



M-BOX

Der Spezialist
für professionelle
Dokumentation und Archivierung

Systemschema Erläuterungen

Das Systemschema dient einer übersichtlichen Darstellung der technischen Struktur des Systems M-BOX. Für eine detaillierte Information bieten wir individuelle Beratung an.

Die farbigen Blöcke stellen in sich geschlossene Komponenten dar, die auf jeweils einem einzelnen PC installiert und ausgeführt werden. Unterschiedliche Blöcke können in beliebiger Kombination gemeinsam auf einem PC platziert werden.

◆ M-BOX für Windows

Das ist der sichtbare Teil von M-BOX. Dieses Programm stellt die Benutzeroberfläche zur Verfügung, mit der sowohl Daten eingesehen und gesucht, neu eingegeben und geändert werden können als auch alle Verwaltungsaktivitäten wie z.B. Festlegung von Benutzerrechten durchgeführt werden.

Die Imaging Library ist ein in M-BOX integriertes Modul, welches die Arbeit mit verschiedenen Bildformaten (z.B. JPEG, TIF, PCD) und deren Konvertierung ermöglicht.

Das XML-Interface ist in M-BOX integriert. M-BOX für Windows kommuniziert mit dem Application Server über diese Schnittstelle.

Die Client-Seite des M-BOX-XPonder übernimmt die Befehle von der XML-Schnittstelle und sendet diese an den Application-Server weiter. Die Antworten und Ergebnisse vom Application Server werden ebenfalls vom M-BOX-XPonder entgegengenommen und an die XML-Schnittstelle zurückgegeben.

Als Betriebssystem wird Windows XP Professional vorausgesetzt.

◆ Application Server

Der Application Server erhält über die XML-Schnittstelle Anforderungen von verschiedenen Clients und antwortet diesen ebenfalls über diese Schnittstelle. Anforderungen sind z.B. ‚Suche alle Karteikarten mit Aufnahmedatum 1.1.2002‘. Die Anforderungen werden unter Berücksichtigung der Benutzerberechtigungen analysiert und verarbeitet. Der Application Server führt den Zugriff auf die Daten im Datenbanksystem und auf Dateien im Dateisystem durch. Es gelten daher für den Zugriff auf die Dateien die Systemberechtigungen des Application Servers, was bei entsprechender Einstellung einen Zugriff auf Dateien ermöglicht, die für die Clients über das Dateisystem nicht verfügbar sind.

Die Imaging Library ist ein in den Application Server integriertes Modul, welches die Arbeit mit verschiedenen Bildformaten (z.B. JPEG, TIF, PCD) und deren Konvertierung ermöglicht.

Das XML-Interface ist in den Application Server integriert. Über diese Schnittstelle wird mit den Clients kommuniziert.

Das XML-Interface kann auch von anderen Anwendungen verwendet werden. Dadurch wird M-BOX von beliebigen anderen Programmen aus ansprechbar, auch von Eigenentwicklungen.

OLE-DB-Interface. Die Zugriffe auf die Datenbanksysteme erfolgen über OLE-DB.

Die Server-Seite des M-BOX-XPonder empfängt die Befehle von den verschiedenen Clients und sendet diese an die XML-Schnittstelle des Application-Server weiter. Die Antworten und Ergebnisse werden ebenfalls vom M-BOX-XPonder an die Clients zurückgesandt.

Der M-BOX-RPC-Server empfängt die Befehle von den verschiedenen Clients und sendet diese an die XML-Schnittstelle des Application-Server weiter. Die Antworten und Ergebnisse werden ebenfalls vom M-BOX-RPC-Server an die Clients zurückgesandt. M-BOX-RPC-Server und M-BOX-XPonder erfüllen die gleichen Aufgaben.

Als Betriebssystem wird Windows 2000 (Professional oder Server) oder Windows 2003 Server oder Windows XP Professional vorausgesetzt.

◆ **DBMS (Database Management System)**

Das Datenbanksystem wird über OLE-DB angesprochen. Dadurch können theoretisch alle Datenbanksysteme, welche eine solche Schnittstelle zur Verfügung stellen, gemeinsam mit M-BOX benutzt werden. Im konkreten Fall muss jedoch geprüft werden, ob alle benötigten Funktionen unterstützt werden und welche Anpassungen notwendig sind.

Derzeit werden SQL-Server 2000 von Microsoft und Oracle 9i unterstützt.

Als Betriebssystem wird Windows 2000 (Professional oder Server) oder Windows 2003 Server oder Windows XP Professional vorausgesetzt.

◆ **Datenbank**

Die Datenbank selbst (die Daten auf der Festplatte) muss im Zugriff des DBMS stehen.

◆ **Dateien**

Externe Dateien, z.B. Bilder oder Dokumente, müssen im Zugriff des Application Server stehen.

◆ **Web-Schnittstelle**

Die Web-Schnittstelle erzeugt HTML-Seiten und temporäre Dateien, welche die M-BOX-Datenbank in einem Web-Browser zugänglich machen. Sowohl für Anzeige, Suche und Download als auch für die Datenpflege und die Bildspeicherung stehen alle wesentlichen Funktionen zur Verfügung.

Der Internet Server stellt die Verbindung zum Internet her.

Das M-BOX Web-Client FrontEnd übernimmt die mittels Browser vorgenommenen Anfragen und Eingaben vom Internet-Server und sorgt für die Generierung des HTML-Codes, welcher an den Browser gesendet wird.

Das M-BOX Web-Client BackEnd enthält den größten Teil der Funktionalität der Web-Schnittstelle. Dieser Programmcode ist aus Sicherheitsgründen für den Browser unsichtbar.

Mit Hilfe des XML-Interface werden die Anfragen und Eingaben für die Kommunikation zum und vom Application Server standardisiert aufbereitet.

PHP dient zur Ausführung des im M-BOX Web-Client (FrontEnd und BackEnd) enthaltenen Programmcodes.

Die M-BOX PHP Extension erweitert, wie schon der Name sagt, PHP um eine Verbindung zu M-BOX. Sie ist auch von anderen PHP Scripten verwendbar.

Der M-BOX-RPC-Client übernimmt die Befehle von der M-BOX PHP Extension und sendet sie an den Application-Server weiter. Die Antworten und Ergebnisse vom Application Server werden ebenfalls vom M-BOX-RPC-Client entgegengenommen und an die M-BOX PHP Extension zurückgegeben.