Die Software MyBib als Document-Delivery-Lösung für GBV-Bibliotheken

Inhalt

0. Einleitung

1. Beschreibung der Softwarekomponenten

   1.1 MyBib-Server
   1.1.2 Funktionalität
   1.1.3 Systemanforderungen

   1.2 Scan-Client (BCS)
   1.2.1 Funktionalität
   1.2.2 Systemanforderungen

   1.3. MyBib-Workstation

2. Einsatz des Systems MyBib als Document-Delivery-Lösung für GBV-Bibliotheken

Anlage 1: Funktionstest Minolta Buchscanner PS3000
Anlage 2: Produkte und Preise: MyBib

0. Einleitung

Dieser Infobrief der FAG TI gibt im wesentlichen die Inhalte einer Präsentation von Herrn Rolf Rasche und Herrn Sebastian Ehrich (Fa. Imageware, Bonn) wieder, mit der sie die Mitglieder der FAG TI während ihrer Sitzung am 20.8.2003 in Magdeburg über das Produkt MyBib informiert haben.

Hintergrund ist die strategische Entscheidung der Verbundzentrale, mit dieser Software die Ariel-Installationen der Bibliotheken abzulösen. Auf der IFLA-Tagung hat der GBV einen Rahmenvertrag mit Imageware abgeschlossen. Durch diesen Rahmenvertrag sind die diesbezüglichen Produkte von Imageware für GBV-Bibliotheken zu günstigeren Konditionen zu erwerben.

Die Firma Imageware kann im Bereich Document-Delivery auf ihre Erfahrung bei der Entwicklung der Medea-Software als Lieferkomponente im Liefersystem Jason der nordrhein-westfälischen Hochschulbibliotheken verweisen.
Darüber hinaus vertreibt und entwickelt Imageware den Buchscanner „Bookeye“, der neben den im GBV häufig genutzten Minolta-Geräten (PS 3000 und PS 7000) zu den am meisten verbreiteten Geräten dieser Art gehören dürfte.

Die Internetpräsenz der Firma Imageware ist unter der URL http://www.imageware.de zu finden.

Alle Aussagen, die hier über die Merkmale der Software getroffen werden, stützen sich nur auf die erwähnte Präsentation der Firma Imageware, sowie verfügbares Informationsmaterial.

1. Beschreibung der Softwarekomponenten

Das Produkt MyBib besteht aus drei Einzelkomponenten, deren Funktionalität miteinander verzahnt ist: dem **MyBib-Server**, dem **Scan-Client** (BCS = Bookeye Capturing System) und der **MyBib-Workstation**.

1.1 MyBib-Server

1.1.1 Funktionalität

Der MyBib-Server ist die zentrale Komponente des Liefersystems und deckt die notwendigen Funktionalitäten ab, die für die Steuerung des Workflow der Lieferbibliothek notwendig sind:

- Stammdatenpflege: Benutzer, Benutzergruppen, Textbausteine etc. – Sämtliche Stammdaten können über eine WWW-Oberfläche administriert werden.

- Auftragsverwaltung: Erfassen, Anzeigen, Drucken, Liefern – Die einzelnen Aktionen im Workflow der Dokumentlieferung werden ebenfalls über eine WWW-Oberfläche angestoßen.

- Anbindung an GBV-Direkt – Die Bestellungen des GBV-Direkt-Systems werden als E-Mail im ILL-Format vom System entgegengenommen. Da die Bestellungen des Subito-Zugangssystems ebenfalls in diesem Format übermittelt werden, ist prinzipiell auch die Verarbeitung von Subito-Bestellungen möglich.

- Unabhängig von der automatisierten Entgegennahme, können Bestellungen auch manuell erfasst werden.

- Lieferung via E-Mail und/oder Passiv-FTP als Direktlieferung – Die Lieferart „E-Mail“ sieht keinen Versand des Dokuments als Attachment vor, sondern nur einer FTP- oder HTTP-URL die auf den Speicherplatz der gescannten Lieferung auf den MyBib-Server verweist. Dieser Speicherplatz wird als „Imagelager“ bezeichnet.

- Für das „Imagelager“ kann ein maximaler Aufbewahrungszeitraum definiert werden.

- Generierung der von Abrechnungsdatensätzen – Das System ist in der Lage, Abrechnungsdatensätze zu generieren, die die Abwicklung der Rechnungslegung durch die Subito-Geschäftsstelle oder andere Instanzen ermöglichen können.

- Über an die Gruppenzugehörigkeiten gekoppelte Berechtigungsmerkmale können bestimmte Funktionen auf einzelne Benutzer begrenzt werden.

  Beispiel:

  Nutzer A ist berechtigt, nur Laufzettel für zu erledigende Bestellungen auszudrucken.
  Nutzer B (mit erweiterten Berechtigungen) darf darüber hinaus, Bestellungen bearbeiten, Lieferpreise festlegen und Bestellungen manuell erfassen.
  Nutzer C (Systemverwalter) darf Systemparameter verändern, Textbausteine anpassen etc.

1.1.2 Systemanforderungen

Die Anwendungen des MyBib-Servers sind mit der Programmiersprache PHP realisiert worden. Die Datenhaltung wird mit dem frei verfügbaren Datenbank-Management-System MySQL realisiert. Denkbar sind Installationen auf allen Betriebssystemplattformen, die die Installation eines **gängigen WWW-Servers (Apache)**, einer aktuellen **PHP-Version (4.0 ff.)** und eines **MySQL-Servers** zulassen.

Bisher realisiert und empfohlen werden Installationen auf Linux- und Windows-Basis (Windows 2000 / XP / 2003).

1.2 Scan-Client (BCS)

1.2.1 Funktionalität

Der Scan-Client umfasst alle unmittelbar auf den Scan-Vorgang selbst bezogenen Funktionalitäten, vor allem die Ansteuerung des Buchscanners selbst:

- Im Zusammenspiel mit dem MyBib-Server steuert sie Software die korrekte Verarbeitung der Lieferaufträge.
- Plausibilitätsprüfungen mit dem MyBib-Server anhand des Barcodes vermeiden z.B. die Doppelausführung identischer Aufträge.
- Nach Auftragserledigung wird der Zustand der Bestellung in die Datenbank eingefügt und die gescannten Seiten werden in das „Imagelager“ übertragen.
- Darüber hinaus können Scan-Aufträge als Ganzes gedruckt, als E-Mail verschickt oder via FTP übertragen werden.
- Die in der Ariel-Software enthaltene automatische „Empfangsfunktionalität“ kann durch einen zusätzlich zu lizenzierenden Druck-Client abgebildet werden.

Erkenntnisse über die Handhabbarkeit der Software in Hinblick auf eine zügige Bearbeitung von Scan-Aufträgen liegen noch nicht vor, können aber in Praxistest in den nächsten Monaten gewonnen werden. Wünschenswert ist eine Verbesserung in diesem Bereich im Vergleich zur Ariel-Software der Research Library Group.

1.2.2 Systemanforderungen

Der BCS-Scanclient ist eine **32-Bit Windowsanwendung**. Die empfohlenen Betriebssystemplattformen umfassen **Windows NT, Windows 2000 und Windows XP Professional**.

Die Anbindung des Scanners erfolgt bevorzugt über die verbreitete **Twain-Schnittstelle**. Prinzipiell sollte jeder Scanner, der über einen Twain-Treiber für 32-Bit Windows-Systeme verfügt, mit dieser Software betrieben werden können.

Die im GBV-Verbund verbreiteten **Minolta PS 7000** Scanner sollten problemlos einzubinden sein.

Die Betrieb des älteren Modells **PS 3000**, der in GBV-Bibliotheken stark verbreitet ist, ist nur eingeschränkt möglich. Details können einem Bericht über einen Funktionstest des Minolta PS 3000 von Udo von der Ahe (Anlage) entnommen werden

Weitere Informationen, vor allem auch zu weiteren Scannertypen, finden sich im Scannerkonzept, das Imageware für das Medea-Liefersystem der nordrhein-westfälischen Hochschulbibliotheken erstellt hat.

1.3 MyBib Workstation

Die MyBib-Workstation ist eine besondere Installationsvariante der beiden oben beschriebenen Einzelkomponenten: Server und Scan-Client werden auf **einem** Rechner installiert. Sinnvoll ist diese Lösung vor allem für kleine Bibliotheken, die nur über einen Scan-Arbeitsplatz verfügen. Ein derartiges System muss als 32-Bit Windows-Installation betrieben werden. Wichtige technische Voraussetzungen sind eine großzügige Auslegung der Arbeitsspeichers (> 512 MB) und eine ausreichend bemessener Festplattenspeicher, da genügend Platz für das „Imagelager“ vorhanden sein muss.

2. Einsatz des Systems MyBib als Document-Delivery-Lösung für GBV-Bibliotheken

Die Ablösung der bisher im Verbund eingesetzten Ariel-Software für die Dokumentlieferung ist dringend erforderlich, da wichtige Funktionalitäten nicht abgedeckt werden können. Eine effektive Bestellverwaltung, automatisierte Rechnungslegung oder ein kundenorientiertes Formatangebot sind mit dieser Lösung nicht oder nur eingeschränkt zu realisieren.

Deshalb ist ein leistungsfähigeres Produkt, das diese fehlenden Funktionen abdecken kann, für den Einsatz im GBV dringend erforderlich.

Der erweiterte Funktionsumfang der MyBib-Lösung bedeutet jedoch auch einen höheren Aufwand in der systemtechnischen Betreuung und wahrscheinlich deutlich höhere Preise für die Lizenzierung der Software.

Aus Sicht der FAG TI sollten von der Verbundzentrale unterschiedliche Installationsszenarien für unterschiedliche Bibliothekstypen erprobt werden. Dabei sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- Können mehrere Bibliotheken Ihre Bestellungen über einen MyBib-Server verwalten? Geprüft werden sollte dabei die **„Mandantenfähigkeit“** des Systems: Denkbar ist z.B. jeweils eine Serverinstallation pro LBS-Standort.
- Ab welcher Anzahl an Scan-Clients lohnt sich die Installation eines MyBib-Servers?
- Für welche Bibliotheken ist eine MyBib-Workstation-Installation von Interesse?

Da eine nicht unerhebliche Anzahl von Bibliotheken im GBV am Subito-Direktlieferdienst teilnimmt und mit der DOD-Software bzw. der sog. „Braunschweiger Lösung“ bereits eine Software mit ähnlichem Leistungsumfang einsetzt, sollte geklärt werden, wie sich die Einführung der MyBib-Lösung im GBV mit diesen bereits vorhandenen Installationen „verträgt“. Die Firma Imageware will mit Ihrem Produkt auch andere Lieferdienste, vor allem Subito, abdecken können.
Entsprechende Tests mit der Bibliothek der TU München sind bereits begonnen worden. Bedeutsam sind diese Fragen auch in Hinblick auf das projektierte Redesign der DOD-Software.

Aus Sicht der Mitglieder der FAG TI wäre eine Lösung anzustreben, mit der alle Liefersysteme bedient werden können.

Funktionstest Minolta Buchscanner PS3000

Entsprechend einem zwischen dem GBV und ImageWareComponents geschlossenen Kooperationsvertrag soll die webbasierte MyBib Plattform für Bibliotheken und Archive zur elektronischen Dokumentenlieferung (ILL) als Nachfolge von ARIEL eingesetzt werden. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die in vielen Bibliotheken vorhandene Minolta Hardware (PS3000 Buchscanner) mit der neuen Software zu betreiben. Da das ursprüngliche Interface der Minolta Geräte (IMAX-Schnittstelle ← → ISIS-Treiber) für neuere Betriebssysteme (Windows-NT/2000/XP) nicht mehr unterstützt wird, müsste der Betrieb der Buchscanner über die Standard-SCSI-Schnittstelle mit Hilfe eines TWAIN-Treibers, und unter **Umgehung des IMAX-Boards** realisiert werden. Die Lösung wäre ein von Minolta USA bereitgestellter TWAIN-Treiber, der nach Aussage von Minolta Deutschland jedoch nicht fuer den europäischen Markt zertifiziert ist. Somit ist für den Einsatz der Minolta Technik die Funktionsfähigkeit des TWAIN-Treibers unter Windows-NT/2000/XP zu prüfen.

Window NT 4.0

Testumgebung:

Compaq ProLinea 590

Prozessor:	Pentium 90 MHz
Speicher:	128 MB
SCSI-Adapter:	1. Adaptec AVA-1515/1505 ISA 2. Adaptec AHA-2940 PCI (kein Ultra-, kein Wide-SCSI)
Betriebssystem:	WinNT 4.0 mit Service Pack 6.0a
Treiber:	**Microsoft SCSI-Treiber für Adaptec Controller**

(**Wichtig:** unbedingt den Microsoft SCSI-Treiber des Betriebssystems verwenden. Die original Adaptec Treiber, die mit den Boards geliefert, oder aus dem Internet gezogen wurden, führten zum Systemabsturz)

Aktueller Adaptec ASPI-Treiber

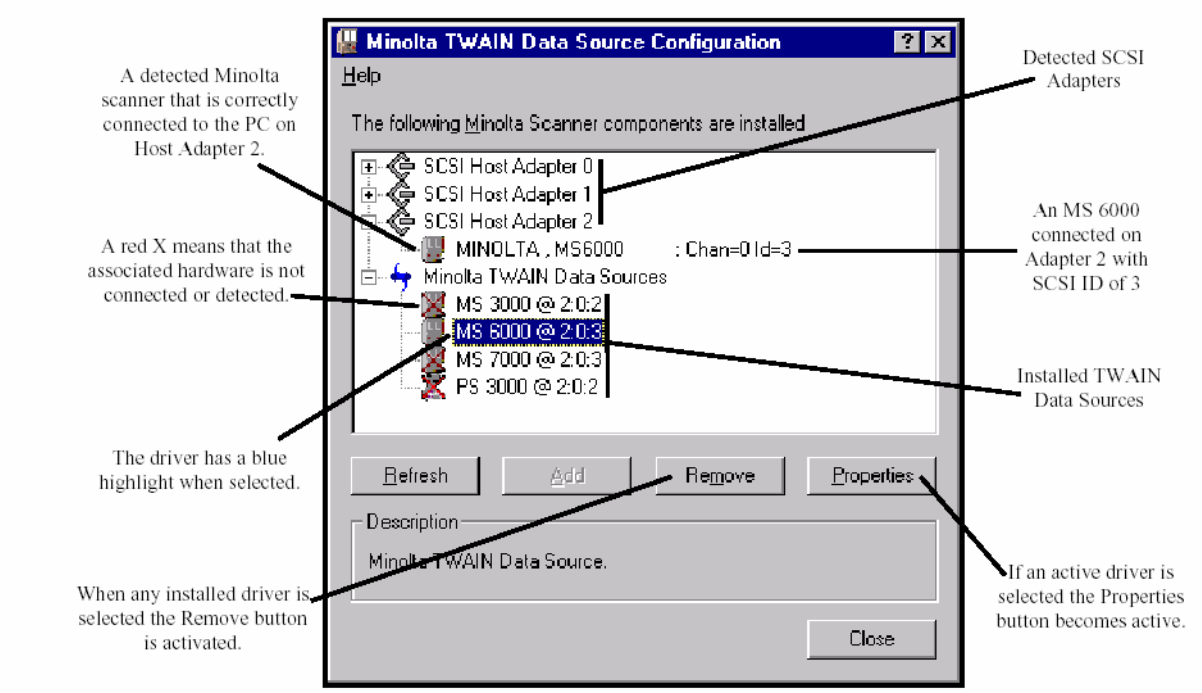
Filename: aspi_471a2.exe
Date: 23 Nov 2002
Size: 524288 bytes
Language: English
Version: v4.71.2

Minolta TWAIN-Treiber

Filename: MinSetup.exe
Date: 18 Okt 2002
Size: 2.30 MB
Language: English
Version: v4.0.6.4

Installation:

Nach Einbau des SCSI-Controllers sind zunächst der Microsoft Treiber (Einstellungen → Systemsteuerung → SCSI-Adapter → Treiber → Hinzufügen) und der ASPI-Layer zu installieren. Die Funktion des ASPI-Layers lässt sich mit dem Progamm ASPICHK prüfen. Danach kann der Scanner angeschlossen werden. Da die PS3000 Scanner nur über ein SCSI-1 Interface verfügen (nur die PC-basierten Systeme mit IMAX-Board, für reine Kopierstationen PS3000-DI30 muß das SCSI-Board nachgerüstet werden) ist die Geschwindigkeit des SCSI-Controllers für den entsprechenden Kanal herunterzusetzen. Die Scanner besitzen standardmäßig die SCSI-ID 0. Es darf keine synchrone Datenverarbeitung und kein Wide- oder Ultra-Transfer eingeschaltet sein (im SCSI-BIOS oder per Jumper deaktivieren). Der Scanner sollte während des Hochfahrens an ID 0 erkannt werden. Anschließend muß das Setup des Minolta TWAIN-Treibers ausgeführt werden. Es ist **nur** der TWAIN-Treiber zu installieren. Der optional mit zu installierende „Overlay Manager“ funktioniert nicht mit den Minolta Buchscannern, sondern mit Microform Scannern MS6000 und MS7000. Nach der Installation wird das System auf vorhandene SCSI-Geräte getestet, und die vorhandenen Minolta Scanner werden angezeigt. Damit steht der entsprechende Minolta-Scanner für jede TWAIN-kompatible Applikation als Eingabegerät zur Verfügung.



Ergebnisse:

Die Probescans mit verschiedenen Scanclients die auf den Minolta TWAIN-Treiber aufsetzen verliefen durchaus erfolgreich, wenngleich in der Kürze der Zeit keine vollständige Analyse möglich war. Auch die von der webbasierten MyBib Plattform genutzte BCS-2 Scansoftware der Firma ImageWare funktionierte problemlos. Es war sogar eine Ansteuerung der Software über die Scanschalter an der Buchwippe möglich. Allerdings meldete das Ereignisprotokoll von Windows NT einen SCSI-Systemfehler sobald der Buchscanner angeschlossen wurde. Dieser ließ sich auch durch umfangreiche und zeitaufwendige Tests (Wechsel des SCSI-Adaptes, der Anchlußkabel sowie aktive und passive Terminierung des SCSI-Busses) nicht beseitigen. Nach Rücksprache mit Minolta Deutschland gibt es technische Unterlagen zu Konfiguration und Jumperbelegungen der Scanner, mit denen sich einzelne SCSI-Parameter (SCSI-ID, Termination, Term-Power) verändern lassen. Allerdings müssen diese Unterlagen erst vom Originalhersteller in Japan beschafft werden, so dass abschließende Aussagen zum Funktionstest noch nicht gemacht werden können. Auch weitergehende Tests in Richtung Windows 2000 und XP gestalten sich schwierig, da zum einen nur noch wenige SCSI-Controller auf dem Markt sind, die sich manuell auf die langsamen SCSI-Modi einstellen lassen. Das „Autodetect“ moderner Adapter hilft hier nicht weiter. Zum anderen kollidieren die Minolta Treiber mit der CD-Brennfunktionalität des Microsoft Media-Player 7 oder 9, welche offenbar auf SCSI-Technologie der Firma Adaptec basiert.

Noch zu tun:

Nach Abschluß der Tests (XP und 2000) könnten die Ergebnisse auf den Seiten der FAG veröffentlicht werden, wobei dann auch die entsprechenden Links zu Treibern (Minolta, Adaptec) und Handbüchern mit aufgeführt werden.

Produkte und Preise

Einzelplatzlösung

Workstation GBV-1

Für Anwender mit geringerem Scan-Volumen und einer zentralen Scan-Station. Komplettpaket zur Anbindung von MyBib eDoc an GBV-Fernleihe und GBVdirekt.
Die Anbindung erfolgt auf Basis des ILL-subito-Format mit Bestellannahme & Quittierung gemäß subito Standard sowie Unterstützung des subito Libary Service.

Die „Workstation GBV-1“ besteht aus folgenden Komponenten:

Nr.	Artikel-Nr.	Komponenten	Anzahl
1	MB-EDBW-WS01	MyBib eDoc Workstation (Server und Scan-Station) für Windows NT4.0/2000/XP	1
2	MB-EDBS-SUB01	Komplettpaket zur Anbindung von MyBib eDoc an GBV (umfaßt GBVdirekt und GBV Fernleihe)	1
3	BE-CS-2-PDF2	BCS-2 PDF Modul	1
4	BE-CS-2-BAR	BCS-2 Barcode Modul *1)	1
5	BE-CS-2-MK	Maskierungsmodul Flexible Maskierung und variable Seitenteilung	1

*1) Dieses Modul kann entfallen, wenn die Bestellnummer per Hand eingeben werden soll oder alternativ ein Barcodelesestift bzw. eine Barcodepistole eingesetzt wird. Zu beachten ist, dass der Barcodelesestift bzw. die Barcodepistole durch die Tastatur geschliffen werden muss.

Serverlösungen

Die Serverlösungen sind sowohl unter Windows als auch Linux verfügbar, wobei Linux aus preislichen und technischen Gründen empfohlen wird. Die Scan-Clients laufen bei den Serverlösungen immer unter Windows. Der Leistungsumfang von MyBib eDoc entspricht den Einzelplatzlösungen.

Starterpaket „*Server GBV-1*“

Serverlösung (Linux) mit Anbindung von 1 (dezentralen) Scan-Station (Windows NT4.0/2000/XP) für Anwender mit geringem Scan-Volumen.

Das Starterpaket „Server GBV-1“ besteht aus folgenden Komponenten:

Nr.	Artikel-Nr.	Komponenten	Anzahl
1	MB-EDBL-S001	MyBib eDoc Server für Linux mit einem Scan-Client für Windows NT4.0/2000/XP	1
2	MB-EDBS-SUB01	Komplettpaket zur Anbindung von MyBib eDoc an GBV (umfaßt GBVdirekt und GBV Fernleihe)	1
3	BE-CS-2-PDF2	BCS-2 PDF Modul	1
4	BE-CS-2-BAR	BCS-2 Barcode Modul *1)	1
5	BE-CS-2-MK	Maskierungsmodul Flexible Maskierung und variable Seitenteilung	1

Mehrplatzlösung mit 5 Scan-Stationen „*Server GBV-5*“

Serverlösung (Linux) mit Anbindung von 5 (dezentralen) Scan-Stationen (Windows NT4.0/2000/XP) für Anwender mit hohem Scan-Volumen.

Die Mehrplatzlösung „Server GBV-5“ besteht aus folgenden Komponenten

Nr.	Artikel-Nr.	Komponenten	Anzahl
1	MB-EDBL-S005	MyBib eDoc Server für Linux mit 5 Scan-Clients für Windows NT4.0/2000/XP	1
2	MB-EDBS-SUB01	Komplettpaket zur Anbindung von MyBib eDoc an GBV (umfaßt GBVdirekt und GBV Fernleihe)	1
3	BE-CS-2-PDF2	BCS-2 PDF Modul	5
4	BE-CS-2-BAR	BCS-2 Barcode Modul *1)	5
5	BE-CS-2-MK	Maskierungsmodul Flexible Maskierung und variable Seitenteilung	5

Weitere Serverlösungen auf Anfrage.

Optionen und Erweiterungen für MyBib eDoc und Scan-Client

- Anbindung an die subito Zentralregulierung
  Es kann eine MyBib eDoc Anbindung an die subito Zentralregulierung inkl. Erstellung und Lieferung der Rechnungssätze im subito-Format, sowie Unterstützung der subito Statistik erfolgen.
- Erweiterung Scan-Stationen
  Die Serverlösungen können nachträglich um weitere Scan-Stationen (Scan-Clients), z.B. 2,5,10 etc. erweitert werden.
- Verwaltung von Bereichsbibliotheken
  Für die Serverlösungen die Verwaltung von (dezentralen) Bereichsbibliotheken erfolgen
- Serverseitige PDF-Konvertierung
  Um die Scan-Stationen zu entlasten kann eine Serverseitige PDF-Konvertierung der Scan-Aufträge erfolgen.
- Formulareditor
  Mit dem Formulareditor können die Laufzettel individuell an die Besonderheiten jeder Einrichtung angepaßt werden (z.B. bei Bereichsbibliotheken)

Preisliste für GBV-Bibliotheken

Preisliste MyBib eDoc			
Pos.	**Artikelnummer**	**Produkt**	**Preis[1)]**
Basisprodukte			
1	GBV-WS-01	Workstation GBV-1	6.250€
	WV-MB-EDBL-01	MyBib eDoc Pflegevertrag p.a.	990€
2	GBV-SRV-01	Server GBV-1	8.950 €
	WV-MB-EDBL-01	MyBib eDoc Pflegevertrag p.a.	1.500 €
3	GBV-SRV-05	Server GBV-5	21.000 €
	WV-MB-EDBL-01	MyBib eDoc Pflegevertrag p.a.	3.250 €
Optionen			
4	MB-EDBS-SUB02	Anbindung an subito Zentralregulierung	1.200 €
5	MB-EDLF-PDF01	Serverbasierte PDF-Konvertierung	1.750 €
6	MB-EDOP-BB01	Erweiterung Bereichsbibliotheken	2.600 €
7	MB-EDOP-ARC01	Archiv f. Auftragsbearbeitung	990 €
8	MB-EDOP-FE01	Formulareditor f. Druckformulare	990 €
9	MB-EDOP-FW01	Formularverwaltung f. Bereichsbibliotheken	1.750 €
10	MB-SCBW-UG002	Erweiterung um 2 Scan-Clients	4.500 €
11	MB-SCBW-UG005	Erweiterung um 5 Scan-Clients	9.990 €
12	MB-SCBW-UG010	Erweiterung um 10 Scan-Clients	17.500 €
Dienstleistungen je MT			
13	DL-G09	Anpassungsprogrammierungen	1.150 €
14	DL-G12	Konzeption & Pflichtenheft	1.400 €
15	DL-G15	Projektleitung	1.600 €
16	DL-RK	Reisekosten gemäß steuerlichen Richtlinien nach Aufwand	

Hinweise

[1)] Dieser Preis inkl. der gesetzlichen MwSt. gilt nur bei Bestellung über die VZG

Für Rückfragen zur Einbindung von MyBib eDoc in Ihre technische Infrastruktur wenden Sie sich bitte an

VZG: Hr. Busemann, Tel.: 0551-39-2495, E-Mail: busemann@gbv.de
ImageWare: Hr. Ehrich, Tel.: 0228-96985-59, E-Mail: ehrich@imageware.de