bevor Sie die Positionen der Felder festlegen.

3.1.1.3. Markieren von Tabellen

ABBYY FlexiCapture 9.0 erlaubt es Ihnen, mit Tabellen zu arbeiten. Dazu dienen die **Tabellenfelder**.

Zur Kennzeichnung von Tabellen in gewöhnlichen Dokumentdefinitionen stehen verschiedene Tools zur Verfügung. Sie können diese Tools zum Zeichnen von Tabellen, Positionslinien und Spalten verwenden.

Zum Zeichnen eines Tabellenbereichs verwenden Sie das Tool . Die Tabellenüberschrift muss außerhalb dieses Bereichs liegen. Markieren Sie die Tabellenzellen anschließend mit dem Tool , um Trennlinien einzufügen. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Erstellen von senkrechten Trennlinien in den Tabellenbereich, ziehen Sie die gepunktete Trennlinie bis zur gewünschten Stelle und klicken Sie mit der linken Maustaste, um die neue Position zu bestätigen. Zum Erstellen einer horizontalen Trennlinie führen Sie den gleichen Vorgang bei gedrückter Alt-Taste aus. Sie können auch eine automatische Trennliniensuche durchführen. Wählen Sie dazu die erstellte Tabelle aus und verwenden Sie die folgenden Befehle aus dem Kontextmenü: **Vertikale Trennlinien automatisch erkennen** und **Horizontale**

Trennlinien automatisch erkennen. Zum Löschen einer Trennlinie klicken Sie auf . Nachdem Sie die erforderlichen Trennlinien hinzugefügt haben, stellen Sie die Spalten ein, indem Sie auf  und dann in den Spaltenbereich klicken. Jede Spalte enthält Zellen eines bestimmten Typs: Text, Auswahlfelder, Grafikelemente oder Barcodes. Das Programm fordert Sie bei der Erstellung auf, den gewünschten Spaltentyp auszuwählen.

Wenn Sie mit der geometrischen Beschreibung der Tabelle fertig sind, müssen die Eigenschaften für die Erkennung und Überprüfung sowie der Datentyp jeder Spalte festgelegt werden. Die Spalteneigenschaften werden genau wie die Eigenschaften von Standarddokumentfeldern festgelegt.

3.1.1.4. Felder mit mehreren Bereichen

Beinhaltet das Formular Felder mit Bereichen, die aus mehreren Teilen bestehen, z. B. Tabellen, die sich über mehr als eine Seite erstrecken, können Sie Felder mit mehreren Bereichen zur Verarbeitung dieser Daten erstellen.

Die Werte aus allen Bereichen eines Felds werden dann zusammengefasst und als ein gemeinsames Feld exportiert. Als Trennzeichen werden dabei Zeilenumbrüche verwendet.

Um ein Feld mit mehreren Bereichen zu erstellen, richten Sie einen Feldbereich ein, wählen ihn aus und klicken dann mit der rechten Maustaste darauf. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Bereich fortsetzen...** und anschließend die Stelle, wo der Bereich fortgesetzt werden soll. Wiederholen Sie diesen Vorgang so oft wie nötig.

3.1.1.5. Felder mit mehreren Instanzen

Das Dokument kann sich wiederholende Objekte beinhalten – Felder oder Feldgruppen, die in mehreren Instanzen vorkommen und ähnliche Objekte beschreiben, z. B. die jeweils gleichen Angaben zu Mitarbeitern und deren Kindern oder zu Rechnungen. Für solche Objekte werden Felder mit mehreren Instanzen erstellt.

Grundsätzlich kann jedes Feld über mehrere Instanzen verfügen, mit Ausnahme von Tabellen. Die jeweiligen Bereiche können beliebig weit auseinander – auch auf unterschiedlichen Seiten – liegen. Die verschiedenen Instanzen eines Felds verfügen jeweils über die gleichen Eigenschaften, und Felder mit mehreren Instanzen werden in separate Datenbankdateien oder Tabellen exportiert.


Felder mit mehreren Instanzen können bei der Erstellung von sich wiederholenden Feldgruppen nützlich sein: Sie müssen lediglich eine Feldgruppe erstellen, von der Sie dann einfach die erforderliche Anzahl Instanzen ableiten.

Zum Erstellen eines Felds mit mehreren Instanzen legen Sie zunächst eine einzelne Instanz an. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den Bereich des Felds und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option **Neue Instanz**. Erstellen Sie die erforderliche Anzahl von Bereichsinstanzen und verschieben Sie deren Bilder an die gewünschte Position auf der Seite.



Abbildung 1: Verwendung von Feldern mit mehreren Instanzen

3.1.1.6. Ausschließen eines Bereichs von der Erkennung

Sie müssen möglicherweise Bereiche von der Erkennung ausschließen, z. B. Bereiche mit Kommentaren, die sich bei der Erfassung der Daten eines Felds störend auswirken (Abbildung 2). Wenn Sie einen Bereich von der Erkennung ausschließen möchten, klicken Sie auf  und zeichnen den auszuschließenden Bereich mit der Maus.

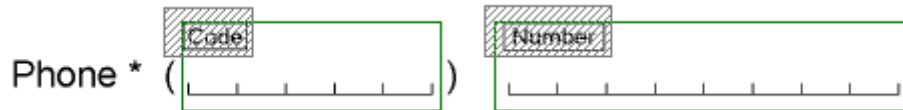



Abbildung 2: Ausschließen eines nicht erkennbaren Bereichs

3.1.1.7. Löschen von Feldern

Wenn Sie ein Feld löschen möchten, wählen Sie es aus und drücken **Entf** oder klicken im Kontextmenü auf **Löschen**. Wenn Sie nur die Markierung löschen und das Feld in der Dokumentstruktur beibehalten möchten, drücken Sie **Umschalt+Entf** oder wählen im Kontextmenü des entsprechenden Felds die Option **Bereich löschen** aus.

3.1.2. Statische Elemente

Statische Elemente sind Objekte, die keine Informationen zur Erfassung beinhalten. Statische Elemente werden zur Zuordnung und Identifizierung der Dokumentdefinition verwendet. Anker sind eine Art von statischen Elementen.

Um mit statischen Elementen arbeiten zu können, wechseln Sie durch Klicken auf  in einen speziellen Modus, in dem statische Elemente angezeigt werden.

Grundsätzlich kann jede Art statischer Elemente für die Zuordnung einer Dokumentdefinition verwendet werden. Die besten Ergebnisse werden allerdings mit Dokumenten erzielt, die über Standardanker verfügen – schwarze Quadrate, Kreuze oder Winkel. Diese müssen manuell oder automatisch als statische Elemente des Typs *Anker* festgelegt werden. Die jeweilige Form muss auf der Registerkarte **Allgemein** des Fensters **Elementeigenschaften** festgelegt werden.

Alle Arten von statischen Elementen können auch als Kennung verwendet werden. Durch Analyse der Position und des Werts einer Kennung kann das Programm das Dokument ermitteln, zu dem die betreffende Seite gehört. Wird ein Barcode als Kennung verwendet, können Sie dessen Wert manuell festlegen – dies ermöglicht eine rasche und genaue Identifizierung der Seite.

Wenn Sie ein statisches Element für die Definitionszuordnung und/oder -identifizierung verwenden möchten, müssen Sie im Eigenschaftsdialogfeld auf der Registerkarte **Allgemein** die entsprechende Option aktivieren. Zum Öffnen des Eigenschaftsdialogfelds eines beliebigen Elements wählen Sie im Kontextmenü die Option **Eigenschaften**.

Statische Elemente können für die Zuordnung einer Dokumentdefinition (wählen Sie **Für Zuordnung von Dokumentdefinition verwenden**) und/oder Identifizierung (wählen Sie **Für Identifizierung von Dokumentdefinition verwenden**) benutzt werden.

Anker: Legen Sie den Ankertyp fest (Quadrat, Kreuz, Winkel oder Rechteck). Wählen Sie für die Standardanker die Option **Für Zuordnung von Dokumentdefinition verwenden** aus. Wählen Sie die Option **Für Identifizierung von Dokumentdefinition verwenden** nur dann aus, wenn es sich um Ankerpositionen speziell für den aktuellen Dokumentabschnitt handelt.

Statischer Text: Wenn für die Identifizierung ein statischer Text verwendet wird, können Sie den Wert (Inhalt) des Texts angeben. Die Eingabe des Textwerts ist nur dann erforderlich, wenn die Seite nicht allein anhand der Position des Texts analysiert werden kann (z. B., wenn sich die Überschriften der einzelnen Seiten voneinander unterscheiden, deren Position und Größe jedoch gleich sind).

Trennzeichen: Verwenden Sie das Trennzeichen für die Identifizierung oder Zuordnung der Dokumentdefinition.

Barcode: Wenn als Kennung ein Barcode verwendet wird, können Sie dessen Wert angeben. Legen Sie auf der Registerkarte **Erkennung** den Barcodetyp, seine Ausrichtung und die Optionen für die Bildverarbeitung fest.

3.1.2.1. Besonderheiten von Barcodes

Wenn ein Barcode als Kennung verwendet wird, handelt es sich um einen Ankerbarcode und somit um ein statisches Element. Erstellen Sie den Barcode in diesem Fall bei der Arbeit mit statischen Elementen. Das Eigenschaftsdialogfeld solcher Barcodes umfasst zwei Registerkarten: **Allgemein** und **Erkennung**.

Barcodes, die für die Datenerfassung verwendet werden, zählen zu den Feldern. Erstellen Sie Barcodes dieser Art bei der Arbeit mit Feldern. Das Eigenschaftsdialogfeld solcher Barcodes verfügt über alle Registerkarten des Dialogfelds **Feldeigenschaften: Allgemein, Datentyp, Erkennung, Überprüfung** und **Regeln**. Der Wert solcher Barcodes wird erkannt und je nach den Einstellungen zur Überprüfung und zum Export weitergeleitet.

3.1.3. Feldeigenschaften

Es ist wichtig, die Feldeigenschaften korrekt einzustellen, da sie die Qualität der Felderkennung beeinflussen und festlegen, ob die Feldwerte exportiert und zur Überprüfung an den Operator gesendet werden. Einige der Eigenschaften spielen bei der Datenerkennung eine wichtige Rolle. Zum Beispiel müssen die Textfeldmarkierungseigenschaften sorgfältig eingestellt werden, damit Markierungen, die beim Scannen nicht verschwinden, von den Zeichen getrennt werden können. Nur dann liefert die Erkennung reinen Text ohne unnötige Elemente.

Durch die Festlegung geeigneter Feldeigenschaften kann ein besseres Erkennungsergebnis erzielt und dem Operator die Arbeit erleichtert werden, da sich der Überprüfungsaufwand reduziert.

Wenn Sie ein Feld eines bestimmten Typs erstellt haben, werden diesem Standardeigenschaften zugewiesen. Einige Eigenschaften werden der Dokumentdefinition entnommen (z. B. die Sprache), andere werden automatisch festgelegt (z. B. der Markierungstyp). Diese können in dem Dialogfeld geändert werden, das sich öffnet, wenn Sie im Kontextmenü eines Objekts auf **Eigenschaften** klicken. Jeder Feldtyp verfügt über spezifische Eigenschaften.

3.1.3.1. Allgemeine Feldeigenschaften

Das Eigenschaftsdialogfeld jedes Felds verfügt über eine Registerkarte mit dem Titel **Allgemein** (Abbildung 3). Auf dieser Registerkarte werden der **Name** und eine Beschreibung angegeben. Sie können den Namen ändern, der bei der Erstellung des Felds vom nächststehenden Beschreibungstext abgeleitet wurde. Die **Beschriftung** ist der Feldname, wie er in Datenform angezeigt wird. Der Feldtyp ist auf dieser Registerkarte rechts neben dem Namen des Felds mit einem Symbol gekennzeichnet.

Außerdem können auf der Registerkarte **Allgemein** die folgenden Optionen gewählt werden:

- **Feldwert exportieren** – deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie den Wert nicht exportieren möchten. Dies kann z. B. dann notwendig sein, wenn der Feldwert zum Abrufen des Werts eines

berechneten Felds verwendet wird (siehe Regelbasierte Validierung) und nur das Endergebnis exportiert werden soll.

- **Schreibgeschützt** – wählen Sie diese Option, um Änderungen durch den Operator zu verhindern. Sie können die Option für Felder aktivieren, deren Werte (den Regeln entsprechend) automatisch berechnet werden, z. B. für solche, in denen eine Summe gespeichert wird oder andere Felder zusammengefasst werden (siehe Regelbasierte Validierung).
- **In Datenformular anzeigen** – deaktivieren Sie diese Option, wenn das Feld bei der Anzeige von Dokumenten nicht im Datenformular erscheinen soll. Tritt in einem solchen Feld ein Fehler auf, können Sie diesen – da das Feld nicht angezeigt wird – nicht im Dokumenteditor korrigieren. Deshalb empfehlen wir, die Einstellungen so festzulegen, dass Fehler in solchen Feldern vermieden werden.
- **Kann nicht leer sein** – wählen Sie diese Option, wenn das Feld obligatorisch ausgefüllt werden soll. Wenn das Feld leer ist, wird eine Formatfehlermeldung ausgegeben.
- **Indexfeld** – wählen Sie diese Option, wenn Sie das Feld indizieren möchten. In diesem Fall wird der Wert dieses Felds für alle Dokumente in der Liste angezeigt und kann vom Operator verwendet werden, um Dokumente zu suchen und zu sortieren. Das Indexfeld kann auch zum Benennen von Dateien während des Exports verwendet werden.

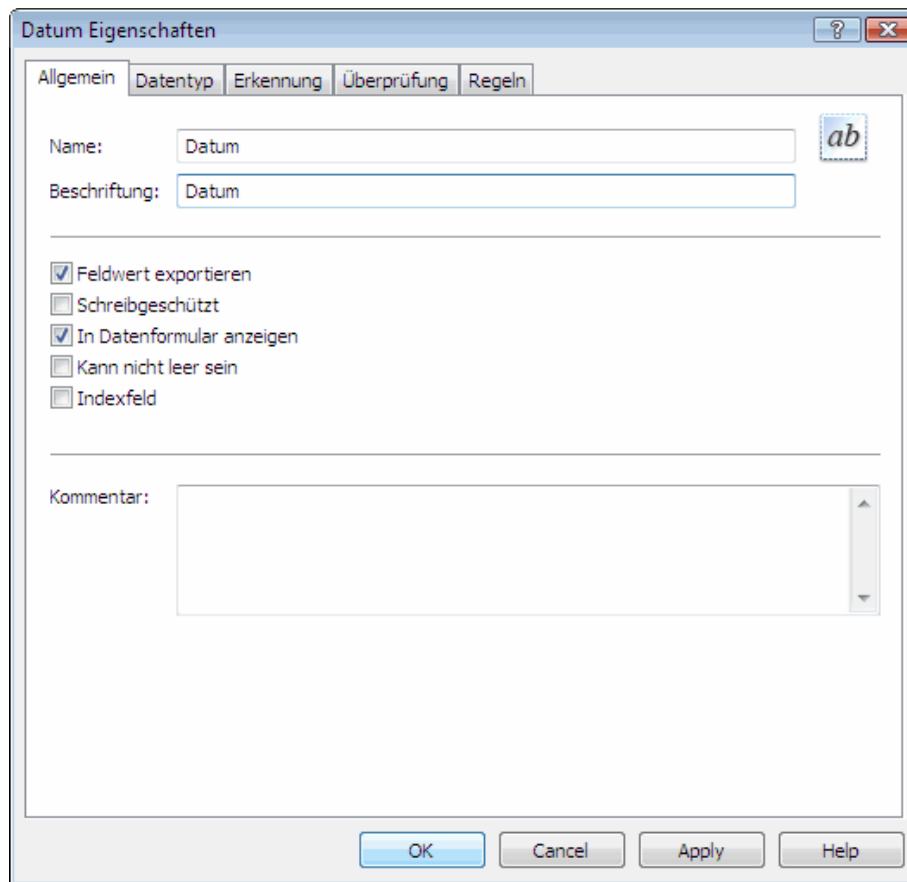


Abbildung 3: Registerkarte „Allgemein“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“

3.1.3.2. Datentyp

Der **Datentyp** legt die Menge der möglichen Werte für ein Feld und das zulässige Format fest. Wenn ein in das Feld eingegebener Wert nicht dem angegebenen Datentyp entspricht, wird dem Operator eine

Überprüfungsfehlermeldung angezeigt. Der Textdatentyp verfügt normalerweise über einen einfachen Bereich gültiger Werte: Datum, Zeit, Adresse, Steuernummer (USt-IdNr.) und Betrag. Bei Auswahlfeldern bezieht sich der Datentyp auf die Werte, die das Feld je nach Auswahlstatus annimmt.

3.1.3.2.1. *Datentypen für Texteingabefelder*

Es ist wichtig, dass der **Datentyp** des Texteingabefelds richtig angegeben wird. Dem Programm wird dadurch mitgeteilt, welche Datentypen in diesem Feld zu warten sind – Zahlen, bestimmte Buchstaben, spezifische Zeichen, Datumsangaben oder andere. Der Benutzer kann die Datentypen flexibel festlegen. Das Programm stellt einen vorbereiteten Satz aller häufig verwendeten Datentypen zur Verfügung. Außerdem können eigene Datentypen je nach Bedarf erstellt werden.

Bei der Festlegung der Datentypen können Sie das System auch für die Formatüberprüfung des Eingabewerts konfigurieren sowie Einschränkungen für den Wert festlegen, z. B. Mindest- und Höchstwert einer Zahl, einen bestimmten Zeitraum bei Datumsangaben oder die zulässige Länge einer Texteingabe.

Der Datentyp wird auf der Registerkarte **Datentyp** im Dialogfeld Feldeigenschaften (Abbildung 4) festgelegt.

Wählen Sie in der **Inhaltsliste** eine Kategorie aus. Im Feld **Details** wird die Beschreibung eines Datentyps dieser Kategorie angezeigt (der voreingestellte oder zuvor manuell festgelegte).

Wenn die Option **Wert als Text verarbeiten** aktiviert ist, werden die Werte aller nichtleeren Felder als Text verarbeitet und exportiert. Außerdem wird in diesem Fall keine Formatüberprüfung durchgeführt.

Wenn Sie die **Erkennungssprache** ändern oder einen genauer eingegrenzten Datentyp angeben möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...** rechts neben der Beschreibung.

Wenn Sie einen allgemeinen oder Standard- oder allgemeinen Typ auswählen (**Allgemein** in der Liste **Inhaltseinstellungen**), haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Bei Text – mehrere Erkennungssprachen auswählen (die Schaltfläche „...“). Sie können das integrierte und/oder das benutzerdefinierte Wörterbuch verwenden. Zur Felderkennung werden dann die Einträge dieses Wörterbuchs herangezogen.
- Bei einer Zahl – **Ganzzahl** auswählen, wenn eine ganzzahlige Werteingabe erwartet wird.
- Bei einem Datum – die Reihenfolge der Datumskomponenten festlegen, Monate in Worten oder Zahlen darstellen, die Anzeige von Uhrzeit und Wochentag (de-)aktivieren.
- Bei einer Adresse, einem Namen oder einer Postleitzahl – ein benutzerdefiniertes Wörterbuch verwenden.

Der Sonderformattyp (in der Liste **Inhaltseinstellungen** die Option **Sonderformate** auswählen) umfasst vordefinierte Datentypen, aus denen Sie den für Ihre Zwecke am besten geeigneten auswählen können. Achten Sie bei der Auswahl auf die Beschreibung unten im Dialogfeld.

Sie können auch eigene Datentypen erstellen, wenn keiner der Datentypen der Liste für Ihre Zwecke in Frage kommt.

1. Zum Erstellen eines neuen Datentyps wählen Sie einen der Werte in der Liste **Inhalt** auf der Registerkarte **Datentyp** aus. Sie können jeden Wert aus der Liste auswählen, der dem Bereich Ihres Datentyps entspricht. Der erstellte Datentyp wird in der ausgewählten Kategorie gespeichert, wobei sich diese nicht auf den neuen Typ auswirkt.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...** rechts neben dem Feld **Details**. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld aus der Liste **Inhaltseinstellungen** die Option **Sonderformat**. Klicken Sie auf **Neu...**
3. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten für neue Datentypen.

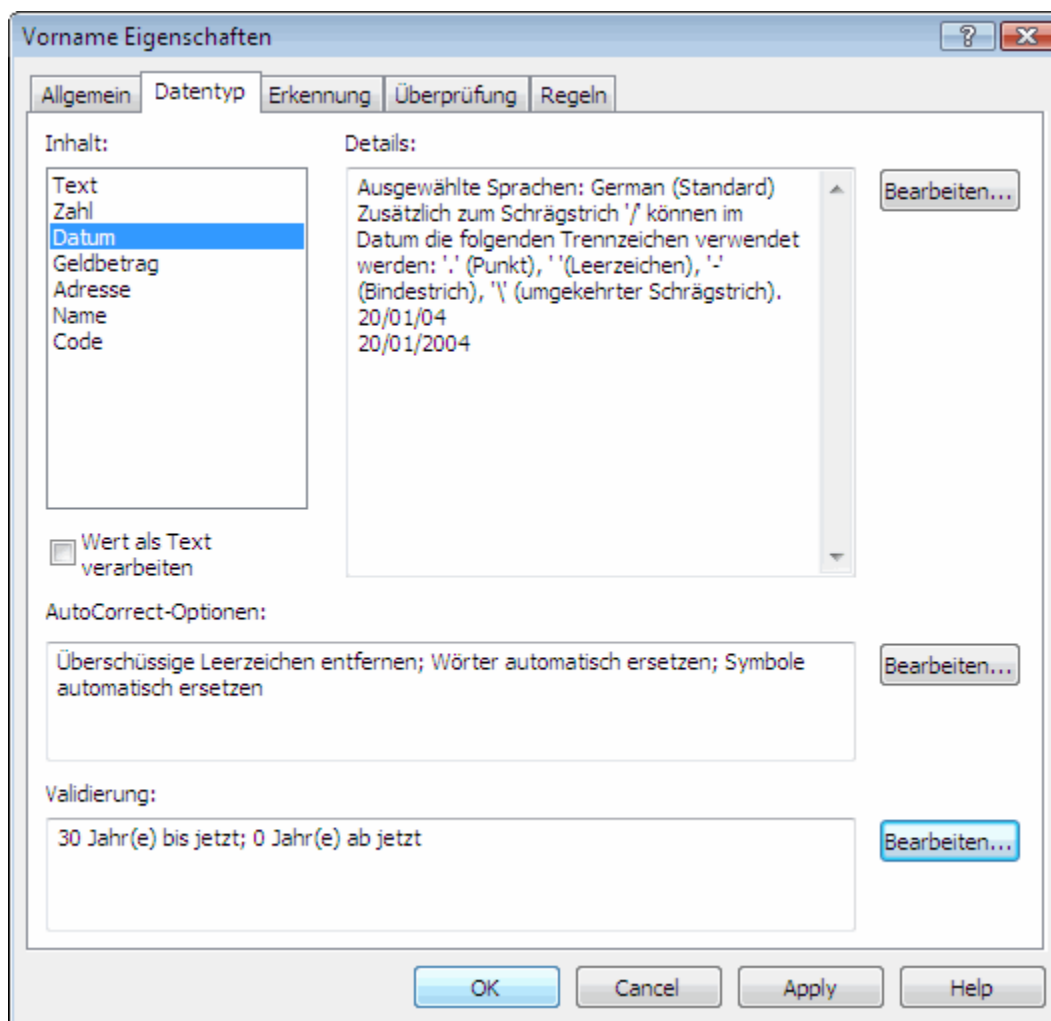


Abbildung 4: Registerkarte „Datentyp“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“ (Texteingabefeld)

Die automatische Verarbeitung von Feldwerten steht für jeden Datentyp zur Verfügung. Überschüssige Leerzeichen werden gelöscht und Großbuchstaben und Rechtschreibung korrigiert. Zum Starten der automatischen Verarbeitung klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...** rechts neben dem Feld **Zeichen ersetzen**. Im sich öffnenden Dialogfeld können Sie die erforderlichen Parameter für die Textverarbeitung festlegen (Abbildung 5).

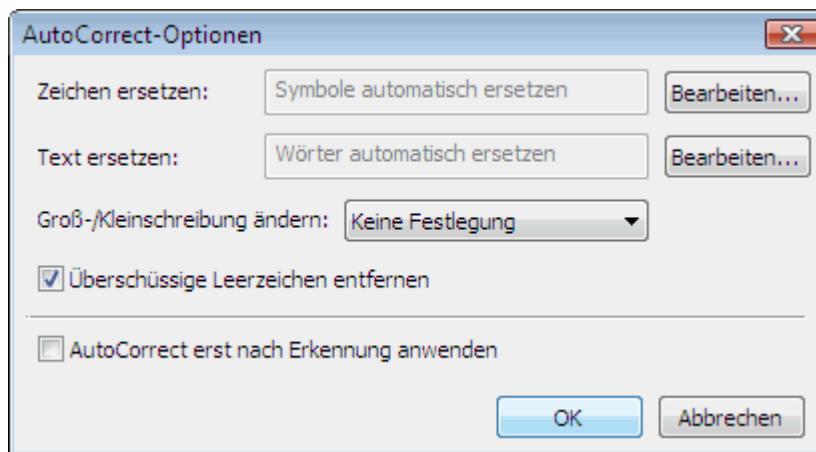


Abbildung 5: Dialogfeld „Einstellungen für die automatische Ersetzung“

Sie können das Programm auch für die Überprüfung konfigurieren, ob der Feldwert die festgelegten Bedingungen erfüllt (in diesem Fall überprüft das Programm z. B. bei Datumsangaben, ob der Tag in den angegebenen Zeitraum fällt, bei Textfeldern, ob der Wert gültig und vom verlangten Format ist, usw.). Wenn Sie Einschränkungen für den Wert eines Felds festlegen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...** rechts neben dem Feld **Wertüberprüfung**. (Abbildung 6).

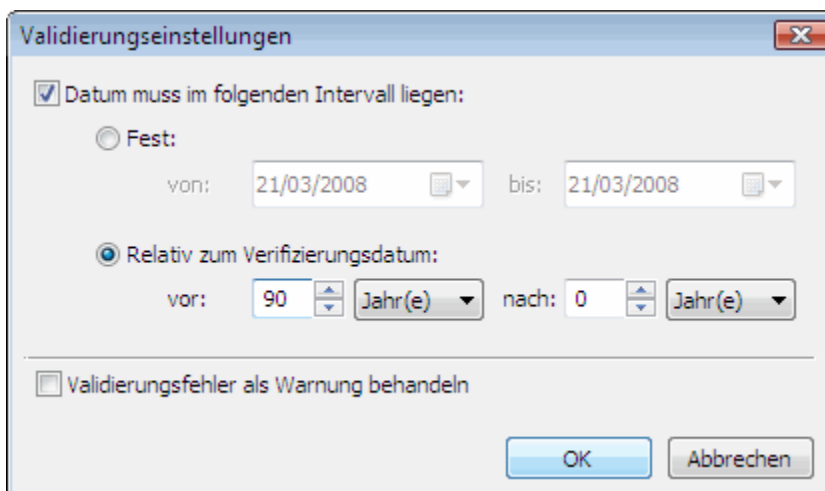


Abbildung 6: Dialogfeld „Einstellungen für die Wertüberprüfung“

3.1.3.2.2. Datentypen für Auswahlfelder

Bei Auswahlfeldern können Sie die Werte festlegen, die dem Feld bei der Aktivierung/Deaktivierung zugewiesen werden. Dies erfolgt auf der Registerkarte **Datentyp** (Abbildung 7).

Die folgenden Werte können Auswahlfeldern zugewiesen werden:

- *Ja*, wenn das Auswahlfeld ausgewählt ist, und andernfalls *Nein*.
- *1*, wenn das Auswahlfeld ausgewählt ist, und andernfalls *0*.
- *Auswahlfeldname*, wenn das Auswahlfeld ausgewählt ist, und andernfalls *Leere Zeile*.
- Durch Auswahl der entsprechenden Option können auch benutzerdefinierte Werte eingegeben werden.

Hinweis: Wenn die Auswahlfelder in einer Gruppe zusammengefasst sind, gelten für sie die Eigenschaften der ganzen Gruppe. Die Werte der Auswahlfelder werden auch in die Gruppeneigenschaften übernommen.

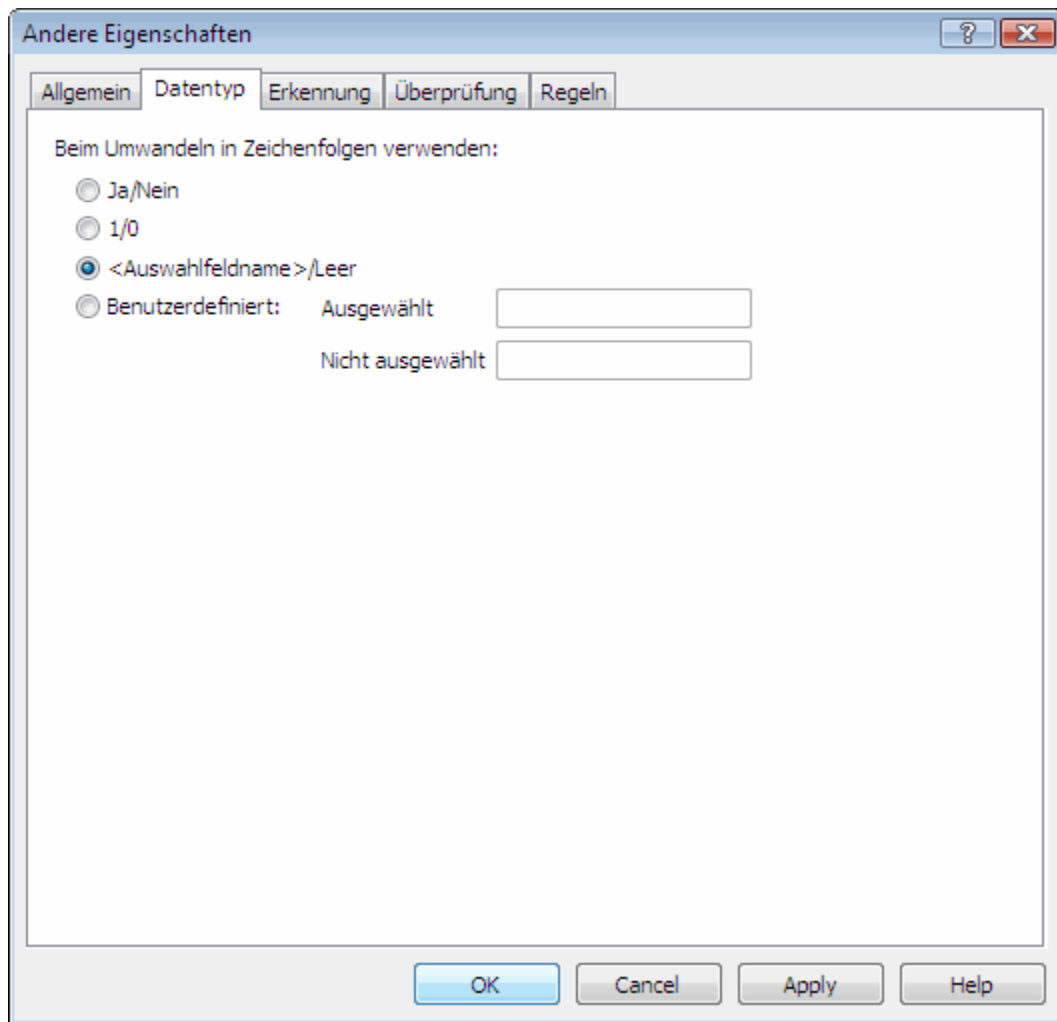


Abbildung 7: Registerkarte „Datentyp“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“
(Auswahlfeld nicht in der Gruppe)

3.1.3.2.3. Datentypen für Auswahlfeldgruppen

Im Dialogfeld **Eigenschaften der Auswahlfeldgruppe** der Registerkarte **Datentyp** wird die Liste der Auswahlfelder der Gruppe angezeigt (Abbildung 8).

Deaktivieren Sie die Option **Leere Auswahl zulassen**, wenn zumindest ein Auswahlfeld der Gruppe ausgewählt werden muss.

Wenn auch die Auswahl von mehreren Auswahlfeldern der Gruppe möglich sein soll, aktivieren Sie die Option **Mehrfachauswahl zulassen**.

Sie können festlegen, welche Werte bei Auswahl keines oder mehrerer Auswahlfelder exportiert werden sollen. Wählen Sie entweder *<Leere Auswahl>* oder *<Mehrfachauswahl>* und klicken dann auf **Bearbeiten**. Im daraufhin geöffneten Dialogfeld können Sie im Feld **Exportierter Wert** den gewünschten Wert eingeben. Wenn kein Wert für den Export festgelegt wurde, wird bei Auswahl keines Feldes eine leere Zeile exportiert. Bei einer Mehrfachauswahl werden die Werte durch Kommas getrennt exportiert.

Wenn die Option **Validierungsfehler als Warnung behandeln** aktiviert ist, wird anstelle einer Fehlermeldung eine Warnmeldung ausgegeben.

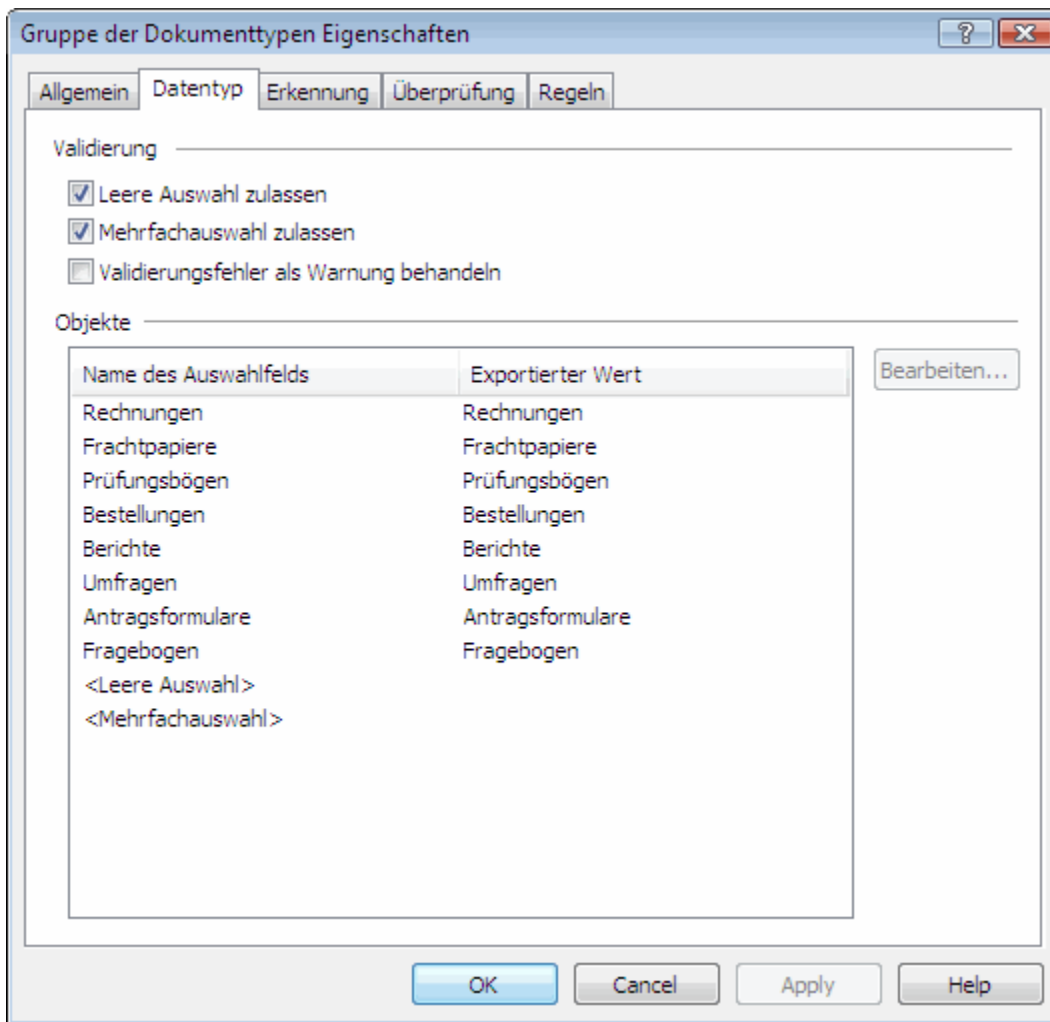


Abbildung 8: Registerkarte „Datentyp“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“ (Auswahlfeldgruppen)

3.1.3.3. Felderkennungseigenschaften

In ABBYY FlexiCapture 9.0 können Sie die Erkennungseigenschaften für jedes Feld einzeln angeben. Im Dialogfeld Eigenschaften auf der Registerkarte **Erkennung** richtig definierte Feldeigenschaften erhöhen die Erkennungsqualität und reduzieren die Fehlerwahrscheinlichkeit. Die Eigenschaften sind für die verschiedenen Feldtypen unterschiedlich. Die Erkennungseigenschaften je Feld sind:

3.1.3.3.1. *Erkennungseigenschaften von Texteingabefeldern*

Wählen Sie die Option **Keine Erkennung (Manueller Eingabeblock – wird manuell eingegeben)**, wenn das Feld nicht erkannt werden soll und der Wert manuell von einem Operator eingegeben wird. Das kann beispielsweise dann erforderlich sein, wenn der Feldwert wegen eines zu geringen Zeichenabstands nicht zu erkennen ist. In diesem Fall brauchen Sie keine anderen Erkennungseigenschaften anzugeben, weil diese Art von Feld nicht erkannt wird. Der Operator wird während der Feldwertprüfung aufgefordert, den Feldwert einzugeben.

Wählen Sie jetzt den Texttyp aus: **ICR (für Handschrifttext)** oder **OCR (für gedruckten Text)**. Wenn Sie OCR ausgewählt haben, wählen Sie in der Dropdownliste den Drucktyp aus (Druckmaschine, Matrixdrucker, Schreibmaschine usw.). Um mehrere Texttypen festzulegen, aktivieren Sie die Option **Erweitert** und klicken dann auf **Ändern...**

Wählen Sie in der Dropdownliste der Beispiele den **Markierungstyp** aus. Wenn die Markierung während des Scannens verschwindet, wird empfohlen, den für Text mit festem Abstand geeigneten Typ (*graue Rechtecke*) zu wählen. Falls die Markierung nicht verschwindet und in Zeichenfelder aufgeteilt wird, geben Sie die Anzahl der Zeichenfelder an (diese kann automatisch definiert werden). Der Typ *Einfach* wird bei Feldern ohne Markierung verwendet, d. h. normalerweise für Text, der auf professionellen Druckern gedruckt wurde.

Sie können die **Groß-/Kleinschreibung** auswählen, damit Buchstaben einer bestimmten Schreibweise gefunden werden. Wenn das Feld sowohl mit Klein- als auch mit Großbuchstaben gefüllt sein kann, wählen Sie **Automatisch**.

Wählen für die **Ausrichtung** des Textes entweder horizontal oder vertikal.

Wählen Sie bei einzeiligen Feldern die Option **Eine Zeile**. Bei Feldern, die immer nur ein Wort enthalten, wählen Sie die Option **Ein Wort**.

Geben Sie die Eigenschaften für die Bildvorverarbeitung an. Beispielsweise können Störungen aus dem Bild entfernt werden, wobei die Größe des zu löschenden „Mülls“ eingestellt werden kann. Sie können das Bild invertieren oder die Textur entfernen.

Hinweis: Wenn die Option **Störungen entfernen** aktiviert wurde, wird die Größe des „Mülls“ standardmäßig automatisch festgelegt. Um die Größe individuell festzulegen, wählen Sie **Überflüssige Elemente nur in angegebener Größe löschen:** und geben die Größe an.

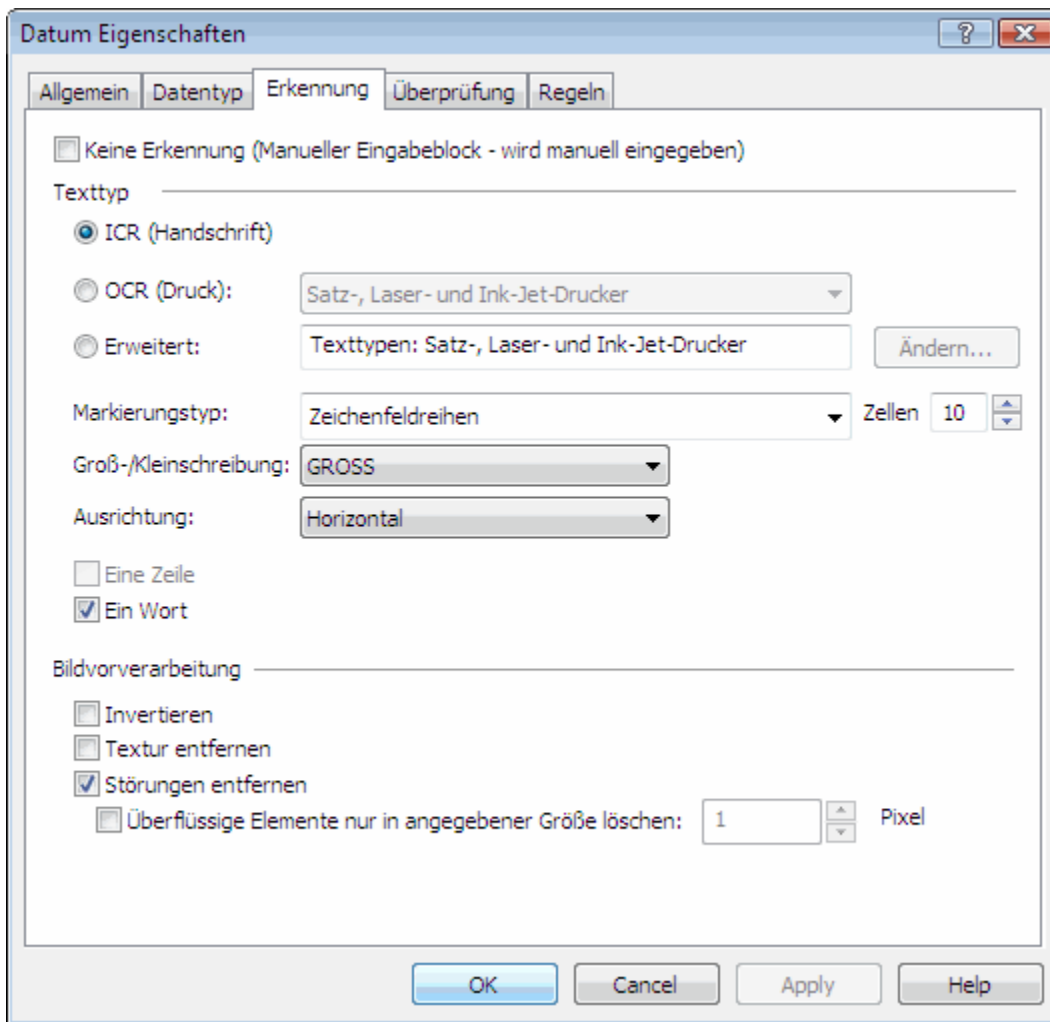


Abbildung 9: Registerkarte „Erkennung“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“ (Texteingabefeld)

3.1.3.3.2. *Erkennungseigenschaften von Auswahlfeldern und Auswahlfeldgruppen*

Damit die Auswahlfelder richtig erkannt werden, geben Sie den **Auswahlfeldtyp** in der Dropdownliste an. Wenn das Kontrollhäkchen in einem Quadrat steht, wählen Sie **Quadrat**; steht es auf einem weißen Hintergrund ohne Rahmen (oder wenn der Rahmen beim Scannen nicht mehr erscheint), wählen Sie **Ohne Rahmen**. Wählen Sie **Automatisch**, wenn das Programm den Auswahlfeldtyp automatisch festlegen soll. In diesem Fall muss das Auswahlfeld leer sein, weil das Programm entscheidet, ob ein Kontrollhäkchen vorhanden ist, indem es das Bild dieses Bereichs im verarbeiteten Dokument mit dem Bereich in dem Formular, auf dem die Dokumentdefinition beruht, vergleicht.

Sie können für bestimmte Auswahlfelder auch Korrekturen zulassen; wenn ein Kontrollhäkchen falsch gesetzt wurde, kann die Person, die es gesetzt hat, das gesamte Auswahlfeld schwärzen. Vollständig geschwärzte Auswahlfelder werden als nicht ausgewählt angesehen. Wenn Sie jedoch den Typ **Automatisch** wählen, können Sie keine Korrekturen zulassen.

Die Bildvorverarbeitung kann für Auswahlfelder genauso wie für Textfelder konfiguriert werden.

Wenn Auswahlfelder in einer Gruppe zusammengefasst werden, haben sie alle dieselben Eigenschaften. Auch Erkennungseigenschaften werden auf diese Weise definiert und gelten für die gesamte Auswahlfeldgruppe.

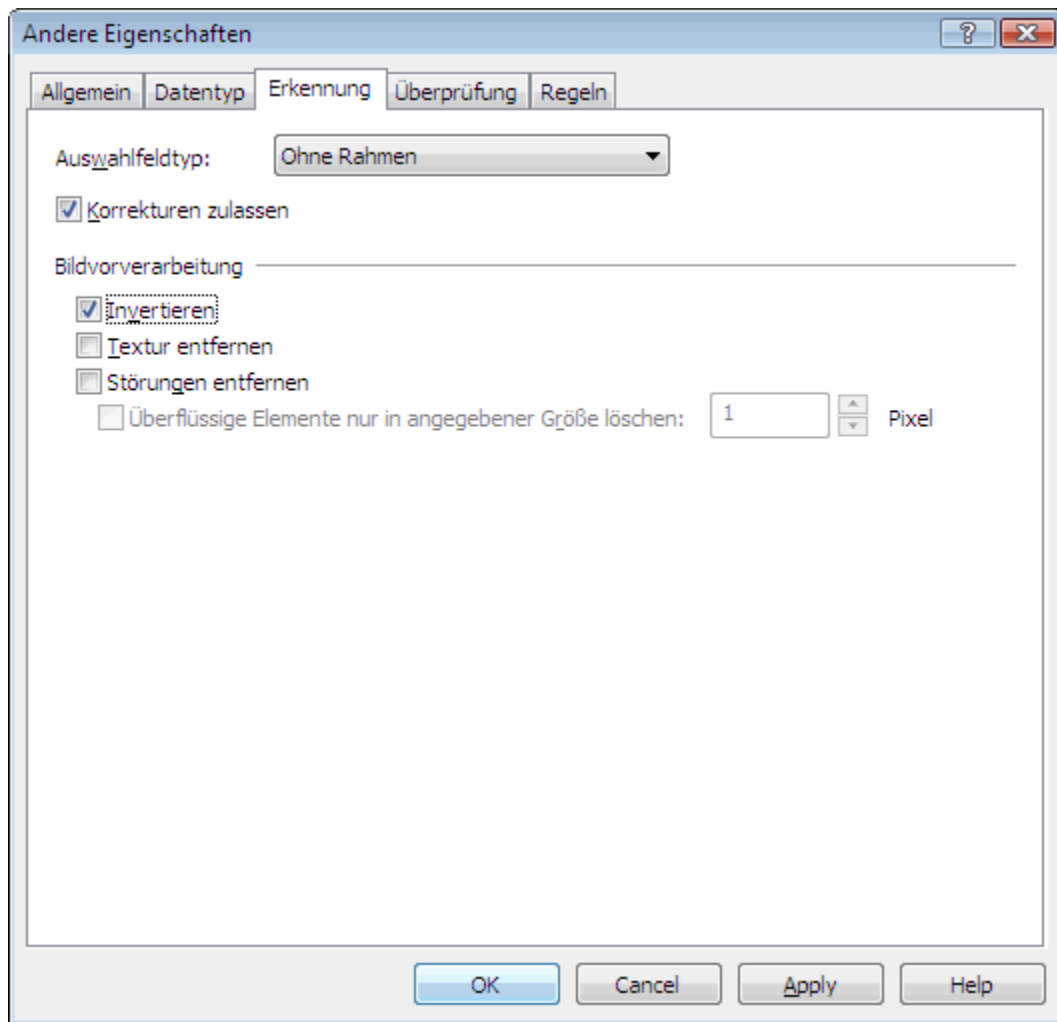


Abbildung 10: Registerkarte „Erkennung“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“ (Auswahlfeld)

3.1.3.3.3. *Erkennungseigenschaften von Barcodes*

Die Eigenschaften von Barcodes, die Felder sind, sind die gleichen wie die Eigenschaften solcher, die als statisches Element verwendet werden. Bei einem Feld-Barcode werden der Barcodetyp, die Ausrichtung und die Einstellungen für das Entfernen von Störungen im Bild angegeben. Der einzige Unterschied besteht darin, dass der Feldwert vom Operator eingegeben werden kann. Um dies zuzulassen, aktivieren Sie die Option **Keine Erkennung (Manueller Eingabeblock - wird manuell eingegeben)**.

3.1.3.3.4. *Erkennungseigenschaften von Bildern*

Wählen Sie im Fenster der Bildfeldeigenschaften auf der Registerkarte **Erkennung** die Option **Von Erkennung ausschließen**, wenn der Bildbereich von der Erkennung ausgeschlossen werden soll. Diese Option ist nur bei Bildfeldern verfügbar und dient der Kompatibilität mit Vorlagen von FormReader 6.5).

3.1.3.4. Überprüfungseinstellungen

Bei der **Überprüfung** handelt es sich um die Kontrolle der erkannten Daten durch einen Operator. Beim Erstellen von Dokumentdefinitionen können Sie im Dialogfeld für die Feldeigenschaften auf der Registerkarte **Überprüfung** (Abbildung 11) verschiedene Überprüfungseinstellungen festlegen. Zeichen, die nicht eindeutig erkannt wurden, werden vom Programm markiert und zur Prüfung an einen Operator gesendet. Es ist jedoch auch möglich, die Überprüfung so zu konfigurieren, dass die Felder an einen

Operator gesendet werden, auch wenn keine nicht eindeutigen Zeichen vorhanden sind, oder umgekehrt, dass sie nicht zur Überprüfung gesendet werden, selbst wenn nicht eindeutig erkannte Zeichen vorliegen. Wählen Sie *Alle* (Überprüfung erforderlich), wenn Sie absolut sicher sein möchten, dass der Feldwert nicht fehlerhaft ist.

Die Einbeziehung von Zeichen bei der Gruppen- und Feldüberprüfung kann durch Auswahl der entsprechenden Option(en) aktiviert werden. Bei der Gruppenüberprüfung werden nur Auswahlfelder und Ziffern überprüft. Wenn die Felder andere Zeichen (Buchstaben) enthalten können, wählen Sie die Feldüberprüfung.

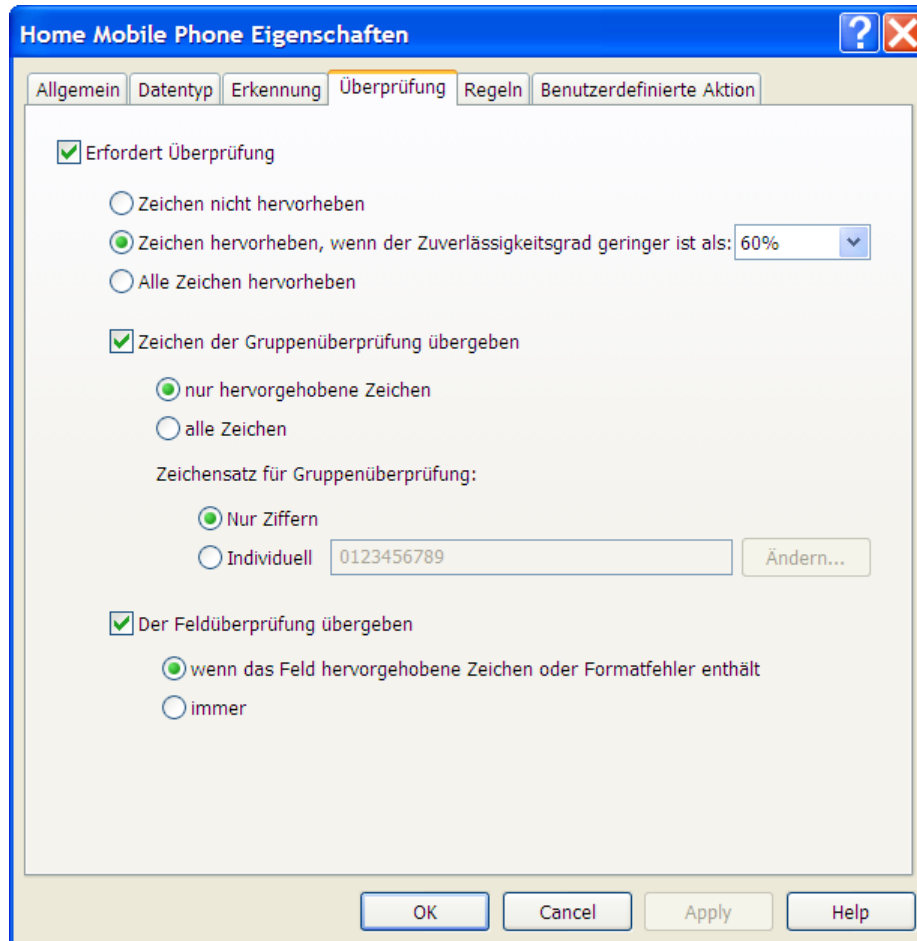


Abbildung 11: Registerkarte „Überprüfung“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“

3.1.3.5. Parameter für den Bildexport

In den **Bildfeldeigenschaften** können Sie Exportparameter angeben, beispielsweise den exportierten Dateityp, die Qualität, den Farbtyp und die Auflösung. Öffnen Sie dazu im Dialogfeld Feldeigenschaften die Registerkarte **Export** (klicken Sie im Kontextmenü des Feldes auf **Eigenschaften...**). Sie können Folgendes konfigurieren:

- **Dateityp** (TIFF, JPEG, BMP, JPEG2000, PCX Packbits, PNG).
- **Qualität**. Für TIFF-, JPEG- und JPEG2000-Dateien können Sie die Qualität der exportierten Datei auswählen (Beste, Hoch, Normal, Gering).
- **Farbtyp** – Farbe, Graustufen, Raster (S/W).

Wählen Sie zur Angabe der Auflösung des exportierten Bildes **Auflösung ändern in**, und geben Sie die gewünschte Auflösung ein oder wählen Sie eine vordefinierte Auflösung aus der Liste aus.

3.1.3.6. Regelbasierte Validierung

Regeln werden zur automatischen Prüfung erkannter Daten benötigt. Regeln sind neben der Auswahl des Datentyps eine weitere Methode, um Einschränkungen vorzugeben, d. h. die Bedingungen festzulegen, die die Feldwerte erfüllen müssen. Wenn sie dies nicht tun, werden die entsprechenden Seiten gekennzeichnet und mit der entsprechenden Nachricht markiert. Regeln werden hauptsächlich bei Dokumentintegritätsprüfungen verwendet. Außerdem können Sie mit Regeln erkannte Daten verarbeiten – kombinieren Sie mehrere Feldwerte oder ersetzen Sie erkannte Werte durch entsprechende Werte aus der Datenbank.

Die Regelprüfung ist ein Task mit niedriger Priorität und erfolgt nach der automatischen Wertkorrektur, der Prüfung der Daten auf Einhaltung des Feldformats und der Gültigkeitsprüfung der Daten (Prüfung, ob ein Datum in den angegebenen Zeitraum, eine Zahl in das angegebene Intervall usw. fällt).

ABBYY FlexiCapture 9.0 ermöglicht die Festlegung der folgenden Regeln:

- **Summenüberprüfung:** Überprüfen der Summe mehrerer Feldwerte. Dabei wird die Summe mit der angegebenen Zahl oder dem Wert in einem anderen Feld verglichen. Wenn Ihr Dokument beispielsweise das Gehalt und einen Bonus eines Mitarbeiters mit einem allgemeinen Einkommensfeld beschreibt, können Sie eine Regel definieren, die prüft, ob die Summe von Gehalt und Bonus mit den Gesamtausgaben übereinstimmt. Eine Warnmeldung wird ausgegeben.
- **Felder vergleichen:** Vergleicht Feldwerte miteinander (auch aus verschiedenen Dokumentbereichen). Mithilfe der Regel kann ein Dokument mit mehreren Feldern überprüft werden, deren Werte gleich sein müssen. Wenn die Werte nicht gleich sind, wird ein Regelprüffehler ausgegeben.
- **Datenbanküberprüfung:** Die eingegebenen Werte werden durch Vergleich mit einer bestimmten Datenbank überprüft.
- **Felder verbinden:** Zusammenführen mehrerer Feldwerte. Feldwerte können durch Punkte, Leerzeichen oder andere Trennzeichen getrennt werden. Es kann zum Beispiel sinnvoller sein, Daten aus bereits erkannten Feldern (Tag, Monat, Jahr) zu kompilieren und sie mit Punkten zu trennen, statt sie als Ganzes zu erkennen. Die Ergebnisse können in einem beliebigen Feld der Dokumentdefinition gespeichert werden. Insbesondere Felder ohne Markierung sind für diesen Zweck geeignet (siehe Felder ohne Markierung).
- **Summe in Zahlen und Summe in Wörtern (Russisch):** Vergleicht eine in Ziffern geschriebene Summe mit der entsprechenden in Worten geschriebenen Summe (nur für Russisch).
- **Skript:** Der Benutzer kann Einschränkungen mithilfe eines Skripts festlegen. Die Skriptsprache wird detailliert in der Online-Hilfe des Programms beschrieben. Da die Reihenfolge der zu prüfenden Regeln nicht festgelegt ist, können nicht zwei Skriptregeln gleichzeitig auf ein Feld zugreifen. Es ist für jede beliebige Anzahl von Regeln nur schreibgeschützt verfügbar.

Regeln werden auf der Registerkarte **Regeln** im Dialogfeld Eigenschaften (Abbildung 12) festgelegt. Die Regeln können die Werte von einem oder mehreren Feldern beeinflussen.

Sie können den Schweregrad einer Regel festlegen (wählen Sie entweder Fehler oder Warnung). Die Regel wird bei einem aufgetretenen Fehler rot und bei einer ausgegebenen Warnung gelb gekennzeichnet.

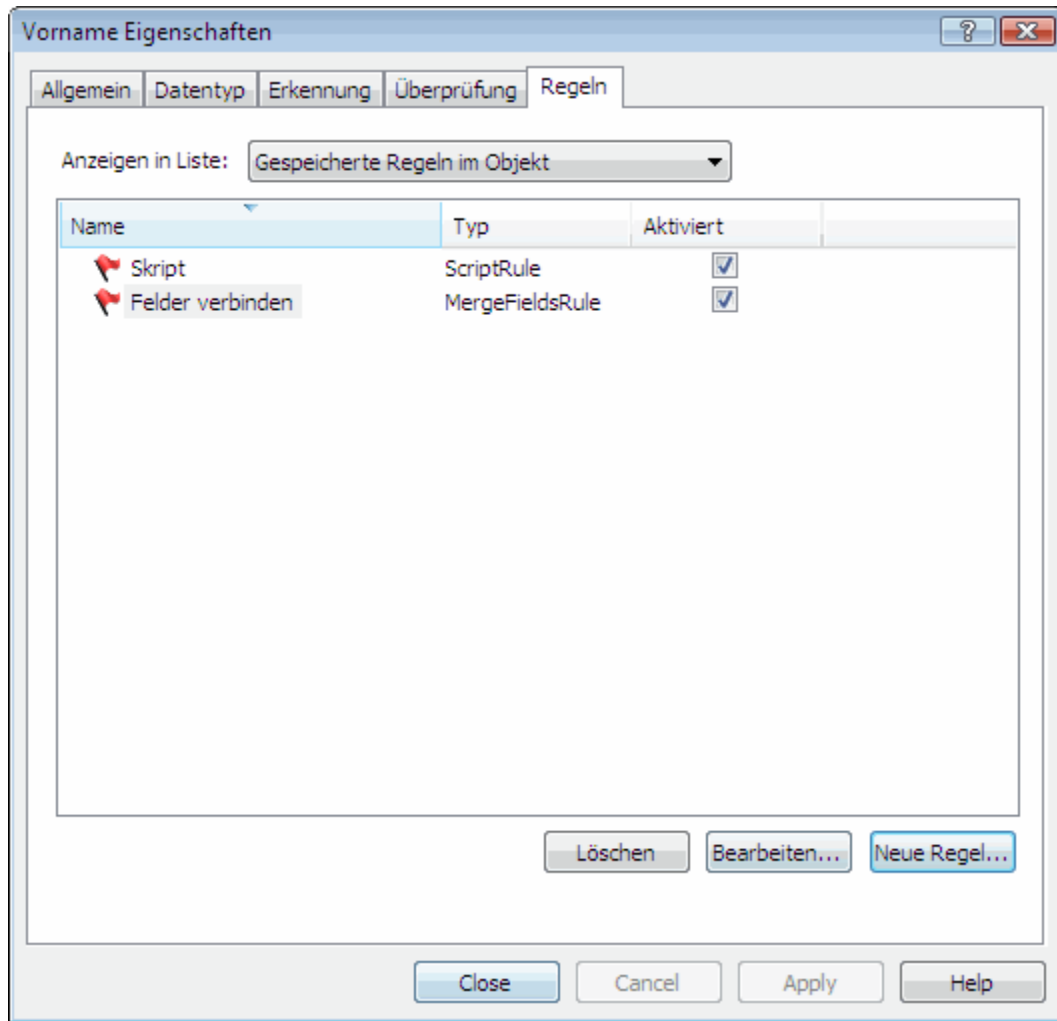


Abbildung 12: Registerkarte „Regeln“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“

3.1.3.7. Benutzerdefinierte Aktion/Skriptbearbeitung

Es ist möglich, benutzerdefinierte Skripte zu erstellen. Im Gegensatz zu der automatisch ausgelösten Skriptaktion wird die benutzerdefinierte Aktion vom Benutzer während der Feldüberprüfung oder bei der Anzeige des Dokuments im Dokumenteditor ausgelöst. Das Skript wird durch Anklicken der Schaltfläche ... rechts neben dem Feldwert ausgeführt. Die Skriptsprache wird in der Online-Hilfe des Programms beschrieben.

Benutzerdefinierte Aktionen werden auf der Registerkarte **Benutzerdefinierte Aktion** (Abbildung 13) konfiguriert. Zum Hinzufügen oder Löschen von im benutzerdefinierten Skript verfügbaren Feldern verwenden Sie die Schaltfläche **Hinzufügen...** bzw. **Löschen**. Um den Skripteditor zu öffnen, klicken Sie auf **Bearbeiten...**. Zur Aktivierung der benutzerdefinierten Aktion/des Skripts wählen Sie **Benutzerdefinierte Aktion aktivieren**.

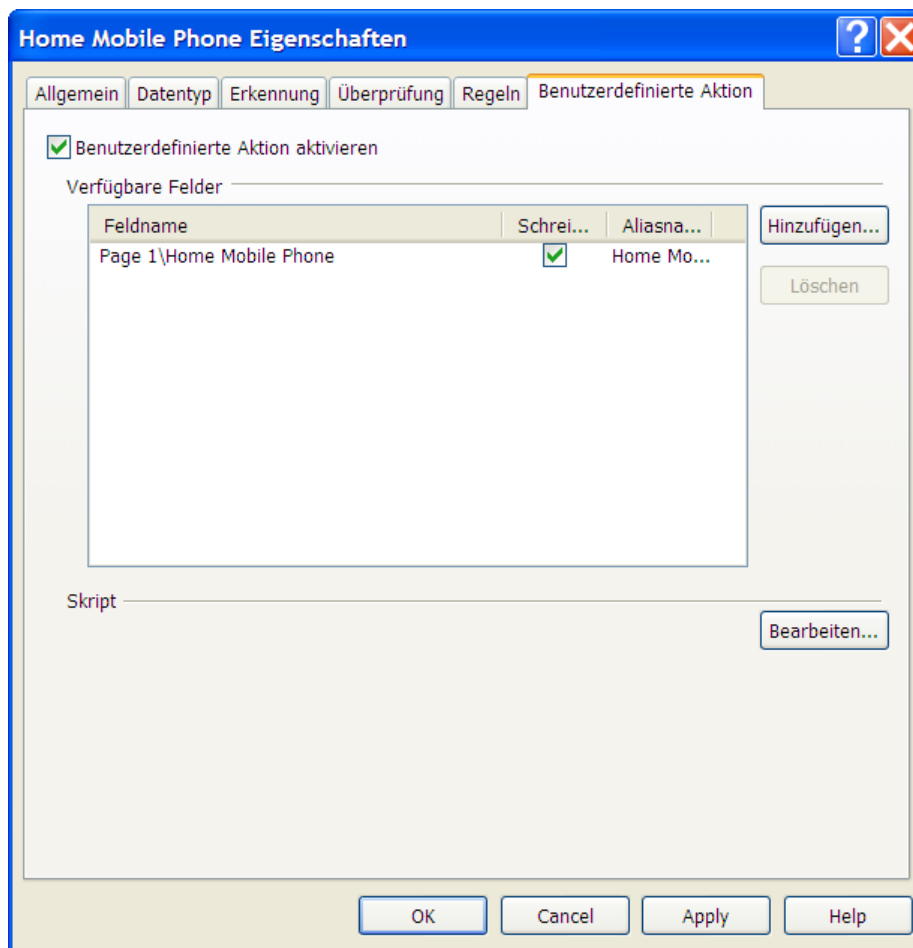


Abbildung 13: Registerkarte „Benutzerdefinierte Aktion“ des Dialogfelds „Feldeigenschaften“

3.1.4. Erstellen von Dokumentdefinitionen für mehrseitige Dokumente

ABBYY FlexiCapture 9.0 ermöglicht das Erstellen mehrseitiger Dokumentdefinitionen. Eine Definition kann aus einer beliebigen Anzahl von **Bereichen** bestehen, von denen jeder eine oder mehrere **Seiten** enthält. Für mehrseitige Dokumentdefinitionen werden die Reihenfolge und Anzahl der Bereiche sowie Dokumentzusammenstellungsregeln angegeben.

Der Dokumentdefinitionsassistent erstellt zunächst eine einfache Dokumentdefinition (ohne Bereiche). Sie können manuell Seiten hinzufügen. Wenn eine Seite hinzugefügt wird, erscheint ihr Bild im Bildbereich im Fenster des Dokumentdefinitionseditors. Auf dieser Seite erzeugte Felder werden der allgemeinen Liste der Felder hinzugefügt. In diesem Fall besteht das Dokument aus einem Bereich mit mehreren Seiten.

Unter Umständen möchten Sie mehrere Seiten zu einem Bereich hinzufügen, wenn das Dokument Blöcke, die sich über mehrere Seiten erstrecken, sich wiederholende Blöcke oder seitenübergreifende Tabellen enthält. Dasselbe Verfahren wird beim Laden mehrseitiger FlexiLayouts angewendet (siehe Erstellen eines FlexiLayouts). Alle Felder des FlexiLayouts müssen zu derselben Dokumentdefinition gehören.

Sie können einer Dokumentdefinition auch Bereiche hinzufügen. Im einfachsten Fall enthält ein Bereich genau eine Seite. Das kann hilfreich sein, wenn die Feldsätze auf den Seiten unabhängig voneinander sind. Die Vorgehensweise ist unkompliziert: Sie können einfach ablesen, zu welchem Bereich die Felder gehören, und Ihre eigene Struktur der Dokumentzusammenstellung festlegen. Beispiel: Ihr Dokument

enthält 3 Seiten, wobei die 1. und 3. Seite einmal vorkommen, während die 2. Seite 2 bis 5 Mal vorkommt. Erstellen Sie in diesem Fall für jede Seite einen separaten Bereich und geben Sie dann die Dokumentstruktur an, d. h. die Reihenfolge der Bereiche und die Anzahl der Wiederholungen.

Ein komplexerer Fall ist eine Definition mit mehreren Bereichen, die jeweils mehrere Seiten umfassen. Dies kann zum Beispiel eine Dokumentdefinition sein, die aus einem nicht flexiblen Bereich und einem mehrseitigen flexiblen Bereich besteht, oder eine Dokumentdefinition, die Dokumente beschreibt, die aus einer doppelseitigen Seite bestehen, welche sich mit einer bestimmten Häufigkeit wiederholt. Nehmen wir an, Sie müssen eine Dokumentdefinition mit einer Titelseite (Seite A) und einer Reihe von doppelseitigen Seiten (Seitenreihenfolge B, C, B, C...) erstellen. In diesem Fall erstellen Sie den A-Bereich mit einer A-Seite und die BC-Bereiche mit zwei Seiten, nämlich B und C. Die Dokumentstruktur sollte folgendermaßen aussehen. Der A-Bereich wird einmal wiederholt, gefolgt vom BC-Bereich, der sich 3 bis 7 Mal wiederholt. Seiten können auch innerhalb eines Bereichs wiederholt werden. Mehrfache Wiederholungen sollten mit Bedacht eingesetzt werden, damit das Dokument nicht falsch zusammengestellt wird.

Bei Dokumentdefinitionen, die aus mehreren Bereichen bestehen, kann zusätzlich zur Reihenfolge und der Anzahl der Wiederholungen die Prüfung der **Schlüsselfelder** aktiviert werden. Legen Sie dazu in jedem Dokumentbereich das Schlüsselfeld fest, das in den verschiedenen Bereichen den jeweils gleichen Wert haben muss. Beispielsweise können Sie den Namen einer Person, die das Dokument ausfüllt, zu einem Schlüsselfeld machen. In diesem Fall muss der Name auf jeder Seite geschrieben stehen. Sie können auch eine Identifizierungsnummer beliebiger Art verwenden.

Bei der Stapelverarbeitung versucht das Programm, aufeinanderfolgende Seiten zu Dokumenten zusammenzustellen und überprüft dabei die Zusammenstellungsregeln. Die Schlüsselfeldwerte werden ebenfalls überprüft. Falls Schlüsselfeldwerte auf Seiten desselben Dokuments voneinander abweichen, wird eine Warnmeldung angezeigt. Dies kann z. B. vorkommen, wenn die Seiten eines Dokuments beim Scannen durcheinander gebracht wurden. In diesem Fall müssen Sie die Reihenfolge der Seiten ändern, damit die Dokumentzusammenstellungsregeln erfüllt werden.

Wenn Sie einem Bereich eine Seite hinzufügen möchten, wählen Sie im Dokumentdefinitionseditor die Menüoption **Dokumentdefinition > Seite hinzufügen...** oder im Kontextmenü des Bilds die Option **Seite hinzufügen...**. Laden Sie dann das Bild einer leeren Seite und wählen die Objekttypen aus, die in der Seite automatisch markiert werden sollen.

Um einen neuen Bereich hinzuzufügen, klicken Sie im Menü des Dokumentdefinitionseditors auf **Dokumentdefinitionen > Dokumentbereich hinzufügen...**. Das Fenster **Neues Bereichslayout erstellen** wird angezeigt, in dem Sie alle erforderlichen Parameter angeben können. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen und gehen Sie wie folgt vor:

- Geben Sie den Bereichsnamen an.
- Laden Sie ein Bild einer leeren Seite (scannen oder aus Datei laden);
- Laden Sie gegebenenfalls ein FlexiLayout.
- Wählen Sie die Objekttypen aus, die automatisch markiert werden sollen.

Der neue Bereich wird mit seinen Feldern im Fenster **Dokumentstruktur** angezeigt.

Wenn Sie beim Erstellen einer Dokumentdefinition die entsprechende Dokumentstruktur anzeigen möchten, klicken Sie auf der rechten Seite des Dokumentdefinitionseditors im Fenster **Dokumentstruktur** auf die Registerkarte **Seiten**. Die Dokumentstruktur wird mit Miniaturansichten der Seiten angezeigt. Auf dieser Registerkarte können Sie die Anzahl der Bereiche im Dokument ändern. Geben Sie dazu einen neuen Wert (Zahl oder Bereich) in das Feld rechts neben dem Bereichsnamen ein. Sie können auch

Anhangseiten hinzufügen, die Seitenreihenfolge ändern und Seiten per Drag&Drop von einem Bereich in einen anderen verschieben.

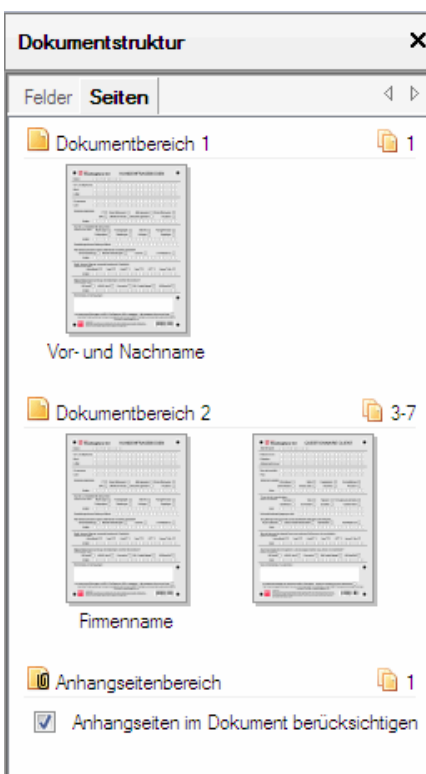


Abbildung 14: Dokumentstruktur im Miniaturansichtmodus

Sie können die Reihenfolge und Anzahl der Bereichswiederholungen angeben. Klicken Sie dazu im Fenster des Dokumentdefinitionseditors auf **Dokumentdefinition > Eigenschaften der Dokumentdefinition...**

Geben Sie auf der Registerkarte **Zusammenstellung** (Abbildung 15) die Mindest- und Höchstanzahl der Bereichswiederholungen im Dokument an (Standardanzahl ist 1).

Wenn die Werte der Schlüsselfelder überprüft werden sollen, aktivieren Sie die Option **Gleichwertigkeit der Schlüsselfelder überprüfen** und wählen dann für jeden Bereich ein Schlüsselfeld aus. Die Auswahl erfolgt durch Doppelklicken mit der linken Maustaste.

In einigen Fällen kann es notwendig sein, die Prüfung der Bereichsreihenfolge zu deaktivieren, beispielsweise dann, wenn sie für die Dokumentzusammenstellung nicht wesentlich ist. Wählen Sie dazu **Überprüfung der Bereichsreihenfolge deaktivieren**. Es wird in jedem Fall überprüft, ob alle Bereiche im Dokument vorhanden sind, doch die Reihenfolge der Bereiche wird nicht geprüft.

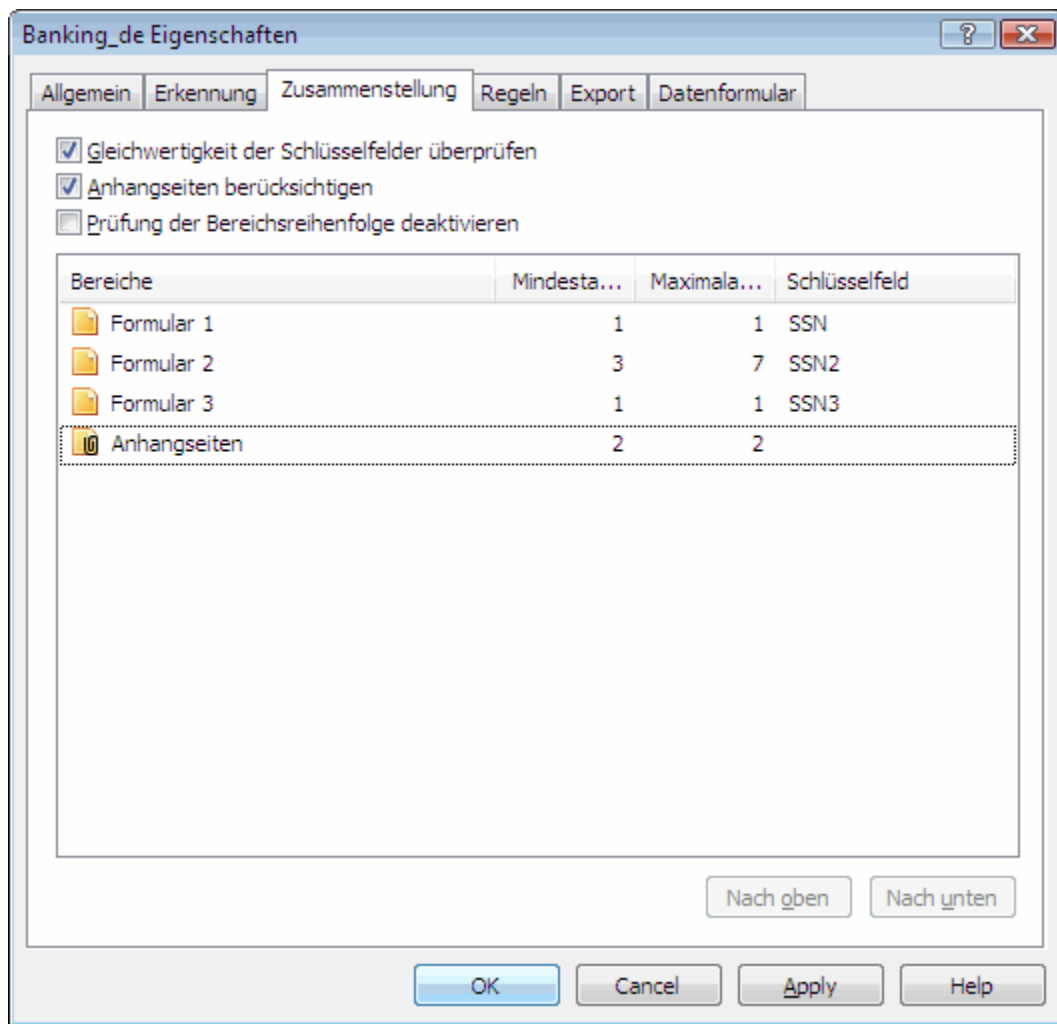


Abbildung 15: „Eigenschaften der Dokumentdefinition“, Registerkarte „Zusammenstellung“

3.1.5. Erstellen einer Dokumentdefinition mit Anhangseiten

Mit ABBYY FlexiCapture 9.0 können Sie Dokumentdefinitionen für Dokumente mit Anhängen erstellen.

Anhangseiten können jedem beliebigen Dokument beigelegt sein. Auf diesen Seiten müssen keine eigenen Felder gesucht werden, so dass der Abgleich mit einer Dokumentdefinition entfällt. Allerdings werden sie bei der Dokumentzusammenstellung berücksichtigt. Zum Beispiel kann einem Kreditantragsformular (strukturiertes Dokument) ein in freier Form geschriebenes Referenzschreiben beigelegt sein. Diese Referenz kann als Anhangseite verarbeitet werden.

Wie erstellen Sie eine Dokumentdefinition mit einer Anhangseite? Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie rechts im Dokumentdefinitionseditor im Fenster **Dokumentstruktur** auf die Registerkarte **Seiten**, und wählen Sie **Anhangseiten berücksichtigen**. Geben Sie im Feld rechts neben dem Bereichsnamen (Abbildung 14) die Anzahl (oder den Bereich) der Anhangseiten ein, oder
- Klicken Sie im Fenster des Dokumentdefinitionseditors auf **Dokumentdefinitionen > Eigenschaften der Dokumentdefinition...** und öffnen dann die Registerkarte **Zusammenstellung**. Wählen Sie **Anhangseiten berücksichtigen**. Geben Sie dann die Mindest- und Höchstanzahl von Anhangseiten an (Abbildung 15).

Um das Bild einer Anhangseite zu speichern, aktivieren Sie die Bildspeicherung. Klicken Sie dazu im Fenster Exporteinstellungen auf **Bearbeiten** und dann im angezeigten Dialogfeld auf **Dokumentbilder speichern**. Klicken Sie auf **Bildformatoptionen**, um das Bild in einem grafischen Format oder einer durchsuchbaren PDF-Datei zu speichern.

3.1.6. Exporteinstellungen

Für die Konfiguration der Speicherung der bei der Verarbeitung von Papierdokumenten erhaltenen Daten müssen Sie den Export für jede Dokumentdefinition konfigurieren. Es gibt vier Exporttypen: in eine Datei des angegebenen Formats, in eine ODBC-kompatible Datenbank, in eine MS SharePoint-Bibliothek und benutzerdefinierter Export (unter Verwendung eines Skripts). Der Export wird im Dialogfeld **Exporteinstellungen** konfiguriert (**Dokumentdefinitionen** > **Exporteinstellungen**). Um ein neues Exportziel hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen...**. Um ein vorhandenes Exportziel zu bearbeiten, klicken Sie auf **Bearbeiten...**

Neben den Einstellungen in der Dokumentdefinition kann der Export auch auf Stapel- und Projektebene konfiguriert werden. Die Exportkonfiguration auf Stapel Ebene gilt für Standardstapel. Diese Einstellungen werden standardmäßig genutzt, wenn ein Operator den Export durch Klicken auf **Datei** > **Exportieren in** startet.

Neue Exportziele werden mithilfe des Exportzielassistenten hinzugefügt. Sie müssen zuerst die allgemeinen Einstellungen (Typ und Akzeptanzbedingungen) angeben und dann die Einstellungen des ausgewählten Typs.

Sie können für eine Dokumentdefinition mehrere Exportziele angeben. Ein Exportziel kann kritisch sein oder nicht. Wenn beim Export in ein kritisches Exportziel ein Fehler auftritt, wird der Vorgang abgebrochen. Wenn beim Export in ein nicht kritisches Ziel ein Fehler auftritt, wird der Vorgang fortgesetzt und das Dokument exportiert. Deshalb wird empfohlen, mindestens ein kritisches Exportziel anzugeben, da Exportfehler ansonsten unbemerkt bleiben. Sie können ein Exportziel im Fenster **Exporteinstellungen** als kritisch festlegen.

Die Seitenbilder können ebenfalls exportiert werden, entweder zusammen mit den Daten oder durch einen getrennten Exportvorgang. Sie können für die einzelnen Exportziele die sensiblen Daten angeben, die geschwärzt werden sollen. Um Bilder zusammen mit den Daten zu exportieren, wählen Sie auf der ersten Seite des Dialogfelds **Exportzielassistent** in der Dropdownliste Typ die Option **Exportieren in Bilddateien**.

Hinweis: Wenn Sie eine verteilte Version einsetzen, müssen Sie die Dateipfade im hochgeladenen Projekt im UNC-Format (`\\server_name\freigabe_name[/pfad]`) angeben, damit der Export richtig ausgeführt wird. Bei der Angabe von relativen Pfaden stehen die Exportergebnisse nur über die Anwendungsschnittstelle (API) zur Verfügung. Bei der Angabe von absoluten Pfaden im Format `<datenträger>:\[pfad]` bricht der Export mit einem Fehler ab.

Wenn Sie relative Exportpfade festgelegt haben, können Sie beim Hochladen des Projekts auf den Server den Stammpfad im UNC-Format angeben. In diesem Fall beziehen sich die relativen Pfade auf den Stammpfad.

Sie können das Ziel so konfigurieren, dass nur Dokumente ohne Fehler, Dokumente mit Fehlern oder aber alle Dokumente exportiert werden. Verwenden Sie die Optionen **Dokumente ohne Fehler** und **Dokumente mit Fehlern** in den **Exporteinstellungen**.

Der Export kann automatisch oder auf Befehl eines Operators erfolgen. Wenn Sie eine verteilte Version einsetzen, müssen Sie in den Projekteinstellungen eine Exportbestätigungs-Warteschlange erstellen, damit

der Operator den Export starten kann. Wenn Sie eine Einzelplatzversion einsetzen, wählen Sie im Fenster **Exporteinstellungen** die Option **Auto-Export aktivieren**.

3.1.6.1. Exportieren in eine Datei

Um den Export in eine Datei zu konfigurieren, wählen Sie im Feld **Typ** die Option **Exportieren in Datendateien**. Legen Sie die allgemeinen Exporteinstellungen fest und klicken Sie auf **Weiter**.

Geben Sie den Ordnerpfad für die Speicherung der exportierten Dokumente im Feld **Pfad** an, oder klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um die Ordnerstruktur anzuzeigen.

Sie können die Dokumente aus einem Stapel in eine Datei oder jedes Dokument in eine eigene Datei (wählen Sie **Für jedes Dokument separate Datei erstellen**) exportieren. Sie haben auch die Möglichkeit, für jeden Stapel einen getrennten Ordner zu wählen (wählen Sie **Für jeden Stapel separaten Ordner erstellen**).

Wählen Sie **Vorhandene Dateien überschreiben**, wenn die vorhandenen Dateien mit demselben Namen beim Export überschrieben werden sollen.

Legen Sie dann die Dateibenennungsoptionen für die exportierten Dateien fest. Klicken Sie dazu auf **Dateinamenoptionen...** und wählen dann die gewünschten Optionen aus.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Wählen Sie den Dateityp (CSV, DBF, TXT, XLS oder XML) aus, und passen Sie ggfs. weitere Eigenschaften an. Sie können beispielsweise die Textkodierung ändern.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Wenn Bilder zusammen mit den Daten exportiert werden, konfigurieren Sie die Bildexportparameter (wie im Abschnitt „Exportieren von Bildern“ beschrieben).

Geben Sie einen Namen für das Exportziel ein und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

3.1.6.2. Exportieren in eine Datenbank

Um den Export in eine Datenbank zu aktivieren und zu konfigurieren, wählen Sie im Feld **Typ** die Option **In ODBC-kompatible Datenbank exportieren** aus. Wählen Sie die erforderlichen Optionen aus und klicken dann auf **Weiter**.

Geben Sie eine **Verbindungszeichenfolge** ein, oder klicken Sie auf **Verbindung einrichten...** und konfigurieren die notwendigen Parameter im Dialogfeld **Eigenschaften von Datenverbindung**. Wählen Sie dann in der Dropdownliste ein Schema aus.

Klicken Sie zum Testen der Datenbankverbindung auf **Verbindung testen**.

Dann müssen Sie die Tabellen und Tabellenspalten der Datenbank definieren, in die die Feldwerte der Dokumentbeschreibung exportiert werden. Klicken Sie dazu auf **Feldzuordnung einrichten...**

Im linken Bereich des Dialogfelds **Feldzuordnung** (Abb. 16) finden Sie eine Liste der Dokumentbereiche und -felder. Ordnen Sie ihnen die Tabellen und Datenbankfelder auf der rechten Seite zu. Wenn die Datenbank bereits Tabellen für den Dokumentexport enthält, wählen Sie je eine Datenbanktabelle für jeden Bereich und eine Tabellenspalte für jedes Feld aus. Das Format der Tabellenspalte muss dem Wert des exportierten Feldes entsprechen.

Wenn die Datenbank keine Tabellen für den Dokumentexport enthält, können Sie beim ersten Export die automatische Erstellung von Datenbanktabellen aktivieren. Klicken Sie dazu auf **Tabellen automatisch**

erstellen. Das Programm erstellt Tabellen mit der für den Export geeigneten Struktur. Die Tabellenspalten werden den Dokumentfeldern zugeordnet.

Feldgruppen, Felder mit mehreren Wiederholungen, Dokumenttabellen und Bereiche werden in getrennte Datenbanktabellen exportiert. Die Haupttabelle wird mithilfe von Primär- und Fremdschlüsseln mit untergeordneten Tabellen verknüpft. In der Haupttabelle wird jedem Eintrag ein primärer Schlüssel hinzugefügt. In der untergeordneten Tabelle wird jedem Eintrag ein Fremdschlüssel zugewiesen, mit dem der Wert des primären Schlüssels des entsprechenden Eintrags in der Haupttabelle erfasst wird. Die primären und Fremdschlüssel werden an den entsprechenden Stellen automatisch hinzugefügt. Sie müssen lediglich das Feld angeben, zu dem der Schlüssel exportiert werden soll.

Die Option **Verknüpfte Spalten anzeigen** ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie sie deaktivieren, werden bereits verknüpfte Spalten nicht auf der rechten Seite der Struktur angezeigt.

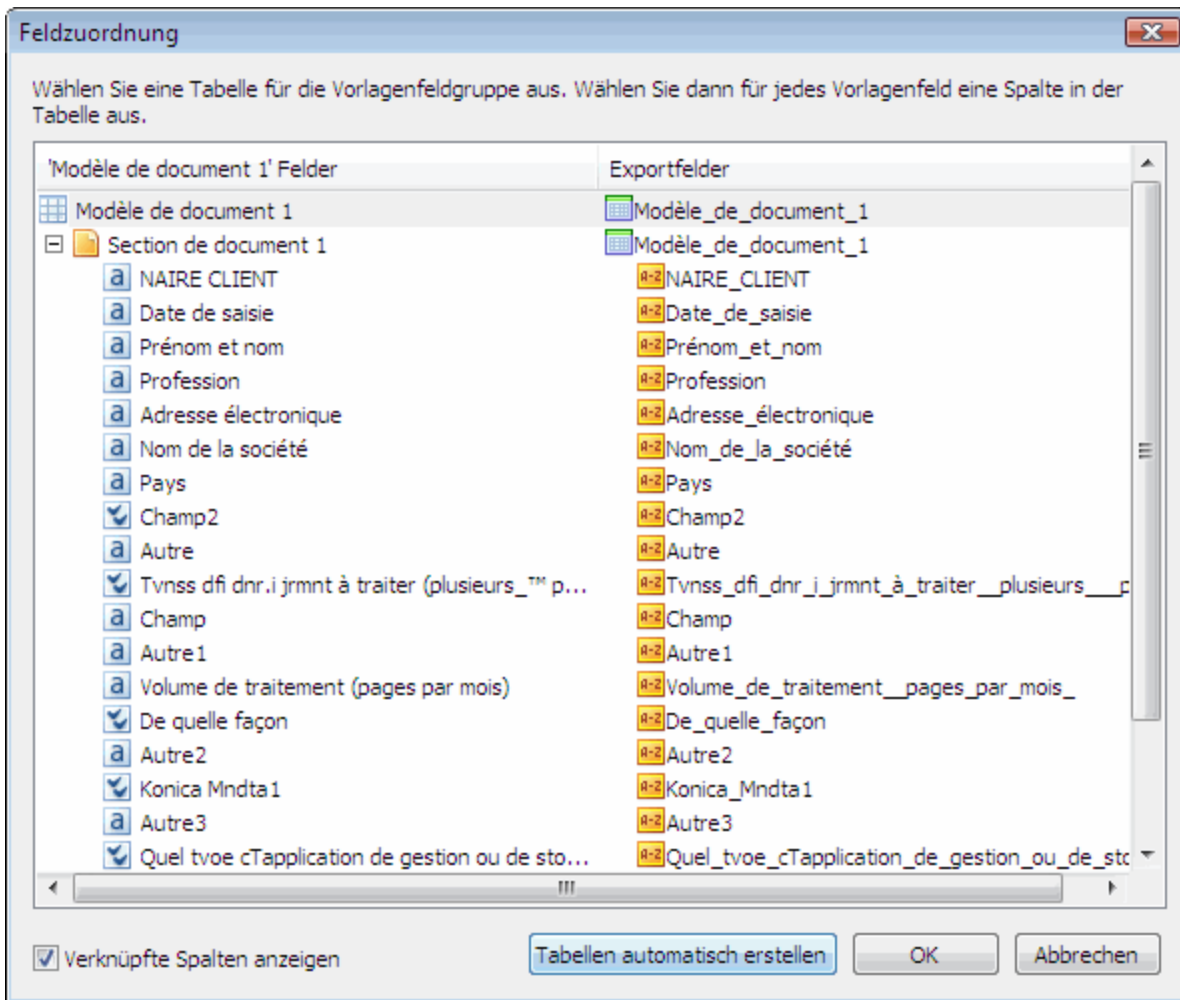


Abbildung 16: Konfigurieren der Feldzuordnung vor dem Export

Klicken Sie auf **Weiter**, um mit den Einstellungen für den Bildexport fortzufahren.

Bilder können in einer Datenbank oder als Dateien gespeichert werden. Wenn Sie Bilder als Dateien speichern, konfigurieren Sie die Bildexportparameter wie im Abschnitt Exportieren von Bildern beschrieben.

Hinweis. Wenn Sie Bilder in einer Datenbank speichern, wird dafür eine BLOB-Tabelle erstellt. Falls Sie die Bildexporteinstellungen später ändern und die Bilder in einem Ordner speichern

möchten, tritt beim Exportieren ein Fehler auf, weil der Textpfad zur Bilddatei in das BLOB-Feld exportiert wird.

Geben Sie einen Zielnamen ein und klicken dann auf **Fertigstellen**.

3.1.6.3. Exportieren nach SharePoint

ABBYY FlexiCapture 9.0 ermöglicht Ihnen das Exportieren von Dokumenten in eine Microsoft™ SharePoint-Bibliothek. Den Dokumenten werden dabei Spalten zugeordnet, deren Werte den Dokumentfeldern entsprechen. Diese Werte können für die Dokumentsuche und Indizierung verwendet werden.

Anmerkungen:

1. Für die Konfiguration des Exports nach SharePoint benötigen Sie Administratorrechte. Für den eigentlichen Export sind jedoch Mitarbeiterrechte ausreichend.
2. Für die Datenspeicherung vorgesehene SharePoint-Spalten müssen entweder vom Typ *Eine Textzeile* oder *Mehrere Textzeilen* sein.

Um den Export nach SharePoint zu konfigurieren, wählen Sie im Feld **Typ** die Option **Nach SharePoint exportieren** aus. Stellen Sie die erforderlichen Optionen ein und klicken dann auf **Weiter**.

Geben Sie die **Server-URL** ein, wo die SharePoint-Bibliotheken gespeichert sind. Klicken Sie auf **Verbindungseinstellungen**, um die Authentifizierungsparameter (standardmäßig werden die Windows-Authentifizierungsparameter verwendet) und gegebenenfalls die Proxy-Parameter zu konfigurieren.

Falls die Verbindung unterbrochen wurde, klicken Sie auf **Verbinden**, um die Verbindung zum Server wieder herzustellen.

Wählen Sie in der Dropdownliste eine SharePoint-Bibliothek aus.

Wählen Sie den Inhaltstyp des Dokuments im Feld **Inhaltstyp** (SharePoint 2007 oder höher). In diesem Fall haben Sie die Möglichkeit, den Export von Werten in Felder entsprechend dem aktuellen Werttyp zu konfigurieren. Klicken Sie auf **Feldzuordnung einrichten...** und konfigurieren Sie die erforderlichen Einstellungen im Dialogfeld **Feldzuordnung**.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Konfigurieren Sie die Bildexportparameter und klicken wieder auf **Weiter**.

Geben Sie einen Zielnamen ein und klicken dann auf **Fertigstellen**.

3.1.6.4. Exportieren von Bildern

Um den Bildexport zu konfigurieren, wählen Sie im Feld **Typ** die Option **Exportieren in Bilddateien**. Stellen Sie die erforderlichen Optionen ein und klicken dann auf **Weiter**.

Geben Sie im Feld **Pfad** den Pfad zu einem Ordner für die Speicherung der exportierten Bilder ein, oder klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um die Ordnerstruktur anzuzeigen.

Sie können Dokumente aus einem Stapel in eine Datei (wählen Sie **Für jeden Stapel separaten Ordner erstellen**) exportieren. Wählen Sie gegebenenfalls **Vorhandene Dateien überschreiben**.

Konfigurieren Sie die Dateinamenoptionen. Klicken Sie auf **Dateinamenoptionen...** und wählen die erforderlichen Kriterien im angezeigten Dialogfeld aus.

Wenn Sie vertrauliche Daten in exportierten Bildern schwärzen wollen, wählen Sie **Vertrauliche Daten aus Bildern entfernen**. Klicken Sie dann auf **Zu schwärzende Felder auswählen...** und wählen die zu schwärzenden Felder aus.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Wählen Sie im Feld **Typ** das Format für das Speichern von Bildern aus. Konfigurieren Sie dann die Qualität und den Farbtyp der gespeicherten Bilder.

Falls Sie die ursprüngliche Bildauflösung ändern müssen, um die Dateigröße zu reduzieren, wählen Sie **Auflösung ändern...** und geben eine Auflösung ein.

Wenn Sie das PDF-Format und die Option **Durchsuchbare PDF-Datei erstellen** auswählen, wird das Dokumentbild im Volltextmodus durchsucht, und der erkannte Text wird im ausgewählten Format gespeichert. In diesem Fall können Sie die Erkennungssprache festlegen: Sie können entweder die in der Dokumentdefinition verwendete Erkennungssprache beibehalten oder eine oder mehrere Sprachen aus der Liste auswählen (klicken Sie auf **Auswählen...**).

Klicken Sie auf **Weiter**.

Geben Sie einen Zielnamen ein und klicken dann auf **Fertigstellen**.

3.1.6.5. Benutzerdefinierter Export (Skript)

Mit einem Skript können Sie eine benutzerdefinierte Exportprozedur erstellen, die flexibler ist als die Standardmethoden.

Um eine benutzerdefinierte Exportprozedur zu erstellen, wählen Sie im Feld **Typ** die Option **Benutzerdefinierter Export (Skript)**. Stellen Sie die erforderlichen Optionen ein und klicken dann auf **Weiter**.

Wählen Sie eine Skriptsprache (**JScript®** oder **VBScript**) aus und geben den Skripttext in dem Skripteditor ein, der nach dem Klicken auf **Skript bearbeiten...** angezeigt wird. (Eine detaillierte Beschreibung der Skriptsprache mit Beispielen finden Sie in der Online-Hilfe).

3.1.7. Konfigurieren der Darstellung erkannter Daten

Nach der Erkennung werden die Daten im Dokumentfenster angezeigt. Die Daten werden standardmäßig als Liste angezeigt. Die zugehörigen Beschriftungen entsprechen den Namen der Dokumentdefinitionsfelder. Es ist jedoch auch möglich, die Anzeige der Daten zu ändern und übersichtlicher anzuordnen oder die Überschriften der Elemente anzupassen. Die Datendarstellung kann in der rechten unteren Ecke des Dokumentdefinitionseditors modifiziert werden.

Felder können verschoben, umbenannt und anderweitig verändert werden. Um Text hinzuzufügen, klicken Sie im Kontextmenü auf **Beschriftungsfeld einfügen**.

Die Textschrift und -größe von Feldnamen und Werten erkannter Daten können auf der Registerkarte **Datenformular** des Dialogfelds **Eigenschaften der Dokumentdefinition (Dokumentdefinition > Eigenschaften der Dokumentdefinition...)** festgelegt werden.

3.1.8. Testen von Dokumentdefinitionen

Bevor Sie mit der Massenverarbeitung von Dokumenten beginnen, sollten Sie die erstellten Dokumentdefinitionen testen.

Sie können direkt aus dem Dokumentdefinitionseditor heraus mit dem Bild getestet werden, das für die Erstellung der Definition verwendet wurde. Zum Starten des Testvorgangs klicken Sie auf **Testen > Test ausführen**.

Beim Testen werden Dokumente zu Teststapeln hinzugefügt, da diese mit der unveröffentlichten Version der Dokumentdefinition arbeiten. Auf diese Stapel kann über das Hauptfenster des Programms zugegriffen werden (**Ansicht > Teststapel**). Sie können auf die Teststapel auch vom Fenster des Dokumentdefinitionseditors aus zugreifen, indem Sie auf **Extras > Zu Stapeltest wechseln...** klicken.

Skriptregeln können direkt aus dem Skripteditor heraus geprüft werden. Klicken Sie auf **Extras > Skript überprüfen**. Diese Funktion kann zur Prüfung der Skriptaktivität bei unterschiedlichen Feldwerten genutzt werden.

Falls während des Testens Regelfehler auftreten oder ungültige Feldeigenschaftswerte festgestellt werden, bearbeiten Sie die Dokumentdefinition, um diese Fehler zu korrigieren. Wenn alle Fehler korrigiert sind, können Sie die Dokumentdefinition veröffentlichen und mit der Massenverarbeitung von Dokumenten fortfahren.

3.1.9. Bearbeiten und Veröffentlichen einer Dokumentdefinition

Nach dem Erstellen einer Dokumentdefinition und ihrem erfolgreichen Test mit mehreren Bildern veröffentlichen Sie sie, damit sie für die Erkennung von Stapeln zur Verfügung steht.

Um eine Dokumentdefinition zu veröffentlichen, klicken Sie im Fenster **Dokumentdefinitionen** auf **Veröffentlichen (Projekt > Dokumentdefinitionen...)**.

Um zur Bearbeitung der Dokumentdefinition zurückzukehren, wählen Sie sie im Dialogfeld **Dokumentdefinitionen** aus und klicken auf **Bearbeiten...** Die Dokumentdefinition kann von anderen Benutzern nicht bearbeitet werden. Es wird jeweils die letzte veröffentlichte Version für die Erkennung herangezogen. Wenn Sie also eine Dokumentdefinition bearbeiten, behindern Sie damit die Arbeit des Operators nicht. Nach Abschluss der Bearbeitung veröffentlichen Sie die Dokumentdefinition. Die neue Version wird dann den Benutzern zur Verfügung stehen. Wenn Sie die bearbeitete Version nicht veröffentlichen möchten, können Sie alle Änderungen verwerfen und weiterhin die letzte veröffentlichte Version verwenden. Klicken Sie dazu im Dialogfeld **Dokumentdefinitionen** auf **Änderungen rückgängig machen**.

Bei Veröffentlichung einer neuen Version der Dokumentdefinition wird diese dann zur Erkennung von Dokumenten verwendet. Bei separaten Dokumenten, die zuvor erkannt wurden, können Sie die Version der verwendeten Dokumentdefinitionen ändern, ohne die Erkennung erneut durchführen zu müssen (nur wenn die Versionsänderungen keine Änderung der Feldpositionen und Erkennungseigenschaften beinhalten (Exporteinstellungen können beispielsweise geändert werden)). Klicken Sie dazu im Hauptmenü auf **Extras > Auf neueste Version aktualisieren**.

3.2. Erstellen eines FlexiLayouts

Das Konfigurieren der FlexiLayout-Verarbeitung ist eine umfangreichere Aufgabe. Rechnungen, Bestellungen und andere, ähnliche Dokumente sind nicht strukturiert (Position, Größe und Anzahl der Felder sind bei verschiedenen Exemplaren unterschiedlich), so dass es unmöglich ist, ein gemeinsames Layout mit festen Feldpositionen zu erstellen. Bei solchen Dokumenten werden die Felder nach der Vorerkennung der ganzen Seite gesucht und die Dokumentdefinitionen mithilfe von Schlüsselwörtern und

relativen Feldpositionen erstellt (diese Definitionen werden FlexiLayouts genannt). Zur Erstellung von FlexiLayouts wurde ein spezielles Programm erstellt: ABBYY FlexiLayout Studio 9.0. Weitere Informationen zur FlexiLayout-Erstellung finden Sie in der Online-Hilfe von ABBYY FlexiLayout Studio 9.0.

Von Ihnen erstellte FlexiLayouts werden in eine AFL-Datei exportiert und dann in ABBYY FlexiCapture 9.0 verwendet. Das FlexiLayout wird als einer der Dokumentdefinitionsbereiche verwendet. Somit kann eine Dokumentdefinition sowohl strukturierte als auch nicht strukturierte Bereiche enthalten. FlexiLayouts können aus mehreren Seiten bestehen.

FlexiLayouts können einer Dokumentdefinition bei ihrer Erstellung hinzugefügt werden. Fügen Sie dazu im zweiten Schritt der Dokumentdefinition (Dokumentdefinitionsassistent) das Dokumentbild hinzu, wählen Sie dann die Option **FlexiLayout laden** und geben den Pfad zur AFL-Datei mit dem FlexiLayout ein.

Sie können auch ein FlexiLayout vom Dokumentdefinitionseditor aus über das Dialogfeld **Eigenschaften** laden. Um es zu öffnen, klicken Sie im Kontextmenü eines Bereichs auf **Eigenschaften...** Klicken Sie auf die Registerkarte **FlexiLayout** und dann auf **Laden...** Wählen Sie die entsprechende AFL-Datei mit dem FlexiLayout aus.

Wenn Sie ein FlexiLayout laden, werden alle Felder mit ihren geometrischen Markierungen auf dem Bild angezeigt.

Die Anzahl der Felder in der Dokumentbeschreibung muss der Anzahl der Felder im FlexiLayout entsprechen. Es wird nicht empfohlen, Felder hinzuzufügen oder zu löschen (außer bei Feldern ohne Bereich auf dem Bild). Der Satz der zu erkennenden Felder kann nur durch Änderung des FlexiLayouts selbst geändert werden.

Jetzt müssen Sie die Feldeigenschaften auf die gleiche Weise wie für ein strukturiertes Dokument angeben. Konfigurieren Sie die Erkennungs-, Überprüfungs- und Exporteigenschaften sowie Regeln.

3.2.1. Klassifikatoren

Ein **Klassifikator** ist ein besonderes ABBYY FlexiLayout Studio-Projekt speziell für die vorläufige Identifizierung einzelner Seiten und deren Kennzeichnung als ein bestimmter Typ (z. B. anhand des FlexiLayouts/der FlexiLayout-Variante). Klassifikatoren werden in ABBYY FlexiCapture zur Klassifizierung von Dokumenten auf Stapeltypebene benutzt (bei Standardstapeln wird der Klassifikator auf Projektebene hinzugefügt).

Klassifikatoren können für Folgendes genutzt werden:

- Zum Beschleunigen der Auswahl der Dokumentdefinition. Mit einem Klassifikator können Sie eine Dokumentdefinition nach Klassifikationszeichen auswählen. Sie brauchen nicht alle Dokumentdefinitionen durchzugehen, um die benötigte auszuwählen. Die verbesserte Geschwindigkeit wird sich besonders bei der Arbeit an großen Projekten mit vielen Dokumentdefinitionen zeigen.
- Zur Verteilung der Klassifikationsmerkmale im Klassifikationsbaum. Auf der obersten Ebene können Sie z. B. anhand eines Dokumentabschnitts, der den Namen eines bestimmten Unternehmens enthält, von diesem Unternehmen verschickte Dokumente auswählen. Auf der nächsten Ebene können Dokumente nach ihrem Titel oder der Anzahl von Trennzeichen auf einer bestimmten Seite klassifiziert werden.

- Zur Verwaltung der FlexiLayouts von Drittanbietern. Von Drittanbietern entwickelte FlexiLayouts entsprechen manchmal nicht vollständig deren Dokumenten. In diesem Fall können Sie mit einem Klassifikator Abhilfe schaffen, ohne den Entwickler kontaktieren zu müssen.
- Zur Beschleunigung von Projekten mit mehrsprachigen Dokumentdefinitionen. Bei Verwendung eines Klassifikators wird die Vorerkennung der Dokumente nur zweimal durchgeführt: Bei der Klassifizierung der Dokumente und bei der Anwendung der gewählten Dokumentdefinition. Ansonsten muss die Vorerkennung für jede Sprache der Dokumentdefinitionen im Projekt durchgeführt werden.

Ausführliche Informationen zu Klassifikatoren finden Sie in der Online-Hilfe von ABBYY FlexiLayout Studio.

Klassifikatoren können auf Stapeltypebene oder auf Projektebene hinzugefügt werden (Letzteres gilt nur für Standardstapel.)

Um einen Klassifikator hinzuzufügen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie im Hauptfenster auf **Projekt > Projekteigenschaften...**, um Klassifikatoren auf Projektebene hinzuzufügen, oder klicken Sie auf **Projekt > Stapeltypen...** und dann auf **Bearbeiten...**, um einen Klassifikator auf Stapeltypebene hinzuzufügen.
- Klicken Sie im Dialogfeld Stapeltypeigenschaft auf die Registerkarte **Erkennung** und dann auf **Laden...**;
- Wählen Sie eine *.CFL-Datei mit dem Klassifikator.

3.3. *Besonderheiten bei nicht strukturierten Dokumenten*

Wenn Sie nicht strukturierte Dokumente mit Informationen in freier Form verarbeiten müssen, z. B. Verträge, Briefe, Bestellungen oder Anhänge, bietet ABBYY FlexiCapture 9.0 wieder eine Lösung. Nicht strukturierte Dokumente mit Text oder Bildern, getrennt durch leere Seiten oder Seiten mit einem Barcode, werden verarbeitet und in durchsuchbare PDF-Dateien oder Bildformatdateien exportiert.

Für die Verarbeitung müssen diese Dokumente i. d. R. in elektronische Form umgewandelt werden. Anschließend muss die Suche auf der Grundlage von Schlüsselfeldwerten organisiert werden.

Als Regel gilt, dass Schlüsselfelder (z. B. eine Vertragsnummer) mithilfe eines in ABBYY FlexiLayout Studio erzeugten FlexiLayouts durchsucht werden.

Wenn die automatische Schlüsselfeldsuche nicht möglich ist, können die Werte von einem Operator eingegeben werden. Um dies zuzulassen, erstellen Sie eine Dokumentdefinition mit einem Feld (oder mehreren Feldern, falls erforderlich) und wählen in den Erkennungseigenschaften des Feldes (bzw. der Felder) **Keine Erkennung (Manueller Eingabeblock – wird manuell eingegeben)**. Der Operator wird beim Start der Überprüfung zur manuellen Eingabe der Schlüsselfeldwerte aufgefordert.

Um Dokumente zu speichern, müssen Sie den Export konfigurieren. Schlüsselfeldwerte können in Dateien oder in eine Datenbank exportiert werden, und die Dokumentbilder können im gewünschten Format gespeichert werden. Um Bilder zu exportieren, klicken Sie auf der Registerkarte **Bilder** des Dialogfelds **Exporteinstellungen** auf **Dokumentbilder speichern** und konfigurieren die Parameter für das Speichern von Bildern. Sie können Dokumentbilder in Grafikdateien oder durchsuchbaren PDF-Dokumenten speichern.

Erwägen Sie die Seitenzusammenstellung in Dokumenten sorgfältig. Bei nicht strukturierten Dokumenten kann es schwierig sein zu bestimmen, auf welches Dokument sich eine Seite bezieht. Es wird empfohlen,

Dokumente durch leere Seiten oder Seiten mit Barcodes zu trennen, um die automatische Zusammenstellung von nicht strukturierten Dokumenten zu ermöglichen. Wenn dann Bilder zu einem Stapel hinzugefügt werden (von einem Scanner, aus einer Datei oder während der Importprofilerstellung), wählen Sie **Für Bilder getrennt durch** und aus der Dropdownliste **Leere Seiten** oder **Seiten mit Barcode**, je nachdem, welche Seiten zur Trennung verwendet werden. Die Seiten werden automatisch in Dokumenten zusammengestellt: Die Seiten werden bis zur nächsten Trennseite zum aktuellen Dokument hinzugefügt.

4. Konfigurieren der Projekteigenschaften

Projekteigenschaften können im Fenster **Projekteigenschaften...** konfiguriert werden. Um es zu öffnen, klicken Sie auf **Projekt > Projekteigenschaften...**

Das Dialogfeld Projekteigenschaften enthält sechs Registerkarten. Die Registerkarte **Allgemein** beschreibt die allgemeinen Projekteigenschaften: Name, Beschreibung und andere. Die übrigen Registerkarten sind identisch mit denen im Fenster der **Stapeltyp**-Eigenschaften (siehe Konfigurieren von Stapeltypen) und beschreiben die Eigenschaften der Standardstapel.

Auf der Registerkarte **Allgemein** können folgende Projekteigenschaften konfiguriert werden:

- **Name**
- **Beschreibung**
- **Exportstammpfad**: Der Pfad zu einem Ordner, von dem relative Pfade für den Datelexport abgeleitet werden, wenn ein Projekt auf den Server geladen wurde. Der Pfad wird im UNC-Format angegeben.

Sie können auch den Namen der Projektdatei und deren Speicherort in der Ordnerstruktur anzeigen lassen (oder die GUID bei Projekten auf dem Anwendungsserver).

Die übrigen Registerkarten sind identisch mit denen im Fenster der Stapeltypen-Eigenschaften und werden zur Konfiguration des Standard-Stapels verwendet.

Beim Konfigurieren der Projekteigenschaften können Sie die Reihenfolge der verwendeten Dokumentdefinitionen angeben. Im Gegensatz zur Vorgehensweise bei Stapeltypen wird dieser Vorgang über das Fenster **Dokumentdefinitionen (Projekt > Dokumentdefinitionen...)** ausgeführt.

FlexiLayouts werden in der Reihenfolge zugeordnet, in der sie in diesem Fenster in der Liste angeordnet sind (von oben nach unten). Zur Änderung der Reihenfolge eines Dokuments benutzen Sie die Schaltflächen **Nach oben** und **Nach unten**.

In der Regel besteht der Erkennungsvorgang aus der Zuordnung aller hinzugefügten FlexiLayouts nacheinander und der Bewertung der Übereinstimmungsqualität, wonach dann das beste ausgewählt wird. Sie können die Zuordnung eines FlexiLayouts beschleunigen, indem Sie die Option **Erstes akzeptables FlexiLayout verwenden** auswählen. In diesem Fall werden die übrigen nicht berücksichtigt, wenn ein passendes FlexiLayout gefunden wurde. Diese Option kann nützlich sein, wenn viele verschiedene FlexiLayouts vorhanden sind, da dann die Gesamterkennungszeit reduziert wird.

Eine Dokumentdefinition kann zeitweilig deaktiviert werden. Deaktivieren Sie dazu in der Liste der Dokumentdefinitionen die Option **Aktiviert**. Um die Dokumentdefinition zu aktivieren, aktivieren Sie diese Option.

5. Konfigurieren von Stapeltypen

ABBYY FlexiCapture 9.0 unterstützt die Stapelverarbeitung von Dokumenten: Ein Stapel wird vor der Verarbeitung erzeugt, und dem Stapel werden Bilder hinzugefügt, die zusammen verarbeitet werden sollen. Stapel können automatisch oder manuell während des Bildimports (von einem Scanner oder aus einer Bilddatei) erstellt werden. Die Einstellungen für die Stapelverarbeitung werden in den Stapeltypeigenschaften konfiguriert. Sie können mehrere Stapeltypen mit den am häufigsten benutzten Verarbeitungskonfigurationen erstellen. In diesem Fall braucht der Operator nur den Stapeltyp anzugeben.

Der Stapeltyp legt die folgenden Dokumentverarbeitungsparameter fest:

- Bildvorverarbeitungsmethode
- Liste und Zuordnungsreihenfolge der Dokumentdefinitionen sowie der verwendete Klassifikator
- Stapelintegritätsprüfung
- Standardeinstellungen für manuellen Export
- Exporteinstellungen für nicht erkannte Dokumente
- Stapelverarbeitung.

Stapeltypen definieren auch die Liste der Stapelregistrierungsparameter, d. h. Textinformationen, die einen Stapel charakterisieren.

Stapeltypen werden innerhalb der Projekte erstellt. Um die Liste der Stapeltypen anzuzeigen, klicken Sie im Hauptmenü auf **Projekt > Stapeltypen...**

Zum Erstellen eines neuen Stapeltyps klicken Sie auf **Neu...** Konfigurieren Sie dann die erforderlichen Parameter im Fenster „Neuen Stapeltyp erstellen“.

Zum Bearbeiten eines Stapeltyps wählen Sie ihn aus und klicken auf **Bearbeiten...** Das Dialogfeld **Stapeltypeigenschaft** wird geöffnet.

Die Stapeltypeinstellungen sind in sechs Gruppen aufgeteilt, jeweils auf einer eigenen Registerkarte. Für jede Gruppe gibt es auch ein entsprechendes Stadium während der Stapeltyperstellung.

5.1. Allgemein

Die allgemeinen Eigenschaften gliedern sich wie folgt:

- **Name**
- **Beschreibung**
- **Registrierungsparameter.** Die Registrierungsparameter sind Texteingenschaften, die die Identifizierung eines Textes ermöglichen. Für diese Eigenschaften können das Datum des Scans, der Name des scannenden Operators oder andere Informationen genutzt werden. Die Registrierungsparameter werden bei der Erstellung eines Stapels vom ausgewählten Typ angegeben. Registrierungsparameter können entweder erforderlich oder optional sein.

5.2. Bildvorverarbeitung

Für einen Stapeltyp können die folgenden Parameter für die Dokumenterstellung und Bildverarbeitung konfiguriert werden:

- **Neues Dokument erstellen.** Ein neues Dokument kann automatisch bei der Zuordnung der Dokumentdefinition, für jede Bilddatei oder für Bilddateien, die durch leere Seiten oder Seiten mit

einem Barcode (eines bestimmten Typs oder Werts) getrennt sind, erstellt werden. Wenn die Trennseiten nicht verarbeitet werden sollen, können sie durch Auswahl von **Trennseiten löschen** gelöscht werden.

- **Bildverarbeitung.** Die folgenden Bildverarbeitungsparameter können angegeben werden:
 - **Störungen in Bildern entfernen**
 - **Farb- und Graustufenbilder in Schwarz-Weiß-Bilder konvertieren**
 - **Bilder drehen um** (90° gegen/im Uhrzeigersinn oder 180°)
 - **Zur Korrektur von Verzerrungen schwarze Trennzeichen verwenden**
 - **Zur Korrektur von Verzerrungen schwarze Quadrate verwenden**

Diese Einstellungen werden standardmäßig verwendet, wenn ein Operator Dokumente zu einem Stapel dieses Typs hinzufügt, ohne Importprofile zu benutzen.

5.3. *Erkennung*

Die folgenden Erkennungsparameter können konfiguriert werden:

- **Dokumentdefinitionen.** Sie können alle Dokumentdefinitionen im Projekt benutzen oder diejenigen auswählen, die für den aktuellen Stapeltyp verwendet werden sollen. Wenn Sie eine Liste von Dokumentdefinitionen benutzen, können Sie deren Zuordnungsreihenfolge für den Stapeltyp angeben: Die Definitionen werden in der Reihenfolge zugeordnet, in der sie in der Liste angeordnet sind (von oben nach unten). Zur Änderung der Reihenfolge der Dokumentdefinitionen benutzen Sie die Schaltflächen **Nach oben** und **Nach unten**.
- **FlexiLayout.** In der Regel werden alle geladenen Dokumentdefinitionen nacheinander zugeordnet. Danach wird die Übereinstimmungsqualität geprüft, und diejenige mit der besten Qualität wird ausgewählt. Sie können die Zuordnung einer Dokumentdefinition beschleunigen, indem Sie die Option **Erstes akzeptables FlexiLayout verwenden** auswählen. In diesem Fall werden die übrigen nicht berücksichtigt, wenn ein passendes FlexiLayout gefunden wurde.
- **Klassifikationsbaum.** Für einen Stapeltyp oder ein Projekt kann ein Klassifikator zur Auswahl von FlexiLayouts geladen werden. Zur Auswahl eines Klassifikators klicken Sie auf **Laden...** und wählen in dem dann angezeigten Dialogfeld eine Klassifikatordatei aus. Um den Klassifikator zu entfernen, klicken Sie auf **Entfernen**.
- **Leerseiten bei der Erkennung löschen:** Wählen Sie diese Option, wenn leere Seiten gelöscht werden sollen.

5.4. *Integritätsprüfung*

Falls Stapel des aktuellen Typs auf Integrität geprüft werden sollen, aktivieren Sie **Vor dem Export Stapelintegritätsprüfung durchführen**. Um das Stapelintegritäts-Prüfskript zu bearbeiten, klicken Sie auf **Überprüfungsskript bearbeiten...**. Denken Sie daran, dass dadurch die Option **Ganze Stapel exportieren** auf der Registerkarte **Arbeitsablauf** (in der verteilten Version) aktiviert und gesperrt wird, so dass Sie sie nicht ändern können.

Wenn kein Skripttext eingegeben wird, wird die Integritätsprüfung, unabhängig vom Status der Option, nicht ausgeführt.

5.5. Export

Für Dokumentdefinitionen werden Exportparameter festgelegt. Für Stapeltypen können Sie die Standard-Exportparameter manuell angeben. Die aktuellen Exporteinstellungen werden im entsprechenden Bereich angezeigt. Zur Änderung der Exporteinstellungen klicken Sie auf **Standard-Exporteinstellungen ändern** und konfigurieren die Exportparameter im dann angezeigten Dialogfeld (siehe Exporteinstellungen).

Gegebenenfalls kann ein Skript automatisch ausgelöst werden, wenn der Export abgeschlossen ist. Zur Aktivierung der Skriptauslösung wählen Sie **Skript nach Export ausführen**. Um das Skript zu bearbeiten, klicken Sie auf **Bearbeiten....** (Eine detaillierte Beschreibung der Skriptsprache mit Beispielen finden Sie in der Online-Hilfe).

Um Bilder nicht erkannter Dokumente (ohne zugeordnete Dokumentdefinitionen) zu exportieren, wählen Sie **Export von nicht erkannten Dokumenten**. Zur Änderung der Parameter für den Bildexport klicken Sie auf **Einstellungen...** und geben die neuen Parameter an (siehe Exportieren von Bildern).

5.6. Arbeitsablauf

5.6.1. Einzelplatz

Bei der Einzelplatzversion können die folgenden Workflow-Parameter konfiguriert werden:

- Automatischer Stapelexport, wenn nur wenige nicht eindeutig erkannte Zeichen vorhanden sind. Für die automatisch zu exportierenden Stapel wählen Sie die Option **Stapel automatisch exportieren, falls keine Fehler- oder Warnmeldungen ausgegeben werden und die Anzahl uneindeutiger Zeichen nicht höher ist als** und geben den maximal zulässigen Prozentsatz für die automatische Ausführung des Exports ein.
- Löschen des Dokuments nach dem Export. Um die Dokumente nach dem Exportieren automatisch zu löschen, klicken Sie auf **Verarbeitete Dokumente nach Export löschen**.

5.6.2. Verteilt

Bei der verteilten Version können die folgenden Workflow-Parameter konfiguriert werden:

- **Workflow-Modus:** Unbeaufsichtigt oder mit Überprüfung. Im unbeaufsichtigten Modus werden alle Prozesse automatisch ausgeführt: Dokumente werden importiert, erkannt und exportiert und in die Ausnahmenwarteschlange gestellt, falls Fehler auftreten. Im Modus **Mit Überprüfung** werden die nicht eindeutig erkannten Zeichen und Fehler überprüft und manuell korrigiert. Der Export wird ebenfalls manuell gestartet, falls erforderlich.
- **Ganze Stapel überprüfen.** Überprüfungstasks werden mit bestimmten (bis zu 10) Dokumenten aus demselben Stapel gebildet. Wenn diese Option ausgewählt ist, enthalten die Überprüfungstasks ganze Stapel.
- **Überprüfung und Datenüberprüfung auslassen, falls der Prozentsatz uneindeutiger Zeichen nicht höher ist als:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden gut erkannte Dokumente nicht in die Überprüfungstasks eingeschlossen. Dokumente werden übersprungen, wenn sie keine zu überprüfenden Zeichen enthalten oder der Prozentsatz an nicht eindeutig erkannten Zeichen kleiner als der angegebene Wert ist.
- **Ganze Stapel exportieren.** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden nur ganze Stapel exportiert. Einzelne Dokumente werden nicht exportiert.

- **Verarbeitete Dokumente nach Export löschen:** Wählen Sie diese Option, um exportierte Dokumente automatisch zu löschen.
- **Warteschlangen trennen.** Sie können getrennte Warteschlangen für Aufgaben der Operatoren hinzufügen.

6. Konfigurieren des Bildimports

Bei der verteilten Version werden die Bilder mit einem speziellen Programm importiert, der Scanstation. Jedoch können auch Überprüfungsoperatoren und leitende Überprüfungsoperatoren Stapeln Bilder hinzufügen. Bilder können auch automatisch aus Hot Foldern importiert werden.

Importprofile ermöglichen die Angabe der Import- und Bildverarbeitungsparameter. Bei der verteilten Version werden im Allgemeinen Importprofile zur Verarbeitung von Hot Foldern benutzt, weil Überprüfungsoperatoren Bilder hinzufügen, um Zusammenstellungsfehler zu korrigieren, und nicht, um Dokumente zu verarbeiten. Bei der Einzelplatzversion kann ein Operator Importprofile auch verwenden, um Bilder schnell mit nur einem Tastendruck zu importieren.

Um ein Importprofil hinzuzufügen, klicken Sie im Hauptfenster des Programms auf **Projekt > Bildimportprofile....** Im daraufhin geöffneten Dialogfeld können Sie neue Importprofile erstellen und vorhandene bearbeiten, löschen und kopieren (Abbildung 17).

Um ein neues Importprofil zu erstellen, starten Sie den Assistenten für Importprofile. Klicken Sie dazu auf **Neu...**

Wählen Sie zunächst die Bildquelle. Sie können ein Bild von einem Scanner oder aus einem Hot Folder (der Ordner, in dem neue Bilder gesucht werden) abrufen. Wenn Sie Bilder aus einem Hot Folder hinzufügen möchten, vergewissern Sie sich, dass Sie über die notwendigen Rechte verfügen, ihn zu öffnen und in ihn zu schreiben. Bei der Auswahl eines Scanners als Bildquelle vergewissern Sie sich, dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Erstellen eines Importprofils mit einem Scanner

1. Wählen Sie **Scanner** als Bildquelle aus und klicken dann auf **Weiter**.
2. Konfigurieren Sie die Optionen für das Scannen und die Bildverarbeitung. Wählen Sie in der Dropdownliste **Стиль диалога настроек** die Art der Interaktion mit dem Scanner aus: Wählen Sie **FlexiCapture Scan-Einstellungen**, um das Dialogfeld von ABBYY FlexiCapture zu verwenden, oder **Scannersystemeinstellungen**, um das Dialogfeld des Scanner-Treibers zu verwenden. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Dokumentzusammenstellung und für die Bildvorverarbeitung. Sie können beispielsweise Störungen in Bildern entfernen lassen (wenn die Bildqualität schlecht ist oder das Bild Fehler enthält), Bilder in Schwarz-Weiß umwandeln, Bilder drehen und die Korrektur von Bildverzerrungen deaktivieren. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**.
4. Jetzt können Sie den Standardnamen des Importprofils ändern und eine Bemerkung hinzufügen.

Erstellen eines Importprofils mit einem Hot Folder

1. Wählen Sie **Hot Folder** als Bildquelle aus und geben Sie den Pfad ein (wenn möglich im UNC-Format). Klicken Sie dann auf **Weiter**.

2. Konfigurieren Sie die Bildladeoptionen. Sie können die Option **Hot Folder alle** wählen und das Zeitintervall zwischen Bildprüfungen eingeben. Aktivieren Sie in den **Stapeleinstellungen** eine der Optionen zur Festlegung der Stapel, denen die neuen Bilder hinzugefügt werden sollen. Wählen Sie in der Dropdownliste **Anzahl der hinzuzufügenden Dateien** einen der Werte aus, um die die Anzahl der Dateien festzulegen, die dem angegebenen oder neu zu erstellenden Stapel hinzugefügt werden sollen. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Dokumentzusammenstellung und für die Bildvorverarbeitung auf die gleiche Weise wie beim Erstellen eines Importprofils mit einem Scanner. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**.
4. Der Assistent für Importprofile fordert Sie auf, die Hot Folder-Bereinigungsoptionen zu konfigurieren: Erfolgreich importierte Bilder sowie Bilder mit Importfehlern können gelöscht oder beibehalten/verschoben werden. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**.
5. Jetzt können Sie den Standardnamen des Importprofils ändern und eine Bemerkung hinzufügen.

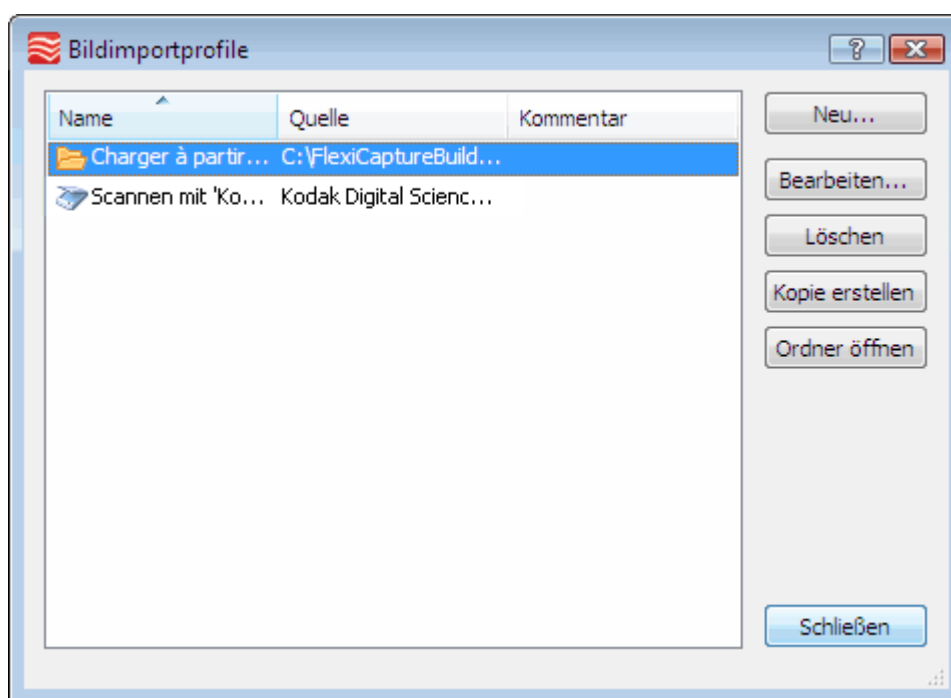


Abbildung 17: Dialogfeld „Bildimportprofile“

Die automatische Prüfung des Hot Folders wird wie folgt initiiert:

- Bei der Einzelplatzversion: Durch Auswahl von **Hot Folder automatisch prüfen** im Fenster **Bildimportprofile**.
- Bei der verteilten Version: Für einzelne Projekte mit der Option **Monitor des Verarbeitungsservers** im Bereich **Hot Folder**.

7. Hochladen eines Projekts zum Server

Bei der Einzelplatzversion des Systems kann der Operator mit der Arbeit an einem Projekt beginnen, sobald es konfiguriert ist. Bei der verteilten Version muss das erstellte Projekt auf den Anwendungsserver geladen werden. Klicken Sie dazu auf **Datei > Projekt zum Server hochladen...**, und geben Sie im dann angezeigten Dialogfeld die Adresse des Anwendungsservers im Format `http://<servername>` ein. Das Projekt kann nur vom Administrator des Anwendungsservers auf den Server hochgeladen werden.

Wenn das Projekt auf den Server hochgeladen wurde, müssen Sie den Operatoren über die **Verwaltungs- und Überwachungskonsole** Rollen zuweisen. Falls im Projekt Hot Folder genutzt werden, aktivieren Sie sie über den **Monitor des Verarbeitungsservers**. Weitere Informationen zur Verwaltung des Systems finden Sie im Administratorhandbuch.

8. Tastenkombinationen

8.1. Hauptfenster

Neues Projekt...	Strg+Umschalt+N	
Projekt öffnen...	Strg+Umschalt+O	
Speichern	Strg+S	
Neuer Stapel...	Strg+N	
Bilder laden...	Strg+O	
Bilder scannen...	Strg+K	
Bilder importieren	Strg+I	
Export...	Strg+U	Nur bei Einzelplatzversion
Exportieren von Daten in Dateien...	Alt+Umschalt+S	
In Datenbank exportieren...	Alt+Umschalt+D	
Rückgängig	Strg+Z	
Wiederherstellen	Strg+Y	
Ausschneiden	Strg+X	
Kopieren	Strg+C	
Einfügen	Strg+V	
Löschen	Entf	
Alles auswählen	Strg+A	
Suchen...	Strg+F	
Weitersuchen	F3	
Gehe zu nächstem Dokument	Strg+D	
Gehe zu vorherigem Dokument	Strg+Umschalt+D	
Bildstörungen entfernen	Strg+Alt+K	
Bild invertieren	Strg+Alt+V	
Bild um 90° im Uhrzeigersinn drehen	Strg+W	
Bild um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen	Strg+Umschalt+W	
Teststapel	Strg+Umschalt+B	

Stapel	Strg+B
Details	Alt+1
Miniaturansichten	Alt+2
Vollbild	F11
Aktualisieren	F5
Eigenschaften...	Alt+Eingabetaste
Dokumenteditor: Bildmodus	Strg+1
Dokumenteditor: Datenmodus	Strg+2
Vergrößern	Strg+Num+
Verkleinern	Strg+Num-
Miniaturansichten: Vergrößern	Strg+Umschalt+Num+
Miniaturansichten: Verkleinern	Strg+Umschalt+Num-
Analysieren	Strg+E
Dokumentdefinition zuordnen...	Alt+Umschalt+E
Erkennen	Strg+R
Überprüfung ausführen	F7
Nächstes zu überprüfendes Element	F4
Vorheriges zu überprüfendes Element	Umschalt+F4
Nächster Zusammenstellungsfehler	F9
Vorheriger Zusammenstellungsfehler	Umschalt+F9
Nächstes nicht eindeutiges Zeichen	F8
Vorheriges nicht eindeutiges Zeichen	Umschalt+F8
Nächster Regelfehler	F6
Vorheriger Regelfehler	Umschalt+F6
Dokumentdefinitionen...	Strg+T
Stapeltypen...	Strg+Umschalt+T
Bildimportprofile	Strg+Umschalt+I
Auf neueste Version aktualisieren	Alt+Umschalt+U
Neu analysieren	Strg+Alt+E
Neu erkennen	Strg+Alt+R
Regeln erneut überprüfen	Strg+F6
Stapelintegritätsprüfung	Strg+Umschalt+E
Hilfethemen	F1
Beenden	Alt+F4

8.2. Fenster des Dokumentdefinitionseditors

Seite hinzufügen...	Strg+P
Dokumentbereich hinzufügen...	Strg+Alt+S
Eigenschaften der Dokumentdefinition	Strg+T
Speichern	Strg+S
Rückgängig	Strg+Z
Wiederherstellen	Strg+Y
Ausschneiden	Strg+X
Kopieren	Strg+C
Einfügen	Strg+V
Löschen	Entf
Bereich löschen	Umschalt+Entf
Alles auswählen	Strg+A
Nach Typ auswählen	Strg+Umschalt+A
Gruppieren	Strg+G
Gruppierung aufheben	Strg+Umschalt+G
Text aus Bild kopieren	Strg+Alt+C
Feld erstellen: Text	Alt+Umschalt+T
Feld erstellen: Auswahlfeld	Alt+Umschalt+C
Feld erstellen: Auswahlfeldgruppe	Alt+Umschalt+M
Feld erstellen: Barcode	Alt+Umschalt+B
Feld erstellen: Bild	Alt+Umschalt+P
Feld erstellen: Tabelle	Alt+Umschalt+L
Feld erstellen: Gruppieren	Alt+Umschalt+G
Bildstörungen entfernen	Strg+Alt+K
Bild invertieren	Strg+Alt+V
Bild um 90° im Uhrzeigersinn drehen	Strg+W
Bild um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen	Strg+Umschalt+W
Datenformular	Alt+F2
Eigenschaften	Alt+Eingabetaste
Statische Elemente	Strg+1
Feldbereiche	Strg+2

Dokumentstruktur anzeigen	Alt+F1
Felder	Alt+1
Seiten	Alt+2
Vergrößern	Strg+Num+
Verkleinern	Strg+Num-
Test ausführen	Strg+R
Objekte automatisch erkennen	Strg+D
Dokumentlayout überprüfen	F9
Bereich zuordnen	Strg+E
Hilfethemen	F1
Schließen	Alt+F4

8.3. Fenster für die Gruppenüberprüfung

Alle bestätigen	Eingabetaste
Alle aufchieben	Strg+Eingabetaste
Status ändern	Leertaste
Nächste Seite	Bild ab
Vorherige Seite	Bild auf
Rückgängig	Strg+Z
Wiederherstellen	Strg+Y
Alles auswählen	Strg+A
Zeichenbild anzeigen	F2
Vollbild	F11
Feldbild anzeigen	Strg+I
Feldbild anzeigen: Oben	Alt+1
Feldbild anzeigen: Unten	Alt+2
Bildanzeige: Vergrößern	Strg+Num+
Bildanzeige: Verkleinern	Strg+Num-
Hilfethemen	F1
Beenden	Alt+F4

8.4. Fenster für die Feldüberprüfung

Feld bestätigen	Eingabetaste
-----------------	--------------

Feld aufchieben	Strg+Eingabetaste
Nächstes nicht eindeutiges Zeichen	F4
Vorheriges nicht eindeutiges Zeichen	Umschalt+F4
Nächstes Feld	Bild ab
Vorheriges Feld	Bild auf
Rückgängig	Strg+Z
Wiederherstellen	Strg+Y
Ausschneiden	Strg+X
Kopieren	Strg+C
Einfügen	Strg+V
Löschen	Entf
Alle löschen	Alt+Entf
Alles auswählen	Strg+A
Zeilenumbruch einfügen	Umschalttaste+Eingabetaste
Zeichen verbinden	Strg+M
Analoge Felder	Alt+F3
Zeichenbild anzeigen	F2
Vollbild	F11
Erkannter Text	Alt+F1
Zeichenausschnitt	Alt+F2
Feldbild anzeigen	Strg+I
Feldbild anzeigen: Oben	Alt+1
Feldbild anzeigen: Unten	Alt+2
Bildanzeige: Vergrößern	Strg+Num+
Bildanzeige: Verkleinern	Strg+Num-
Hilfethemen	F1
Beenden	Alt+F4