



We capture the future.



Janich & Klass



scanner value pack

DpuScan 4.0

**Spezielle Scanneroptionen für
Scamax 2600 und 5000**

Copyrights

© 1997 bis 2003 Janich & Klass Computertechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt in Deutschland.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen sind Eigentum der Janich & Klass Computertechnik GmbH. Ohne schriftliche Genehmigung der Janich & Klass Computertechnik GmbH begründen weder der Empfang noch der Besitz dieser Informationen irgendein Recht auf Reproduktion oder Veröffentlichung irgendwelcher Teile davon.

Warenzeichen

Die Logos DPU/DDU sind eingetragene Warenzeichen der Janich & Klass Computertechnik GmbH. DpuScan ist Warenzeichen von J&K Imaging, Marietta/USA. Alle anderen Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Haftungsausschluss

Die Anweisungen und Beschreibungen in diesem Handbuch waren zum Druckzeitpunkt zutreffend. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, sowohl Beschreibung als auch Produkt jederzeit ohne Benachrichtigung zu ändern.

Nach dem derzeitigen Stand der Softwaretechnik ist es nicht möglich Programme zu entwickeln, die unter allen Bedingungen und in jeder Konfiguration fehlerfrei arbeiten. Die Janich & Klass Computertechnik GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Defekte, die direkt oder indirekt durch Fehler dieses Handbuches, Weglassen von Informationen oder durch Unstimmigkeiten zwischen Handbuch und dem Produkt entstanden sind.

Aktualität

Es ist möglich, dass im Internet eine neuere Version der Scanneroptionen zum DpuScan verfügbar ist. Wir empfehlen deshalb, die Version an Hand des auf dieser Seite abgedruckten Datums mit der Version auf dem Internet zu vergleichen. Falls die Version im Internet neueren Datums ist, sollten Sie diese herunterladen und ggf. selbst ausdrucken.

Die aktuelle Version dieses Anhangs zum DpuScan Referenzhandbuch finden Sie im Web unter:

www.jkimaging.com/pdf/scanneroptionen/Optionen-Scamax2600

© 2003 Janich & Klass Computertechnik GmbH, Wuppertal, Germany

16. Juni 2003

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Scanneroptionen	5
1.1	Einleitung	5
2	Geräte Eigenschaften	6
3	Bild Eigenschaften	9
4	Bild Index	12
5	Erweiterte Endorsersteuerung für Scamax 2600	15
5.1	Wozu kann dieses Feature genutzt werden?	15
5.2	Bezeichnungen und Definitionen	16
5.2.1	Header	16
5.2.2	Image Adresse	19
5.2.3	Zähler	19
5.2.4	Merker	21
5.2.5	Belegstufe	21
5.2.6	Betriebsart	22
5.3	Parameter Konfiguration	22
5.3.1	Patchcode	24
5.3.2	Zähler setzen und auslösen	25
5.3.3	Zähler drucken	27
5.3.4	Belegstufe und Betriebsart ausgeben – Seite "Merker drucken"	29
5.3.5	Vorschau auf Endorser und Header	30
5.3.6	Sichern und Laden der Betriebsarten	32
5.4	Ereignisse und Aktionen	33
5.4.1	Ereignisse	34
5.4.2	Aktionen	35
5.4.3	Ablauf von Ereignissen und Aktionen	35
5.5	Definition der Regel	38
5.5.1	Zähler Setzen	38
5.5.2	Merker und Stufe setzen	39
5.5.3	Gerätesteuerung	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – InoTec Eigenschaftsseite Gerät	6
Abbildung 2 – InoTec Eigenschaftsseite Bild	9
Abbildung 3 – InoTec Optionen: Index	12
Abbildung 4 – Aktueller Zählerstand.....	13
Abbildung 5 – Scanner Eigenschaften mit Links zum Patchcode-gesteuerte Index.....	16
Abbildung 6 – Zähler Bestätigung	21
Abbildung 7 – Patchcodes	23
Abbildung 8 – Zähler Betriebsarten	25
Abbildung 9 – Zähler drucken.....	27
Abbildung 10 – Merker drucken.....	29
Abbildung 11 – Endorser aktivieren.....	31
Abbildung 12 – Laden und Sichern der JMD-Dateien	32
Abbildung 13 – NDX Regeln Patch II	33
Abbildung 14 – Werte zurücksetzen?	34
Abbildung 15 – Merker und Stufe setzen	39
Abbildung 16 – Gerätesteuerung.....	41

1 Beschreibung der Scanneroptionen

1.1 Einleitung

Diese Dokumentation gilt für die folgenden Scanner der Firma InoTec:

- Scamax 2600
- Scamax 5000

Dazu ist der folgende Treiber zu verwenden: **jukscsi**

Der Scanner wird über ein Standard SCSI-Board angeschlossen. Ein ASPI-Treiber muss installiert sein.

Dieses Programmmodul wurde entwickelt, um die speziellen Optionen der Scanner Scamax 2600 und 5000 einstellen zu können. Diese Einstellungen werden über den jukscsi-Treiber von Janich & Klass an das Gerät weitergeleitet.

Die besonderen Einstellungen des Scanners werden in der Benutzerschnittstelle auf mehrere Seiten verteilt angeboten.

2 Geräte Eigenschaften

Die erste Seite zeigt Einstellmöglichkeiten für Doppelblatterkennung, Längenkontrolle, manuelle Einzugsart und Bildfülloptionen.

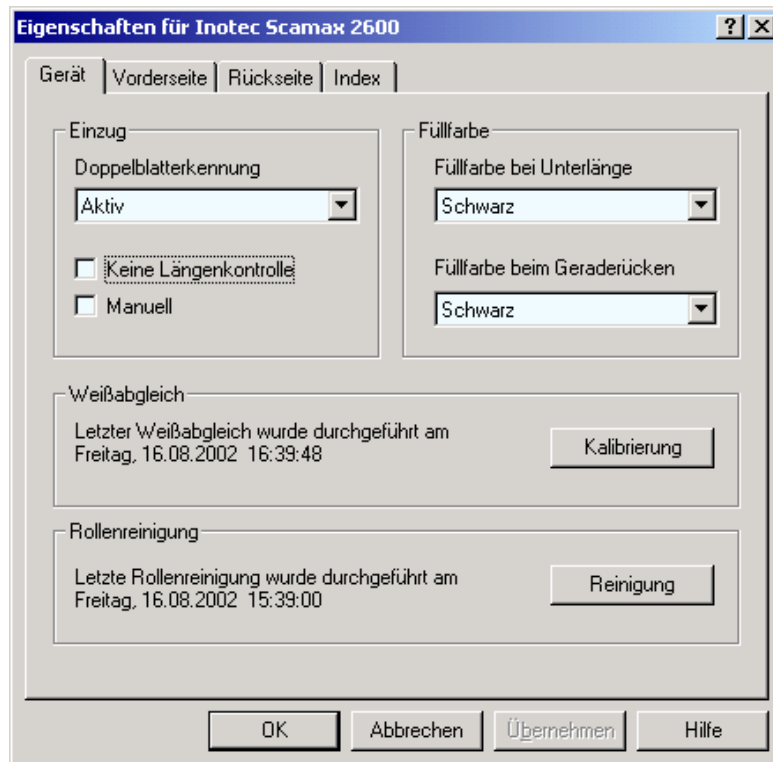


Abbildung 1 – InoTec Eigenschaftsseite Gerät

Doppelblatterkennung

Standardmäßig sind die SCAMAX Dokumentenscanner mit einem Ultraschall-Doppelblattsensor ausgerüstet (bei ADMIS S31 optional). Der Sensor ist während der gesamten Scandauer (über die gesamte Dokumentenlänge) aktiv und führt bei einem Doppelblatteinzug zu einer Fehlermeldung.

Folgende Modi stehen für die Doppelblatterkennung zur Verfügung:

Aktiv

Die Doppelblatterkennung ist aktiv.

Inaktiv

Die Doppelblatterkennung ist inaktiv.

Nur Beleganfang (5cm)

Der Ultraschallsensor ist nur für die ersten 5 cm eines jeden Beleges aktiv. Etiketten, Post-It's und sonstige Aufkleber, die nicht am Beleganfang, sondern erst nach 5 cm in Scanrichtung auf einem Dokument sind, führen nicht zu einer Doppelblatterkennung.

Nach Beleganfang (5cm)

Der Ultraschallsensor wird erst nach den ersten 5 cm eines jeden Beleges aktiv. Bei inhomogenen Stapeln mit sehr dünnen Dokumenten kann ein zweites Blatt etwas zu tief eingezogen werden, so dass der Sensor eine Fehlermeldung bringt, obwohl nur ein Blatt transportiert und gescannt wurde. In diesem Modus wird dieses Verhalten unterdrückt.

Reduziert

Der Sensor reagiert erst ab einer bestimmten Länge von einem erkannten Doppelblatt. Diese Länge hängt von der eingestellten Papiergröße ab. Kleinere Aufkleber und Etiketten führen nicht zu einer Doppelblattemeldung.

Keine Längenkontrolle

Normalerweise benutzt der Scanner die Länge der eingestellten Papiergröße (Papierformat), um festzustellen, wann ein Blatt zu Ende ist. Erfasst die Kamera des Scanners nach der definierten Papierlänge noch Papier, so kann es sich um eine Papierüberlänge (Dokument größer als gewähltes Papierformat), einen versetzten Doppelblatteinzug oder eine außergewöhnliche Schräglage des Dokumentes handeln. In diesem Fall gibt das Gerät eine Fehlermeldung an die Scanapplikation.

Wenn andererseits das Papier kürzer als das erwartete Format ist, so scannt das Gerät solange weiter, bis es genug Bildzeilen gesammelt hat, die ein Bild in der gewünschten Formatlänge ergeben. Die zusätzlichen Bildzeilen werden in der Regel Schwarz dargestellt. Es wird also nicht rechnerisch aufgefüllt, so dass die Funktion der Füllfarbe hier **keinen** Einfluss nimmt. Erst wenn das Bild vollständig ist, wird das nächste Blatt eingezogen. Das Scannen eines kleineren Beleges dauert somit genauso lange wie das eines Beleges von der Größe des definierten Papierformates. Die Funktionen Geraderücken (Deskew) und Abschneiden (Cropping) können aktiviert werden.

Wird die Längenkontrolle abgeschaltet (Häkchen im Dialog ist an), scannt das Gerät maximal in der definierten Papierformatlänge, ohne Rücksicht darauf, ob der Beleg länger ist. Belege mit Überlänge werden um die Differenz zur definierten Formatlänge beschnitten (eventuell Informationsverluste) und die Doppelblatterkennung mittels Papierlängenkontrolle ist nicht aktiviert. Ist das eingelegte Papier hingegen kürzer als die definierte Formatlänge, so füllt der Scanner den Rest des Bildes mit der eingestellten **Füllfarbe bei Unterlänge** rechnerisch bis auf die definierte Formatlänge auf. Bei Papierunterlängen tritt ein Zeitgewinn auf, da nach der Unterlänge (kleinerer Beleg) sofort der nächste Beleg eingezogen und gescannt wird.

Manuell***Verzögerte Papierendemeldung (8sec) für Handzuführung***

Am Papiereinzug des Scanners befindet sich ein Sensor, der die Meldung "kein Papier" bzw. "Papier vorhanden" an die Scan-Applikation weitergibt. Wird ein Stapel Papier gescannt und das letzte Blatt wurde eingezogen, meldet der Sensor der Software "kein Papier". Daraufhin bleiben die Einzugsrollen stehen und werden erst wieder aktiviert, wenn Papier nachgelegt wird und ein neuer Scanbefehl von der Scan-Applikation erteilt wird.

Wenn Beleggut nicht vom Stapel verarbeitet werden kann, besteht die Möglichkeit, den Scanner mit Hilfe der Funktion "Manuell" in einen Handanlagemodus zu schalten. Hierbei sendet der Scanner, bis zu einem Timeout von 8 Sekunden, nicht die Meldung "kein Papier" an die Scanapplikation. Während

dieser Zeit laufen die Einzugsrollen weiter, und es kann sehr schnell und effizient mit Einzelblattanlage gescannt werden.

Achten Sie in diesem Fall darauf, dass am Scanner die Einzelblattverarbeitung zugeschaltet ist

Eine weitere Möglichkeit effektiv mit Handanlage zu arbeiten bietet die Funktion "Papierstatus ignorieren" in der Registerkarte Optionen.

Füllfarbe bei Unterlänge

Dieser Parameter legt die Farbe fest, mit der die fehlende Länge eines Bildes, das kürzer als das definierte Papierformat ist, aufgefüllt werden soll. Diese Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn "keine Längenkontrolle" aktiviert ist und der Rand der Bilder nicht abgeschnitten wird (Funktion: Ränder abschneiden).

Diese Füllfarbe gilt bei Duplex-Scannern für Vorder- und Rückseite

Füllfarbe beim Geraderücken

Dieser Parameter legt die Farbe fest, mit der fehlende Teile eines Bildes, das schräg eingezogen und automatisch ausgerichtet worden ist, aufgefüllt werden sollen.

Diese Füllfarbe gilt bei Duplex-Scannern für Vorder- und Rückseite.

Rollenreinigung

Die Transportbänder am Einzug des Scanners sollten immer dann gereinigt werden, wenn der Scanner das Papier nicht mehr vom Stapel einziehen kann.

Dazu verwendet man am besten ein fusselfreies Stück Stoff oder Papier und die vom Hersteller empfohlene Reinigungsflüssigkeit. Drücken Sie dieses Tuch während der Reinigung von unten gegen die Andruckrollen.

Beim Betätigen des Schaltfläche „Rollenreinigung“ erscheint ein Dialog, mit dem man den Vorgang starten und anhalten kann.

Weißabgleich

Der Weißabgleich ist notwendig, um die Helligkeitsunterschiede, die im optischen Übertragungssystem entstehen, auszugleichen. Der Abgleich ist bereits ab Werk durchgeführt worden, es kann jedoch notwendig sein diesen Abgleich erneut auszuführen, wenn:

- eine neue Leuchtstoffröhre eingesetzt wurde oder
- beim Scannen die Images Streifen in Scanrichtung oder Helligkeitsunterschiede aufweisen. (Ursache kann hier auch eine Verschmutzung des Gerätes sein, reinigen deshalb das Gerät vorher wie im Gerätehandbuch beschrieben).

Den Weißabgleich führt man am besten mit den weißen Kalibrierungsblättern aus, die mit dem Scanner ausgeliefert werden. Legen Sie dieses Blatt bis zum Anschlag in den Einzug und betätigen Sie die Taste „Kalibrierung“.

Danach erscheint ein Dialog, mit dem man den eigentlichen Vorgang starten kann.

Achtung! Der Vorgang kann nicht unterbrochen werden und dauert etwa 90 Sekunden.

Wenn der Abgleich abgeschlossen ist erscheint ein entsprechender Hinweis. Bitte starten Sie den Scanner nach einem Weißabgleich erneut.

3 Bild Eigenschaften

Für die Optimierung der Bildqualität dienen Einstellmöglichkeiten der Bildbearbeitungsparameter, die auf je einer weiteren Seite für die Vorder- und Rückseitenkamera angeboten werden.

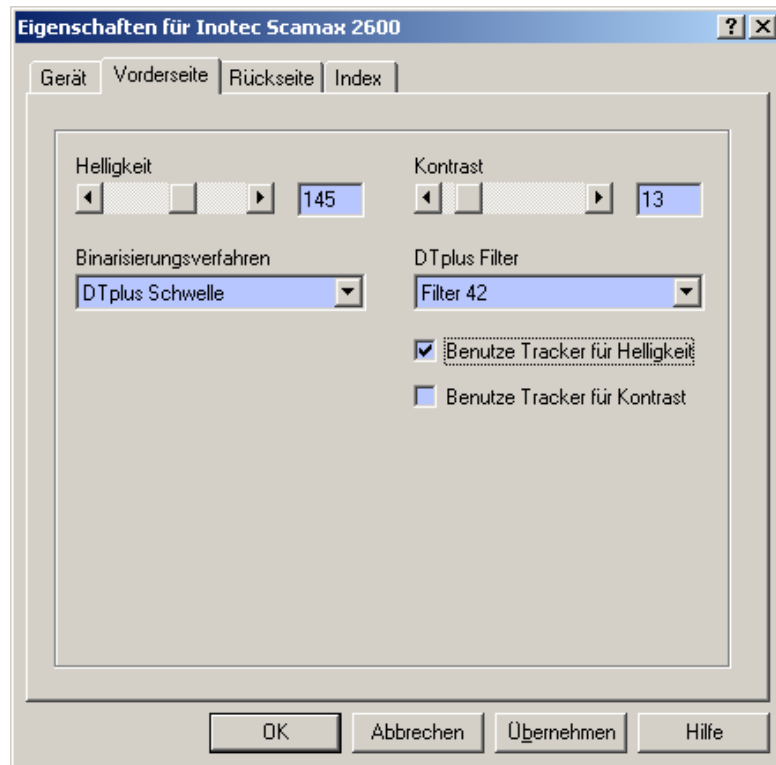


Abbildung 2 – InoTec Eigenschaftsseite Bild

Binarisierungsverfahren

Das Binarisierungsverfahren legt fest, wie die 256 möglichen Grauwerte, welche die Scannerkamera liefert, in bitonale Information (schwarz/weiß) umgesetzt werden.

Feste Schwelle

Hierbei wird ein fester Schwellwert für die Helligkeit eingestellt, so dass alle Grauwerte darüber als Weiß und alle darunter als Schwarz dargestellt werden. Dieses einfache Verfahren ist für "normale" Vorlagen ohne besondere Verfärbungen, Verschmutzungen oder besonders schlechten Druck, geeignet.

Standardeinstellung: Helligkeit = 165

Automatische Schwelle (eindimensional)

Der Scanner berücksichtigt bei der Entscheidung für Schwarz oder Weiß die bisher gelesenen Werte

einer Bildzeile. In Abhängigkeit vom eingestellten Kontrast (Empfindlichkeit) werden nun mehr oder weniger starke Schwankungen des Grauwertverlaufes bei der S/W-Entscheidung dynamisch berücksichtigt.

Standardeinstellung: Helligkeit = 165; Kontrast = 4

DTplus Schwelle (zweidimensional)

Wenn das Gerät über ein DTplus-Board (optional) verfügt, können mehrere Bildzeilen bei der S/W-Entscheidung berücksichtigt werden. Ebenso wie bei der Automatischen Schwelle werden hier nicht nur der Wert selbst, sondern auch die Veränderungen gegenüber seiner Umgebung berücksichtigt.

Die Einstellung für die Helligkeit dient als Schwellwert für Flächen und die Einstellung für den Kontrast als Empfindlichkeitsregler für Grauwertunterschiede.

Standardeinstellung: Helligkeit = 165; Kontrast = 12

Kontrast

Der Kontrast definiert die Empfindlichkeit, mit der Schwankungen des Grauwertes bei benachbarten Pixeln zu einem Wechsel der Interpretation "Schwarz oder Weiß" führen. Je niedriger der Kontrast gewählt wird desto sensibler reagiert der Scanner auf Grauwertunterschiede.

Für die Automatische Schwelle kann der Kontrast in 8 Empfindlichkeitsstufen eingestellt werden (Standardwert = 4).

Verfügt das Gerät über ein DTplus-Board, kann auch die zweidimensionale DTplus Schwelle eingesetzt werden. Hierbei stehen theoretisch 127 Empfindlichkeitsstufen zur Verfügung, wobei sinnvolle Einstellung im Bereich von 5 bis 25 liegen (Standardwert = 12).

Helligkeit

Die Helligkeit ist zwischen 0 und 255 frei wählbar. Dies entspricht den 256 Graustufen, die von der Kamera wahrgenommen werden. Sinnvolle Einstellungen liegen, je nach Binarisierungsverfahren, zwischen den Werten 120 und 180.

Die Helligkeit legt beim Binarisierungsverfahren "Feste Schwelle" einen Grauwert zwischen 0 und 255 als Grenze fest, ab welchem das Scanergebnis für ein Pixel weiß oder schwarz ausfallen soll. (Standardwert = 165)

Bei der "Automatischen Schwelle" dient die Helligkeit nur als Schwelle für den Startwert (weiß oder schwarz) einer jeden Scanzeile. (Standardwert = 165)

Beim Binarisierungsverfahren "DTplus Schwelle" regelt die Einstellung für die Helligkeit, ab welchem Grauwert eine Fläche schwarz oder weiß dargestellt werden soll. (Standardwert = 165)

DTplus Filter

Das DTplus-Board verfügt über eine Filterfunktion für durch Hintergrundrauschen entstandene Bildpunkte. Der Filter entfernt schwarze und weiße Pixel (Despeck-Funktion) direkt nach dem Scannen noch bevor das Image abgelegt wird. In der folgenden Tabelle sind die 60 möglichen Werte für den Filter aufgeführt. Bei dem Wert 0 werden keine Pixel herausgefiltert. Bei dem Wert 1 werden schwarze Punkte der Größe 1x1 Pixel gelöscht. Bei dem Wert 16 werden schwarze Punkte der Größe 4x2 Pixel entfernt und alle weißen Punkte der Größe 1x1 Pixel (in schwarzen Flächen) mit Schwarz aufgefüllt. Für bessere Barcode-Lesergebnisse bei Scanauflösungen ungleich 200 dpi empfiehlt es

sich, die Einstellungen mit Notchfilter (Werte 30 bis 59) zu wählen.

Delete	Ohne Notchfilter			Mit Notchfilter		
Farbe/Größ	W /	W / 1x1	W / 2x2	W /	W / 1x1	W / 2x2
S / keine	0	10	20	30	40	50
S / 1x1	1	11	21	31	41	51
S / 2x2	2	12	22	32	42	52
S / 3x3	3	13	23	33	43	53
S / 4x4	4	14	24	34	44	54
S / 4x1	5	15	25	35	45	55
S / 4x2	6	16	26	36	46	56
S / 1x4	7	17	27	37	47	57
S / 2x4	8	18	28	38	48	58
S / 3x2	9	19	29	39	49	59

S = Schwarz; W = Weiß

Tracker für Helligkeit

Dieser Tracker ist nur zuschaltbar, wenn der Scanner mit DTplus-Board ausgerüstet ist.

Das DTplus-Board arbeitet zusätzlich mit einem Background-Tracker. Dieser ermittelt über mehrere Scanzeilen hinweg den Grauwert des Hintergrundes.

Beim Aktivieren der Funktion "Benutze Tracker für Helligkeit" wird die Helligkeit auf den vom Background-Tracker ermittelten Grauwert des Hintergrundes abgestimmt und über mehrere Scanzeilen hinweg kontinuierlich nachgeregelt. Diese dynamische Anpassung der Helligkeit sollte für gemischtes Beleggut zugeschaltet werden, bei dem die Hintergrundfarben von ihren Grauwerten her stark variieren (weiß, grün, rosa, grau, blau, ...).

Tracker für Kontrast

Dieser Tracker ist nur zuschaltbar, wenn der Scanner mit DTplus-Board ausgerüstet ist.

Das DTplus-Board arbeitet zusätzlich mit einem Background-Tracker. Dieser ermittelt über mehrere Scanzeilen hinweg den Grauwert des Hintergrundes.

Beim Aktivieren der Funktion "Benutze Tracker für Kontrast" wird, je dunkler der vom Background-Tracker ermittelte Grauwert des Hintergrundes ist, der Wert für den Kontrast desto empfindlicher (niedriger) dynamisch nachgeregelt. Da schwarzer Text auf dunklerem Hintergrund eine geringere Grauwertdifferenz ergibt, reagiert der Scanner in diesem Fall empfindlicher. Diese Funktion bietet sich daher auch bei Mischgut mit sehr unterschiedlichen Hintergrundfarben an.

4 Bild Index

Wenn das Gerät mit der entsprechenden Option ausgestattet ist, wird für jedes Bild ein Header erzeugt. Dieser Header kann zur Indizierung verwendet werden:

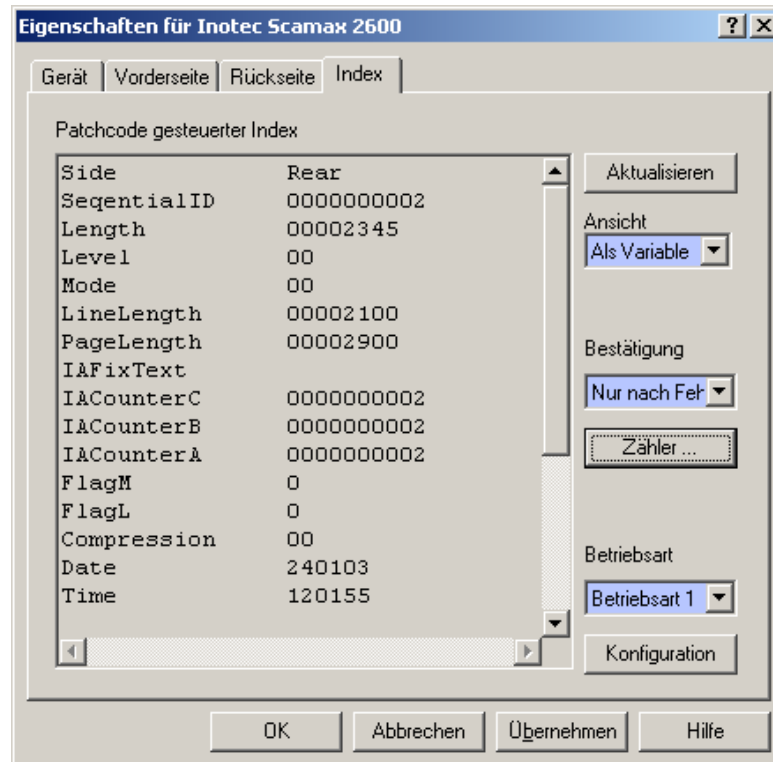


Abbildung 3 – InoTec Optionen: Index

Aktualisieren

Durch Drücken des Knopfes **Aktualisieren** wird der letzte Bildheader vom Scanner abgeholt und angezeigt.

Ansicht

Es gibt verschiedene Darstellungen der Daten des Bildheaders

Zeilenumbruch Zeigt den Header "wie er ist", also mit den eingebauten Zeilenumbrüchen.

Wortumbruch Bricht nach jeder zusammenhängenden Ziffernfolge um.

Hexformat Zeigt den Header byteweise im Hexformat und als druckbare Zeichen an.

Als Variable Zeigt die einzelnen Teile des Headers als Variable an.

Hinweis: Das Ändern des Ansichtformates hat keine Auswirkung auf den Inhalt des Bildheaders.

Betriebsart

Mit dieser Option kann eine der 16 Betriebsarten ausgewählt werden. Die Betriebsart ist eine Zusammenfassung aller Einstellungen zur Patchcode-Erkennung, zum Zählerverhalten, zur Endorserausgabe und zu den Regeln, welche die Zähler steuern.

Um eine Betriebsart zu laden, zu ändern und abzuspeichern, steht das Modul **Patchcode-gesteuerter Index** zur Verfügung, welches man über den Knopf **Konfiguration** erreicht.

Bestätigung

Die Zählerstände werden vom Treiber permanent gespeichert. Auf diese Weise können sie kontinuierlich - auch nach längeren Unterbrechungen - verwendet werden.

Um die aktuellen Zählerstände zu bestätigen, dient der folgende Dialog; er kann durch Drücken des Knopfes **Zähler** aufgerufen werden. In der zugehörigen Dropdown-Liste kann eingestellt werden, wann dieser Dialog automatisch kommen soll:

- Niemals
- Bei jedem Start eines Scanjobs
- Nur wenn zuvor ein Fehler (z.B. Papierstau) aufgetreten ist.

Aktuelle Zähler (Betriebsart 1)

Zähler

D	C	B	A
Unbenutzt	2 Stellen	2 Stellen	3 Stellen
0	1	3	45

Belegstufe und Merker

☒ Setze zeitweiligen Merker Belegstufe

☒ Set permanenten Merker Belegstufe 0

Fortlaufende Blattnummer

2002

OK

Abbildung 4 – Aktueller Zählerstand

Die Index Zähler

Je nach Art der zu scannenden Dokumente können bis zu vier Zähler verwendet werden:

Zähler A	"Blattzähler"
Zähler B	"Kapitelzähler"
Zähler C	"Bandzähler"
Zähler D	"Rollennummer"

Wenn die Zähler im Modul Patchcode-gesteuerter Index entsprechend eingerichtet und aktiviert sind, werden sie entsprechend den definierten Regeln gesetzt bzw. weitergezählt: So kann z.B. ein Blatt mit dem Patchcode "Patch I" einen Kapitelwechsel anzeigen, d.h. der Kapitelzähler wird um Eins erhöht und der Blatzzähler auf Null zurückgestellt.

Die Index Merker

Es gibt zwei Merker, die für ein Blatt gesetzt sein können:

Der permanente Merker (engl. "latched") bleibt solange gesetzt, bis er von Hand (oder durch eine Regel) wieder zurückgesetzt wird.

Er kann z.B. anzeigen, dass es sich bei den Blättern um Anlagen zu einem Antragsformular handelt.

Der zeitweilige Merker (engl. "momentary") gilt nur für das nächste Blatt, danach wird er automatisch zurückgesetzt.

Damit kann man z.B. nur das erste Dokument ("Hauptdokument") eines neuen Stapels kennzeichnen.

Belegstufe

Die Belegstufe wird vom Modul Patchcodegesteuerter Index verwendet, um z.B. die Dokumententrennung zu steuern.

Fortlaufende Blattnummer

Der Scanner versieht die gescannten Blätter mit einer fortlaufenden Nummer. Diese Nummer lässt sich im Allgemeinen nicht durch eine Regel des Patchcode-gesteuerter Index verändern.

(Ausnahme: Das Blatt wird "verworfen" oder explizit "nicht mitgezählt").

5 Erweiterte Endorsersteuerung für Scamax 2600

5.1 Wozu kann dieses Feature genutzt werden?

Der Patchcode-gesteuerte Index von Janich & Klass bietet eine Methode, um den Scanprozess zu steuern, eine Datenstruktur speziell für jedes Bild zu erzeugen, und gleichzeitig das Papier mit dem Endorser zu bestempeln.

Der Patchcode-gesteuerte Index erfordert einen InoTec Scamax mit SCSI Firmware Version 0.131 oder höher. Um gescannte Blätter zu bedrucken, muss der Endorser eingebaut sein.

Für eine Scan-Anwendung ist es normalerweise sehr schwierig herauszufinden, was ein eingebauter Endorser auf das Blatt gedruckt hat, besonders wenn der Scanner mit einem Puffer arbeitet. Es ist zum Beispiel schlichtweg unmöglich, den Ausdruck für Seite 11 in Abhängigkeit von Information auf Seite 10, die gerade aus dem Puffer kommt, zu gestalten, wenn der Scanner zu diesem Zeitpunkt bereits bei Seite 15 oder 16 ist.

Eine Lösung dafür ist, die Entscheidung zu treffen, noch bevor der neue Scan- (und Druck-) Befehl zum Scanner gesandt wird. Das funktioniert mit einem Janich & Klass SCSI Scanner Interface, das in einigen Scannermodellen eingebaut ist.

Das Interface selbst bedient fünf Zähler, die bei jedem Bild mit benutzerdefinierten Werten hochgezählt werden. So kann man z.B. alle 100 Bilder den Endorser-Aufdruck wechseln.

Patchcodes sind schnell und zuverlässig zu identifizieren – und daher ideal, um auf Trennblätter gedruckt zu werden. Unter der Bedingung, dass der Code an den Kopf der Seite gedruckt ist, kann das Interface ihn schnell genug erkennen, um den weiteren Vorgang zu steuern, also z.B. den Druck für den Endorser zu ändern, oder einige Zähler neu oder zurück zu setzen, oder die Seite zu verwerfen/überspringen, oder ganz einfach den Scanner anzuhalten.

Das SCSI Interface schickt das Bild an den Host, wo es von der Anwendung bearbeitet wird. Sobald der Patchcode-gesteuerte Index aktiv ist, wird mit jedem Bild eine zusätzliche Datenstruktur, der sogenannte „Header“, mitgeschickt.

Dieser Header enthält alles, was die Interfacekarte zu diesem Zeitpunkt "weiß": Zählerstände, Datum und Zeit, und den erkannten Patchcode.

Eine Scananwendung wie DpuScan kann diesen Header lesen und seine Information nutzen, um griffige Verzeichnis- und Dateistrukturen zu erzeugen. Zusammengefasst ist es zum Beispiel möglich, alle Dateien genau gemäß dem vom Endorser eingedruckten Text zu benennen.

Um überhaupt drucken zu können, muss zunächst der Endorser aktiviert werden, unter **Klassenkonfiguration | Datenquelle | Scanner | Optionen**

Am Ende der Seite **Optionen** befindet sich ein Eingabefeld namens **Text**. Hier muss der Code **%%I** eingegeben werden.

Da der Patchcode-gesteuerte Index Hardware-abhängig ist, wird der Einstelldialog für den Index gleich nach dem eigentlichen Scanner-Einstelldialog aufgerufen. Als Beispiel: Der Index-Setup für den Scamax 2600 befindet sich auf der letzten Seite.

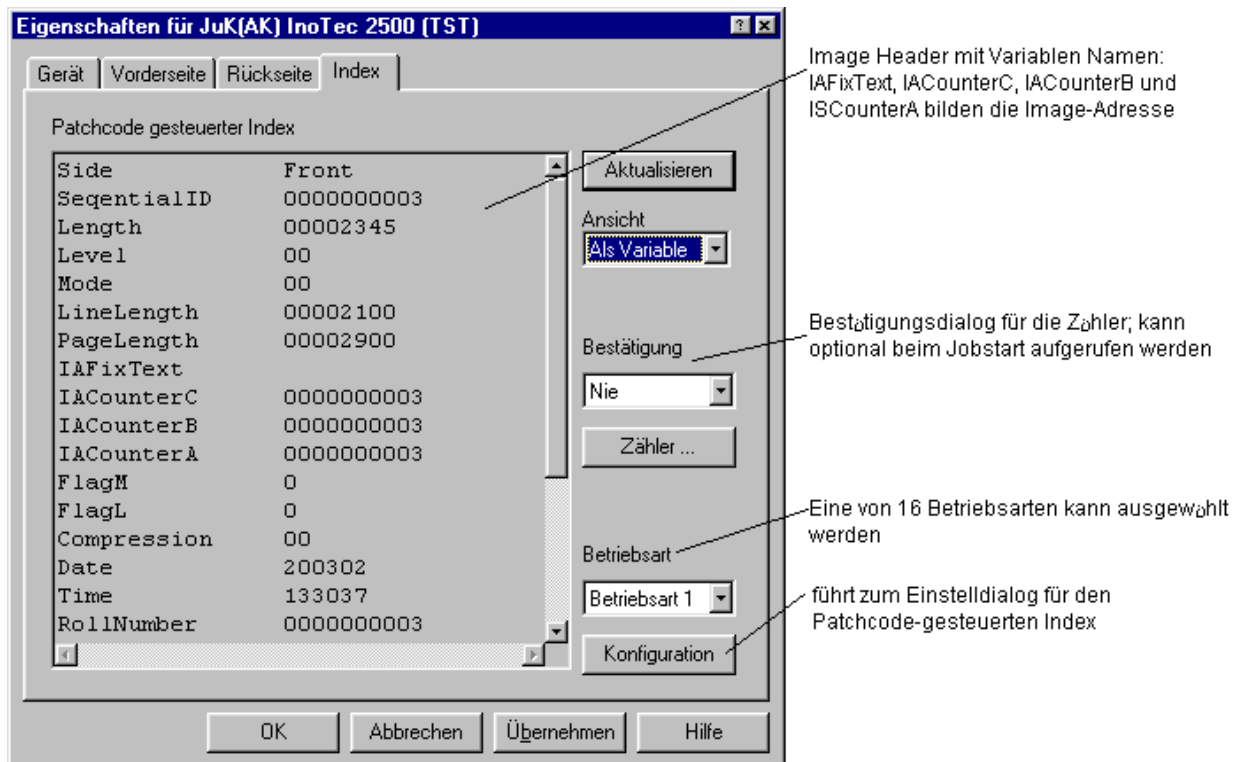


Abbildung 5 – Scanner Eigenschaften mit Links zum Patchcode-gesteuerte Index

Achtung: Falls die benötigten Softwaremodule nicht installiert sind, erscheint weder die Schaltfläche noch die Dropdownliste für die Betriebsarten. Dennoch wird die "Index" Seite angezeigt, sobald sich die benötigte Hardware im Scanner befindet.

5.2 Bezeichnungen und Definitionen

Vor der eigentlichen Konfiguration sollen einige Begriffe erläutert werden, die häufig in diesem Kapitel benutzt werden:

5.2.1 Header

Der Header ist die Datenstruktur, die mit jedem Bild vom Scannerinterface zum Host geschickt wird.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
F	r	o	n	t		#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
L	e	n	g	t	h		=		-	-	-	-	-	-	-	0		

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
L	e	v	e	i		=		-	0	

48	49	50	51	52	53	54	55	56
M	o	d	e	=		-	0	If

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
L	i	n	e		L	e	n	g	t	h		=		-	-	-	-	-	-	-	0		

81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
P	a	g	e		L	e	n	g	t	h		=		-	-	-	-	-	-	-	0	If

104	105	106	107	108	109	...	118	119	120	...	129	130	131	...	140	141	142	...	151	152	153
I	A		=		-	-	0	.	-	-	0	.	-	-	0	.	-	-	0		

154	155	156	157	158
-	0	-	0	If

159	160	161	162	163	164	165	166	167
C	m	p		=		-	0	

168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181
D	a	t	e		=		m	m	d	d	y	y	

182	183	184	184	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195
T	i	m	e		=		h	h	m	m	s	s	

196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
R	o	I	I		#		=		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	

216	217	218	219	220	221	222	223
R	e	s	=	-	-	0	

224	225	226	227	228	229
B	o	=	-	0	

230	231	232	233	234	235	236	237	238
S	k	=	-	-	-	0		If

239	...	255
nu	nu	nu

256	257	258	...	287
:	If	nu	nu	nu

288	289	290	291	292	293	294	295
R	e	v	=		-	0	

296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	...	322	323
I	A	_	F	i	x	_	e	x	t	=		-	-	-	

324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337
P	a	t	c	h	c	o	d	e	=		-	0	

338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350
E	n	d	o	r	s	e	d	=		-	0	

351	...	511
nu	nu	nu

Hinweis 1

Diese Ansicht benutzt die folgenden Maßeinheiten:

Length	Länge	Imagegröße in Bytes
Level	Belegstufe	im Bereich 0 bis 3
Mode	Betriebsart	im Bereich 0 bis 15
LineLength	Zeilenlänge	in Pixel
PageLength	Seitenlänge	in Zeilen
FlagM	Augenblicklicher Merker (Byte 155) 0 oder 1	
FlagL	Permanenter Merker (Byte 157) 0 oder 1	
Compression	(Compression) 0=unkomprimiert, 1=G3(1-dim), 2=G3(2-dim), 4=G4	
Res	(Resolution) in dpi	
Bo	(Bit-Order) 0="MSB to LSB", 1="LSB to MSB"	
Sk	(Skew detected) bleibt immer unverändert	
Pol	(Polarität) 0=schwarz auf weiß, 1=weiß auf schwarz	
Rev	(Revision Nummer) definiert die zusätzliche Information ab Byte 296	

Patchcode liefert diese Werte zurück:

0	Patch T
1	Patch II
2	Patch III
3	Patch I
4	Patch IV
5	Patch VI

Endorsed ist 0 oder 1

Hinweis 2

Alle mehrstelligen Zahlen erscheinen rechtsbündig mit führenden Nullen. Das Format ist völlig unabhängig von den Formaten, die für den Ausdruck gewählt wurden.

5.2.2 Image Adresse

Die Image Adresse ist Teil des Headers, der von der Anwendungssoftware mit jedem Image verschickt wird. Von links nach rechts besteht sie aus den folgenden Teilen:

Feststehender Text	Bytes 109 -118
Zähler C (Band-Zähler)	Bytes 120 -129
Zähler B (Kapitel-Zähler)	Bytes 131 -140
Zähler A (Seiten-Zähler)	Bytes 142 -151

Alle Teile haben je 10 Ziffern und werden durch einen Punkt getrennt. Zahlen erscheinen rechtsbündig.

5.2.3 Zähler

Bis zu vier Zähler sind möglich. Die Benennung der Zähler basiert auf der Idee, dass es viele "Seiten" gibt, die einige "Kapitel" füllen. "Kapitel" bilden "Bände", die auf "Filmrollen" gespeichert werden.

Natürlich sollen diese Namen nur die Gruppierung und Hierarchie darstellen. In einem anderen Zusammenhang könnten sie auch "Dokumentenzähler", "Anlagenzähler", "Dateizähler" und so weiter genannt werden.

Eine Stufe innerhalb der Dokumentenhierarchie wird hier **Belegstufe** genannt.

Der Wechsel von einer Belegstufe zur anderen soll entweder durch Trennblätter mit aufgedruckten Patchcodes markiert werden, oder soll nach einer festgelegten Anzahl von Seiten erfolgen.

Seiten Zähler A

Dieser Zähler wird für jedes gescannte Blatt automatisch um 1 hochgezählt. Das bedeutet Vorder- und Rückseite.

Nur nach einem Ereignis, das den Zähler zurücksetzt, kann "manuell" mit dem benutzerdefinierten Wert weitergezählt werden. Nach dem ersten Bild wird der Zähler dann wieder automatisch um 1 hochzählen.

Der Seiten-Zähler A ist der äußerste rechte Teil der Image Adresse im Header.

Zähler A belegt die Bytes 142 bis 151 des Image Headers.

Kapitel-Zähler B

Mehrere Blätter bilden ein Kapitel. Der Kapitel-Zähler B kann hochgezählt werden, sobald ein Kapitel-Trennblatt, z.B. Patchcode I, gefunden wird. Er sollte zurückgesetzt werden, sobald ein Band-Trenner, z.B. Patchcode II, ankommt.

Der Kapitel-Zähler B ist der zweite Teil von rechts innerhalb der Image Adresse im Header; er belegt die Bytes 131 bis 140.

Band-Zähler C

Ein Band kann aus mehreren Kapiteln bestehen. So kann der Band-Zähler C weitergezählt werden, sobald der Band wechselt, und kann zurückgesetzt werden, sobald eine neue "Filmrolle" beginnt.

Der Band-Zähler C ist der dritte Teil von rechts innerhalb der Image Adresse im Header; er belegt die Bytes 120 to 129.

Der äußerste linke Teil der Adresse ist das Festgelegte Feld.

Rollen-Nummer D

Die Rollen-Nummer ist die nächsthöhere Belegstufe in der Dateien-Rangfolge. Mehrere Bände werden auf einer "Filmrolle" gespeichert. Die Rollen-Nummer ist kein Teil der Image-Adresse, ist jedoch Teil des Headers auf den Bytes **205** bis **214**.

Zusätzlich zu diesen Zählern, die nach dem Einscannen eines Blattes mit einem feststehenden oder vorgegebenen Wert weiterzählen, gibt es eine Laufende Nummer:

Laufende Nummer

Das laufende Nummer ist ein weiterer Zähler, der automatisch bei jedem gescannten Blatt um 1 weiterzählt.

Er belegt die Bytes 8 bis 17, gleich hinter der Vorder-/Rückseiten-Information am Beginn des Image Headers.

Die Laufende Nummer kann nicht durch Einstellung für den Patchcode-gesteuerten Index verändert werden. Falls jedoch die entsprechende Scanneroption aktiviert wurde, siehe [Abbildung 5 – Scanner Eigenschaften mit Links zum Patchcode-gesteuerte Index](#) auf Seite [16](#), erscheint beim Jobstart ein Dialog, wo der Zähler bestätigt werden kann:

Aktuelle Zähler (Betriebsart 1)

Zähler

D	C	B	A
einstellig	2 Stellen	2 Stellen	2 Stellen
1	20	7	61

Belegstufe und Merker

☒ Setze zeitweiligen Merker

☐ Set permanenten Merker

Belegstufe: Belegstufe 1

Fortlaufende Blattnummer: 1200761

OK

Abbildung 6 – Zähler Bestätigung

5.2.4 Merker

Der Patchcode-gesteuerte Index kann zwei Merker benutzen:

Der permanente Merker kann mit Hilfe einer Regel nach dem Eintreten eines bestimmten Ereignisses gesetzt werden. Er bleibt gesetzt, bis er durch eine andere Regel zurückgesetzt wird, oder durch den Beginn eines neuen Scanjobs. Im letzteren Fall braucht der permanente Merker nicht im "Aktuelle Zähler" Dialog gesetzt zu werden. Mit diesem Merker kann man z.B. einen Anhang zu einem Dokument markieren.

Auch der zeitweilige Merker kann durch eine Regel gesetzt werden. Er bleibt dann nur für das nächste Dokument gesetzt; danach wird er automatisch zurückgesetzt. Auf diese Weise kann man die erste Seite eines Dokumentes nach einem Trennblatt markieren.

Falls der Scanner mit der entsprechenden Hardware bestückt ist, ist es möglich, die Merker durch Tastendruck zu nutzen.

5.2.5 Belegstufe

Diese definiert die Belegstufe innerhalb der Dokumentenhierarchie, z.B. bilden viele Seiten (Belegstufe 0) ein Kapitel (Belegstufe 1) bilden, oder ein Antragsformular (Belegstufe 2) enthält Formulare (Belegstufe 0) und Anlagen dazu (Belegstufe 1).

Mit dem Patchcode-gesteuerten Index kann die Belegstufe eine Zahl zwischen null und drei sein.

Es bleibt dem Anwender überlassen zu definieren, welche Aktionen auf einer speziellen Belegstufe ausgeführt werden sollen.

Falls der Scanner mit entsprechender Hardware bestückt ist, ist es möglich, die Belegstufe durch Tastendruck oder mit einem Fußschalter zu nutzen.

5.2.6 Betriebsart

Die "Betriebsart" ist die Summe aller Einstellungen und Regeln, die im Folgenden beschrieben werden. Abhängig vom Scanner, können bis zu 16 Betriebsarten permanent in den Treiber geladen werden.

Während eines Scanjobs wird ein Betriebsart gewählt, siehe [Abbildung 5 – Scanner Eigenschaften mit Links zum Patchcode-gesteuerte Index](#) auf Seite [16](#).

Alle weiteren Einstellungen funktionieren nur mit dieser gewählten Betriebsart, deshalb wird sie in der Titelzeile des Einstell-Diialogs angezeigt, siehe [Abbildung 7 – Patchcodes](#) auf Seite [23](#).

Nach diesen Definitionen kommen wir zum Einstell-Dialog. Dieser erscheint, sobald die entsprechende Schaltfläche im Scanner-Einstell-Dialog gedrückt wird:

5.3 Parameter Konfiguration

Der Parameterdialog zeigt vier Seiten zur Einstellung der Patchcode-Suchoptionen, der Zähleroptionen, und der Endorserausgabe. Unter den Seiten befindet sich eine Vorschauzeile, die dem Anwender eine Vorstellung vom Endorderausdruck gibt.

Auf der rechten Seite befinden sich Schaltflächen zum Sichern und Wiederherstellen der Einstellungen für diese Betriebsart, und eine Schaltfläche "Regeln", die den Dialog zur Index Steuerung öffnet, der weiter unten beschrieben wird (siehe Kapitel [5.5 Definition der Regel](#) auf Seite [38](#)).

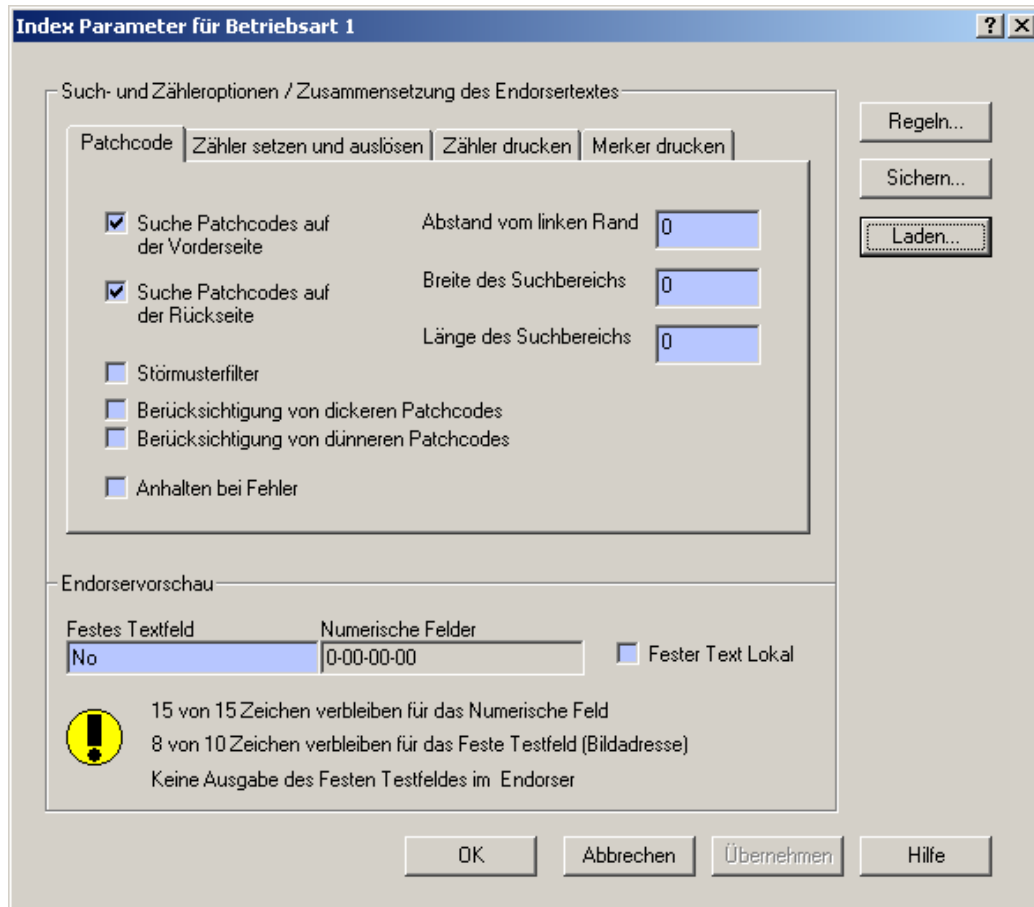


Abbildung 7 – Patchcodes

Wie in anderen Dialogen auch, arbeiten die unteren Schaltflächen wie bekannt:

- | | |
|-------------------|--|
| OK | Schließt die Dialogbox und speichert alle Definitionen auf Festplatte. |
| Abbrechen | Schließt die Dialogbox, ohne zu speichern. |
| Übernehmen | Speichert Ihre Änderungen, ohne die Dialogbox zu schließen. |
| Hilfe | Öffnet den Hilfebildschirm. |

Die Schaltflächen rechts führen zu weiteren Dialogen, die später beschrieben werden:

- | | |
|-------------------|---|
| Regeln... | Öffnet einen Dialog, wo Ereignisse und resultierende Aktionen definiert werden. |
| Sichern... | Öffnet einen Dialog, um die gegenwärtige Betriebsart zu speichern. |
| Laden... | Öffnet einen Dialog, um gespeicherte Betriebsarten zu laden. |

Die folgenden vier Kapitel beschreiben die Seiten für die Such- und Zähloptionen bzw. die Endorser-Ausgabekonfiguration:

5.3.1 Patchcode

Auf der "Patchcode" Seite können verschiedene Einstellungen zur Patchcodesuche gemacht werden. Die Suche kann auf Vorder- oder Rückseite beschränkt werden, oder auf einen bestimmten Suchbereich. Auch die Qualität kann hier berücksichtigt werden, um nach dünneren oder dickeren Patchcodes zu suchen, oder um einen Fehler zu melden, falls ein Code nicht exakt erkannt werden konnte.

Suche Patchcodes auf der Vorder- / Rückseite Diese Option aktiviert die Suche getrennt für Vorder- und Rückseite.

Falls Sie diese Suche ausschalten, stehen keine Patchcode-abhängigen Regeln zur Verfügung.

Störmusterfilter Dieser Filter reduziert weiße Pixel aus dem schwarzen Bereich eines Patchcodebalkens.

Solche Störmuster können vom Scanner selbst stammen, z.B. durch die Nachbehandlung eines Bildes mit der IP-Hardware.

Berücksichtigung von dickeren / dünneren Patchcodes Patchcodes sind mit festliegenden Maßen definiert. Um Patchcodes zu erkennen, die leicht von dieser Größe abweichen, kann man das entsprechende Kästchen anklicken.

Anhalten bei Fehler Wenn diese Option aktiv ist, stoppt der Scanner, sobald ein Patchcode nicht exakt identifiziert werden konnte.

Position und Größe des Suchbereichs Wenn der Patchcode nicht über die ganze Seite gedruckt ist, sondern nur in einem bestimmten Bereich, kann man einen Suchbereich definieren.

Mit Hilfe dieser Parameter werden Bereich und Größe des Suchbereichs definiert.

Werte in 0,1 mm.

Der obere Rand des Suchbereichs kann nicht festgelegt werden, da die Suche stets am oberen Rand des Blattes beginnt.

Generell sollte der Patchcode so rasch wie möglich erkannt werden; das bedeutet, er sollte tunlichst an die Oberkante (in Transport-richtung) eines Blattes gedruckt werden.

5.3.2 Zähler setzen und auslösen

Index Parameter für Betriebsart 1

Such- und Zähleroptionen / Zusammensetzung des Endorsertextes

Patchcode Zähler setzen und auslösen Zähler drucken Merker drucken

Zählernamen	Feldweite	Erhöhung um	Zurücksetzen auf	Auslösen bei
A (Blattzähler)	6 Stellen	1	1	230
B (Kapitelzähler)	4 Stellen	1	1	0
C (Bandzähler)	unbenutzt	0	0	0
D (Rollennummer)	unbenutzt	0	0	0

Endorservorschau

Festes Textfeld Numerische Felder

? von 15 Zeichen verbleiben für das Numerische Feld
10 von 10 Zeichen verbleiben für das Feste Textfeld (Bildadresse)
Keine Ausgabe des Festen Testfeldes im Endorser

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

Abbildung 8 – Zähler Betriebsarten

Feldweite

Definiert, wie viele Stellen der Zähler haben soll. Wenn man z.B. 3 Stellen vorsieht, wird von null bis 999 gezählt. Danach beginnt der Zähler mit null von vorn.

Bitte beachten Sie, dass die Reset- und Triggerwerte "im Rahmen" bleiben müssen. In diesem Beispiel muss eine Aktion vor dem Zählerstand "1000" erfolgen, weil 1000 nie erreicht würde.

Wir empfehlen, eine große Anzahl an Stellen für eine niedrige Belegstufe zu benutzen, und eine geringere Stellenzahl für eine höhere Belegstufe. Wenn es z.B. viele Seiten in einigen wenigen Kapiteln gibt, sollte man 6 Stellen für den Seiten-Zähler und 2 Stellen für den Kapitel-Zähler vorsehen.

Falls ein Zähler – einschließlich des automatischen Seiten-Zählers A – eine Feldweite von null hat, wird dieser Zähler nicht weitergezählt und nicht ausgewertet. Das laufende Nummer wird stets wie erwartet inkrementiert.

Zähler um einen bestimmten Wert erhöhen

Als Reaktion auf ein Ereignis wird der entsprechende Zähler um den eingegebenen Inkrement-Wert weitergezählt. Zum Beispiel kann der Kapitel-Zähler weitergezählt werden, wenn der Seiten-Zähler am Reset-Wert steht.

Der Seiten-Zähler A wird stets um 1 weitergezählt. Nur wenn Zähler A als Folge eines Ereignisses (z.B. Patchcode gefunden) zurückgesetzt wurde, wird der Zähler für das nächste Bild um den benutzer-definierten Wert weitergezählt. Danach zählt der Zähler konstant um 1 weiter.

Zähler auf einen bestimmten Wert zurücksetzen

Als Reaktion auf ein Ereignis wird der entsprechende Zähler auf den eingegebenen Wert zurückgesetzt. Zum Beispiel kann der Seiten-Zähler auf null zurückgesetzt werden, wenn ein neues Kapitel beginnt. Der Rücksetzwert muss in einem gültigen Bereich liegen, also innerhalb der definierten Feldweite, siehe oben.

Zählerstand festlegen, der ein Ereignis auslöst

Definiert, welcher Zählerstand ein Ereignis auslöst. So kann z.B. der Spanjob nach 200 Seiten gestoppt werden.

Auch der Auslösewert muss innerhalb des gültigen Bereichs liegen, siehe oben.

5.3.3 Zähler drucken

Hier wird das Format festgesetzt, wie Zählerstände nach dem Scannen auf das Papier gedruckt werden.

Abbildung 9 – Zähler drucken

Voraussetzung ist, dass Sie eine Feldweite ungleich Null auf der Seite "Zähler setzen und auslösen" gewählt haben. In der obigen Abbildung hat der Zähler D (für die Rollen-Nummer) eine Feldweite von null, und ist somit "außer Betrieb".

Druckformat

Jeder Zähler mit einer Feldweite ungleich null kann genutzt werden, um auf die gerade gescannte Seite gedruckt zu werden. Falls die Feldweite null ist, ist der Zähler nicht aktiv.

Innerhalb der gewählten Feldweite kann der Druck links- oder rechtsbündig erfolgen, mit Nullen aufgefüllt, oder unformatiert.

Man kann verschiedene Formate wählen, aber die Gesamtlänge aller zu druckenden Zähler und Trennzeichen ist aus technischen Gründen begrenzt.

Das Ergebnis des gewählten Formats wird in der Vorschauzeile bei "Numerische Felder" angezeigt.

Die Reihenfolge der Zähler ist fest vordefiniert.

**Trennzeichen für
Zähler festlegen**

Falls Sie diese Reihenfolge ändern wollen, müssen Sie die Zähler mit Hilfe der Belegstufen in Ereignisse und Aktionen konfigurieren. Sie können zum Beispiel definieren, dass Zähler C in Belegstufe 0 weiterzählt und Zähler B in Belegstufe 1 (neues Kapitel). In diesem Fall ist Zähler C der Seiten-Zähler und Zähler B der Kapitel-Zähler.

Zwischen den einzelnen zu druckenden Zählern können Trennzeichen (ketten) definiert werden. So ist es z.B. möglich, Band-, Kapitel- und Seitenzähler unterschiedlich voneinander abzusetzen. Dazu kann vor dem ersten und nach dem letzten Zähler ein Zeichen und zwischen zwei Zählern bis zu drei Zeichen verwendet werden.

Im folgenden Beispiel ist der zweistellige Bandzähler in eckigen, der dreistellige Kapitelzähler in runden und der vierstellige Seitenzähler in spitzen Klammern:

[00]-(000)/<0000>

5.3.4 Belegstufe und Betriebsart ausgeben – Seite "Merker drucken"

Auf der vierten Seite wird eingestellt, wie die Laufende Nummer, die Belegstufe, die Betriebsart und die Merker gedruckt werden sollen.

Index Parameter für Betriebsart 1

Such- und Zähleroptionen / Zusammensetzung des Endorsertextes

Patchcode | Zähler setzen und auslösen | Zähler drucken | Merker drucken

Laufende Nummer: Nicht benutzt

Belegstufe: Nicht benutzt

Betriebsart: Nicht benutzt

Zeitweiliger Merker: 'M' oder freilassen

Permanenter Merker: Nicht benutzt

Trennzeichen: ☐

Fester Text: Nicht benutzt

Regeln...
Sichern...
Laden...

Endorservorschau

Festes Textfeld:

Numerische Felder:

? von 15 Zeichen verbleiben für das Numerische Feld
10 von 10 Zeichen verbleiben für das Feste Testfeld (Bildadresse)
Keine Ausgabe des Festen Testfeldes im Endorser

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

Abbildung 10 – Merker drucken

Laufende Nummer	Die Laufende Nummer kann mit 8 Stellen rechts- oder linksbündig gedruckt werden, mit führenden Nullen oder variabler Länge.
Belegstufe / Betriebsart	Belegstufe und Betriebsart können mit 2 Stellen rechts- oder linksbündig gedruckt werden, mit führenden Nullen oder variabler Länge.
Zeitweiliger Merker Permanenter Merker	So können der zeitweilige und der permanente Merker ausgedruckt werden: Falls sie gesetzt sind – als „1“ oder „M“ bzw. „L“, und falls sie nicht gesetzt sind – als „0“, als Leerschritt, oder einfach als „Nicht benutzt“.

Festes Textfeld

Zusätzlich zu numerischen Werten wie Zähler oder Merker kann der Endorser einen Text drucken.

Der zu druckende Text ist lediglich auf eine Anzahl von Zeichen beschränkt, die hier festgelegt wird.

Der Text selbst wird in das Feld "Festes Textfeld" eingetragen, siehe unten. Der Text kann bis zu 15 Zeichen lang sein.

Es ist sinnvoll, einen langen Festen Text mit vielen Informationen zu wählen und ihn mit dem Header an die Scan-Anwendung zu schicken. Andererseits kann es ratsam sein, nur einen kleinen Teil des Textes auf das Originaldokument zu drucken, um es so "original" wie möglich zu halten.

Trennzeichen

Wählen Sie ein Trennzeichen, um Laufende Nummer, Belegstufe, Betriebsart und Merker von einander abzusetzen. Dieses Zeichen wird nach einem Parameter gedruckt, vorausgesetzt dass nirgends "Nicht benutzt" gewählt wurde.

5.3.5 Vorschau auf Endorser und Header

Am Ende des Parameter-Einstelldialogs befindet sich ein Rahmen mit der Überschrift Endorservorschau. Es besteht aus einem Eingabefeld für den feststehenden Endorsertext, ein graues Feld für die Zusammenfassung aller Zähler und Merker Ausgaben, und einige Zeilen mit Angaben, wie viele Zeichen noch für die verschiedenen Ausgabefelder verbleiben.

Festes Textfeld

Zusätzlich zu numerischen Werten wie Zähler oder Merker kann der Endorser einen Text drucken. Der Text ist auf 15 Zeichen begrenzt. Die ersten 10 Zeichen aus diesem String sind der erste Teil (von links) der Image Adresse.

Numerische Felder

Dieses Feld gibt eine Vorstellung davon, wie gedruckt werden wird: Zahlen mit führenden Nullen werden als eine Folge von Nullen „000“ dargestellt; Zahlen mit einer festen Länge als Rauten „###“. Die Merker werden mit ihren Kennbuchstaben angezeigt, also „L“ für permanent (latched) oder „M“ für zeitweilig (momentary). Falls eine Zahl eine variable Länge hat, oder ein Merker entfallen kann (da nicht gesetzt), steht dort ein Fragezeichen "?" als Platzhalter.


Bei einem SCAMAX 2600 werden der Zähler A und das äußerste rechte Trennzeichen vom Treiber anders gehandhabt als die übrigen Zähler, Merker und Trennzeichen. Sie zählen bei der Errechnung der maximalen Feldlänge nicht mit.

Die Gesamtlänge des Endorsertexts wird durch verschiedene Maschinen-abhängige Parameter begrenzt. So ist z.B. für einen SCAMAX das Feste Textfeld und die Numerischen Felder auf jeweils 15 Zeichen beschränkt (außer Zähler A und sein Trennzeichen, siehe oben).

Wenn man im Endorser-Setup den Feldcode %%I und einen langen vor- oder nachlaufenden Text wählt, könnte der Druck am Ende abgeschnitten werden. Deshalb wird empfohlen, den Ausdruck auf einem Blatt zu überprüfen, bevor man einen "echten" Scanjob startet.

Unterhalb des Vorschaubereiches für das Feste Textfeld und die Numerischen Felder folgt eine Anzeige, wie viele Zeichen für jedes Feld noch verbleiben.

Das Symbol  besagt, dass genug Platz ist, den der gesamten Text zu drucken.

Es wechselt zu einem Fragezeichen , wenn die Länge des Ausdrucks sich ändern kann, z.B. wenn eine Zahl unformatiert ausgegeben wird. Der Teil, dessen Länge nicht berechnet werden kann, wird dann als Fragezeichen dargestellt.

Das Symbol wechselt zu einem Ausrufezeichen , sobald man die gültige Anzahl an Zeichen überschreitet.

Hinweis 1: Um überhaupt drucken zu können, muss zunächst der Endorser aktiviert werden, unter **Klassenkonfiguration | Datenquelle | Scanner | Optionen**.

Am Ende der Seite **Optionen** befindet sich ein Eingabefeld namens **Text**. Hier muss der Code %%I eingegeben werden. Das bewirkt, dass der gesamte Endorsertext gedruckt wird, erst der Feste Text, und dann die Numerischen Felder.

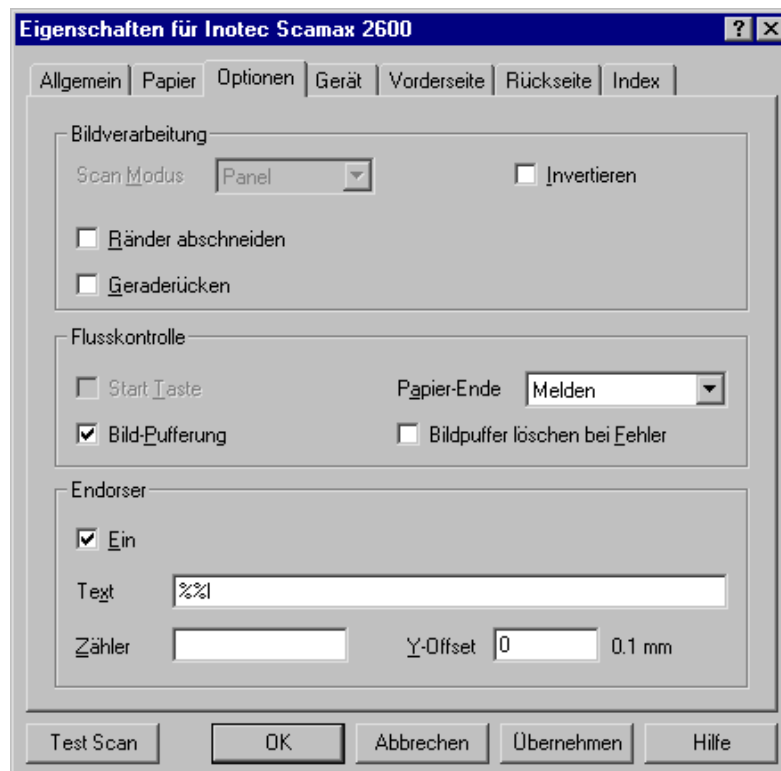


Abbildung 11 – Endorser aktivieren

Hinweis 2: Wir empfehlen, **nicht** den normalen Endorser-Zähler %U zu nehmen, wenn auch der Patchcode-gesteuerte Index in Betrieb ist, da der Endorser-Zähler die selben Quellen nutzt wie der Zähler A.

Auf der rechten Seite des Parameter-Einstelldialogs befinden sich die Schaltflächen zum Laden und Sichern, und die Schaltfläche für die Regeln.

5.3.6 Sichern und Laden der Betriebsarten

Alle Einstellungen für Patchcodesuche, Zähler und Ausgabe, wie auch die Regeln, können als eine Betriebsart zusammengefasst und als eine J&K Betriebsart Definition "*.JMD" Datei gespeichert werden. Es gibt hier keine Beschränkung für Definition und Sicherung verschiedener Betriebsarten. Eine bestimmte Anzahl dieser Konfigurationen, 15 bei einem Scamax-Scanner, können direkt im Scanner hinterlegt werden, siehe z.B. [Abbildung 3 – InoTec Optionen: Index](#) auf Seite 12.

Bei den Schaltflächen **Sichern** und **Laden** kann die aktuelle Betriebsart als JMD Datei gesichert und später wieder als aktuelle Betriebsart geladen werden:

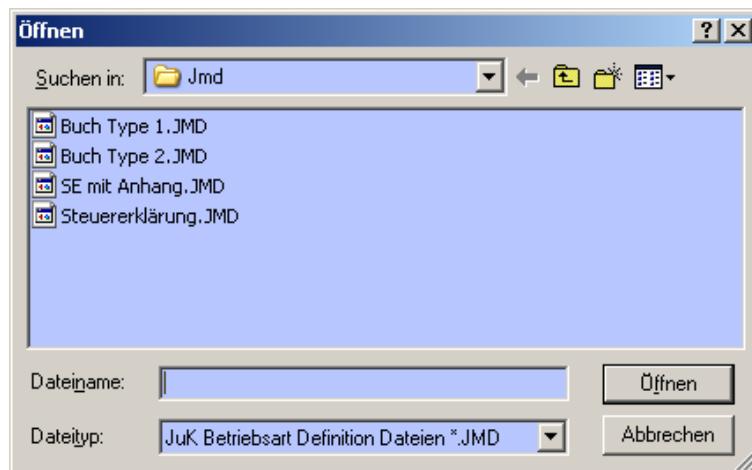


Abbildung 12 – Laden und Sichern der JMD-Dateien

Es ist sinnvoll, für wiederkehrende Aufgaben oder Dokumente Betriebsarten zu definieren und dann auf ein Laufwerk im Netz zu sichern und die jeweils benötigte auf die Workstations zu laden.

Ein Druck auf die Schaltfläche **Regeln**, siehe [Abbildung 10](#) auf Seite 29 öffnet den Dialog für die Index Steuerung der aktuell gewählten Betriebsart (siehe nachfolgende Abbildung).

5.4 Ereignisse und Aktionen

In diesen Dialog kann festgelegt werden, welche Aktion bei welchem Ereignis stattfinden soll. Das folgende Beispiel legt fest dass, wenn ein Patch II gefunden wird, der Kapitelzähler erhöht wird und der Blattzähler zurückgesetzt wird; mit anderen Worten: Es hat ein neues Kapitel im Stapel angefangen.

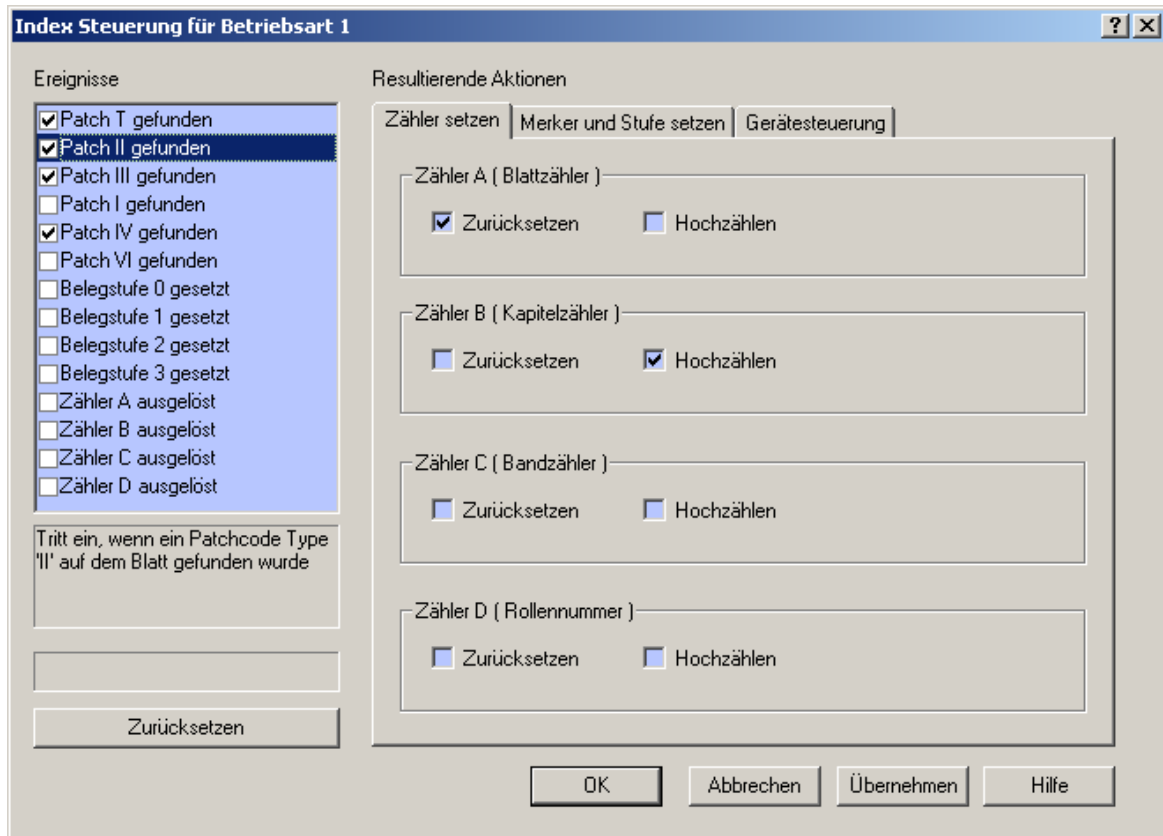


Abbildung 13 – NDX Regeln Patch II

In der Titelleiste des Dialogs wird angezeigt, auf welche Betriebsart sich die Regeln beziehen. Es gibt auf der linken Seite eine Liste der Ereignisse, die eintreten können. In dem Feld darunter wird zum ausgewählten Ereignis eine kurze Beschreibung angezeigt; wenn ein Ereignis nicht eintreten kann, wird hier die Ursache angezeigt. Wird z.B. nicht nach Patchcodes gesucht, so werden auch keine gefunden.

Die Häkchen am Anfang der Zeile funktionieren erst, wenn man mindestens eine Aktion festgelegt hat. Mit Ihrer Hilfe kann man eine Regel – z.B. nur für den nächsten Job – außer Kraft setzen, ohne dass man sie später wieder ganz neu eingeben muss.

Mit Hilfe der Taste **Zurücksetzen** können alle Aktionen für das aktuelle, d.h. für die markierte Zeile, oder für alle Ereignisse zurückgesetzt werden.

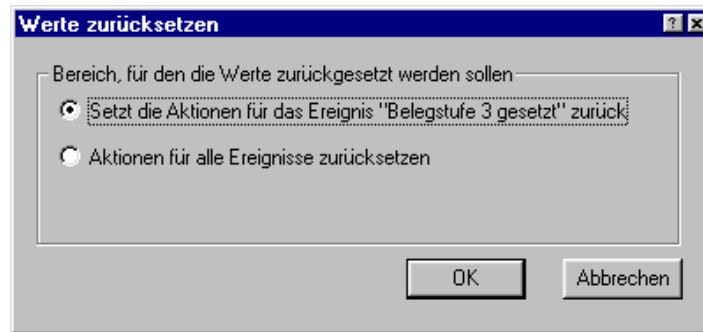


Abbildung 14 – Werte zurücksetzen?

5.4.1 Ereignisse

Es gibt verschiedene Gruppen von Ereignissen:

Patchcode-Ereignisse

Diese Ereignisse treten ein, wenn ein bestimmter Patchcode gefunden wird. Da die Suche nach dem ersten gefundenen Patchcode abgebrochen wird, kann jeweils **nur eines** dieser Ereignisse auf einer Seite eintreten.

Belegstufen-Ereignisse:

Diese Ereignisse treten dann ein, wenn eine bestimmte Belegstufe eingestellt ist. Da jeweils nur eine Belegstufe gültig sein kann, tritt auch hier nur **höchstens ein** Ereignis ein. Z.B. gehört eine Seite in einem Vertrag entweder zur Urkunde selbst oder zu den Anlagen.

Zählerstand-Ereignisse

Erreicht einer der Zähler seinen Auslösewert, tritt ein solches Ereignis ein. Da mehrere Zähler auf einer Seite ihren Auslösewert erreichen können, können auch **mehrere** dieser Ereignisse gleichzeitig eintreten.

5.4.2 Aktionen

Es gibt drei Gruppen von Aktionen:

Aktionen, die **Zähler setzen**

Diese können den Zähler zurücksetzen und dann hochzählen lassen. Das kann die Zähler-abhängigen Ereignisse beeinflussen, oder das Weiterzählen des automatischen Zählers.

Aktionen, die **Merker und Stufe setzen**

Diese ändern den Merker oder die Betriebsart oder die Belegstufe. Ein Ändern der Belegstufe deaktiviert die Suche nach Belegstufen-basierten Ereignissen für das aktuelle Blatt, wo der Wechsel der Betriebsart oder des Merkers den weiteren Vorgang nicht beeinträchtigt.

Aktionen zur **Gerätesteuerung**

Diese können das Blatt verwerfen, den Scanner anhalten, oder den Endorser ein- und ausschalten.

5.4.3 Ablauf von Ereignissen und Aktionen

Regeln definieren, welche Aktionen durchgeführt werden sollen, wenn ein bestimmtes Ereignis eintritt. Die Suche nach Ereignissen und die Ausführung der daraus folgenden Aktionen folgt diesem Ablauf:

Schritt 0

Angenommen, der Scanner hat ein Blatt gescannt und die Patchcodesuche durchgeführt. Beide Images (Vorder- und Rückseite) und ihre Header sind fertig und warten darauf, an die Anwendung geschickt zu werden.

Die Header für die aktuellen Images werden nicht verändert. Alle Berechnungen und Einstellungen beeinflussen nur das nächste Blatt.

Schritt 1

Patchcode-
abhängige
Ereignisse

Zunächst prüft die Software, ob das gerade hereinkommende Blatt einen Patchcode enthält.

Falls die Patchcodesuche abgeschaltet ist, wird dieser Schritt übersprungen.

Falls ein Code gefunden wurde, wird die Suche nach weiteren Patchcodes angehalten. So wird jeweils nur ein Patchcode auf nur einem Blatt gefunden.

Wurde kein Patchcode gefunden, folgt die Prüfung der Belegstufe (Schritt 3).

Sobald eine Patchcode-abhängige Regel wahr wird, werden die resultierenden Aktionen durchgeführt:

Schritt 2

Patchcode-
abhängige Aktionen

Falls die Feldweite von Null abweicht, werden die Zähler A, B, C und D zurückgesetzt und dann ab den spezifizierten Werten weitergezählt. Details finden Sie in Kapitel [5.2.3](#) auf Seite [25](#).

Dann werden die Merker, die Belegstufe oder die Betriebsart verändert.

Wenn die Regel den **Zähler A** oder die **Belegstufe** wechselt, wird das vorgemerkt.

Ebenso werden alle Hardware Aktionen wie **Seite verwerfen**, **Scanner anhalten** und **Endorser Ein/Aus** nicht sofort wirksam, sondern werden bis Schritt 7 zurückgestellt.

Schritt 3

Belegstufe-
abhängige
Ereignisse

Nun wird die aktuelle Belegstufe überprüft.

Diese Prüfung erfolgt nur, wenn die Belegstufe nicht zuvor durch eine Patchcode-abhängige Regel, siehe Schritt 2 oben, geändert wurde. Andernfalls wird der Vorgang Schritt 5 fortgesetzt, dem Weiterzählen des automatischen Zählers.

Es kann stets nur eine Belegstufe auf einmal aktiv sein, und so kann auch nur eine der vier Belegstufen resultierende Aktionen hervorrufen.

Sobald eine Belegstufe-abhängige Regel wahr wird, erfolgt die resultierende Aktion, also Schritt 4:

Schritt 4

Belegstufe-
abhängige Aktionen

Analog zu Schritt 2.

Schritt 5

Den automatischen
Zähler weiterzählen

Jetzt wird die **laufende Nummer** um 1 weitergezählt.

Auch der **Zähler A** zählt um 1 weiter, falls er nicht vorher geändert wurde.

Schritt 6

Zähler-abhängige
Ereignisse und
Aktionen

Nun werden die Zähler überprüft, ob sie ihre **Auslöse**-Werte erreicht haben. Die Prüfung erfolgt in der Reihenfolge A, B, C und D.

Nach jeder Prüfung wird die resultierende Aktion (mit Ausnahme der Hardware Aktionen, siehe Schritte 2 und 4) sofort durchgeführt.

Schritt 7

Gerätesteuerung

Nachdem die Zähler und Merker abgearbeitet sind, wird die Summe der Hardware-Aktionen durchgeführt:

Falls nicht **Blatt verwerfen** aktiv ist, wird jetzt das Blatt und der letzte Header an den Host geschickt.

Falls erwünscht, **stoppt** der Scanner jetzt.

Andernfalls wird der **Endorser** für das nächste Blatt **an** oder **aus** gestellt.

Jetzt werden die Zähler, Merker und andere Teile des Headers aktualisiert.

Die neu berechneten Zähler werden für das nächste Image geschickt, nicht für das aktuelle.

Dann wird der nächste Scanbefehl zum Gerät geschickt, einschließlich dem Druckbefehl für den Endorser.

Wenn das Gerät ein Image liefert, sucht der Treiber nach Patchcodes und schiebt das Ergebnis und die übrigen Image-abhängigen Werte in den Header.

Zuletzt beginnt der Vorgang wieder bei Schritt 1.

Im Folgenden wird erklärt, wie man Regeln definiert.

5.5 Definition der Regel

Bei der Definition einer Regel legt man zunächst das Ereignis fest, das betrachtet werden soll und danach, welche Aktion daraus resultieren sollen, wenn das Ereignis eintritt.

5.5.1 Zähler Setzen

[Abbildung 14 – Werte zurücksetzen?](#) auf Seite [34](#) zeigt die Seite, auf der die Zähler gesetzt werden. Abhängig von einem Ereignis können die vier Zähler auf ihre Startwerte zurückgesetzt werden.

Nach dem **Zurücksetzen** beginnt das **Hochzählen** um einen bestimmten Wert (siehe Kapitel [5.3.2 Zähler setzen und auslösen](#) auf Seite [25](#)).

Beispiel 1:

Wenn die Seitenzählung nach einem Kapitelwechsel mit 2 beginnen soll (z.B. um später eine große formatierte Seite einzufügen), kann man vorgeben, dass der Zähler A auf Null zurückgesetzt und dann ab zwei weitergezählt wird.

Beispiel 2

Wenn man nur gerade Nummern zur Seitenzählung benutzen will, kann man nicht den Zähler **A** nutzen, da dieser automatisch ab der zweiten Seite um 1 weiterzählt. Also muss man Zähler **A** ausschalten (dazu setzt man seine Feldweite auf Null) und einen anderen Zähler benutzen, z.B. **B** für die Seiten. Jedes mal wenn ein Blatt der Belegstufe 0 (normale Seite) gescannt wird, wird um 2 weitergezählt.

5.5.2 Merker und Stufe setzen

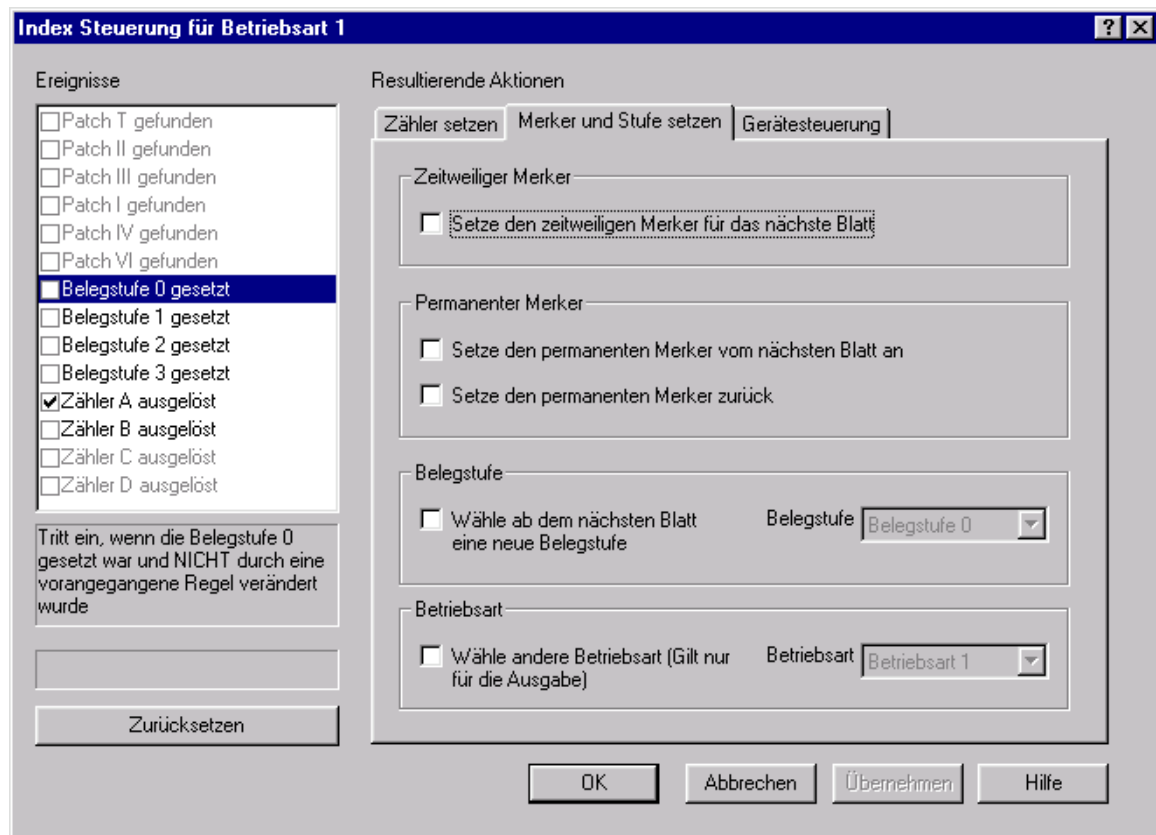


Abbildung 15 – Merker und Stufe setzen

Zeitweiligen Merker setzen

Markieren dieses Kästchens setzt den zeitweiligen Merker im Header auf Byte 155. Der Patchcode-gesteuerte Index prüft diesen Merker nicht, aber die Scananwendung kann ihn nutzen, um etwas genau nur für dieses eine Blatt zu tun, etwa eine Funktion aufrufen oder ein neues Kapitel beginnen.

Der zeitweilige Merker wird automatisch für das nächste Blatt zurückgesetzt.

Setze den permanenten Merker vom nächsten Blatt an / zurück

Hier wird der permanente Merker im Header auf Byte 157 gesetzt. Sobald der permanente Merker gesetzt ist, bleibt er gesetzt, bis er durch eine andere Regel zurückgesetzt wird, oder ein neuer Scanjob beginnt.

Wie beim zeitweiligen Merker, wertet der Patchcode-gesteuerte Index den permanenten Merker nicht aus, aber die Scananwendung kann ihn nutzen, um z.B. die Anlagen-Seiten eines Steuerformulars zu markieren.

Da das Setzen des Merkers nicht ausgewertet wird, kann es direkt nach Verifizieren einer Regel gesetzt werden. Das bedeutet, dass der permanente Merker durch eine Regel gesetzt und später durch eine andere Regel für das selbe Blatt wieder zurückgesetzt werden kann.

Belegstufe wählen

Mit dieser Einstellung werden alle Belegstufen-abhängigen Regeln für dieses eine Blatt ignoriert.

Somit wird die neue Belegstufe für das nächste Blatt wirksam.

Betriebsart wählen

Das Setzen der Betriebsart Nummer bezieht sich nur auf den Ausdruck oder den Header.

Es wählt nicht wirklich eine neue Betriebsart mit neuen Parametern und Regeln.

Die Betriebsart kann vielmehr nur im entsprechenden Einstelldialog des Scanners geändert werden, siehe [Abbildung 5 – Scanner Eigenschaften mit Links zum Patchcode-gesteuerte Index](#) auf Seite [16](#).

5.5.3 Gerätesteuerung

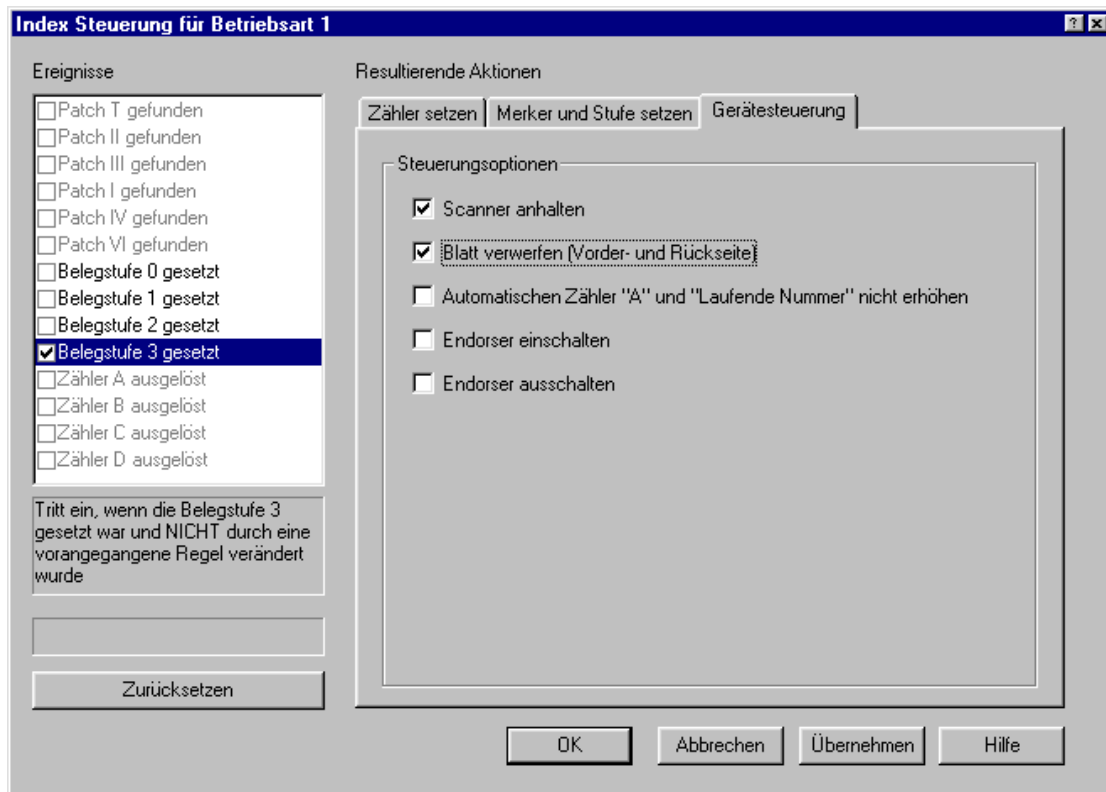


Abbildung 16 – Gerätesteuerung

- | | |
|--|---|
| Scanner anhalten | Der Scanner hält vor dem nächsten Blatt an. Das aktuelle Blatt wird zur Anwendung geschickt, falls es nicht verworfen wird. |
| Blatt verwerfen | Wenn diese Aktion gesetzt wird, wird das Blatt (also Vorder- und Rückseite) nicht zum Host geschickt. |
| Automatischen Zähler nicht erhöhen | Dieser Befehl unterdrückt das automatische Weiterzählen in Stufe 5 des Vorgangs, siehe oben. |
| Endorser einschalten
Endorser ausschalten | Hiermit wird der Endorser ab dem nächsten Bild ein- oder ausgeschaltet; für das aktuelle Blatt bleibt jedoch unverändert der bisherige Status.

Falls unterschiedliche Regeln den Endorser ein- und ausschalten, wird die letzte Regel wirksam. |

We capture the future

Janich & Klass
Computertechnik GmbH



J&K Imaging, L.P.
1633 Sands Place
Marietta, GA 30067
USA
Phone: (770) 984-1212
Fax: (770) 953-8399
<http://www.JKImaging.com>

Janich & Klass Computertechnik GmbH
Zum Alten Zollhaus 20
D-42281 Wuppertal / Germany

J&K Imaging South East Asia
76 Wanaping Road
Kenwick WA 6107
Australia
Phone: +61 (0)8 9493 1591
Fax: +61 (0)8 9493 2765
<http://www.JKImaging.com>

Phone: +49 (0)202 2708-0
Fax: +49 (0)202 700 625
<http://www.janichklass.com/>

408.892600.049 5