

BENUTZERHANDBUCH

DatInf ImageDB med Version 1.0



DatInf GmbH
D-72074 Tübingen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	ii
Einleitung	4
Programme	4
Informationen zur Datenbank	5
Installation	5
Installation für einen Arbeitsplatz	5
Netzwerkinstallation	5
Benutzerverwaltung	6
<i>Konfigurationsdatei</i>	7
ImageDB	8
Patient	8
Patient auswählen	8
Stammdaten	9
Patientenansicht - die Hauptansicht	11
Ansichten	11
<i>Bild+Text</i>	11
<i>Bildvergleich</i>	11
<i>Thumbnails</i>	12
Übersicht Menü	13
<i>Patient</i>	13
<i>Bild</i>	13
<i>Optionen</i>	14
<i>Hilfe</i>	14
Die Toolbar	15
Bild auswählen	16
Angaben zum Bild	16
Mehrfachauswahl	17
Bildeinstellungen	17
Schaltflächen	18
<i>Markierung</i>	18
<i>Vollbild</i>	19
<i>Ergebnisse</i>	19
<i>Analysemodule</i>	19
Bilder importieren	20
Menü	20
<i>Import</i>	20
Markieren und Entfernen der Markierung von Bildern	21
Untere Schaltflächen (Buttons)	21

Untere Schaltflächen (Bildersatz)	21
Bildsuche	22
Bilder suchen	22
Ergebnisse Bildsuche	23
CameraSetup	23
ImageDB_Restore	23
Analyse/ImageToAna	24
Support	24

Einleitung

DatInf ImageDB bietet eine moderne Datenbanklösung zum Speichern und Verwalten patientenbezogener Bilddaten. Falls für den entsprechenden Anwendungszweck Bildanalysemodule existieren, können diese in das Programm integriert werden.

Programme

Das System DatInf ImageDB besteht aus dem Hauptprogramm ImageDB und weiteren Modulen zur Bildbearbeitung, Datensicherung, Konfiguration und Kommunikation der Programme.

ImageDB

... ist das Hauptprogramm. Mit diesem Programm werden alle Datenbankenträge gelesen, Änderungen vorgenommen oder neue Bilder und Daten angelegt. Dieses Programm ist auch verantwortlich für die Kommunikation mit den Bild-Analyseprogrammen.

CameraSetup

... ist das Programm zur Konfiguration der Kameraansteuerung durch ImageDB. Derzeit werden damit nur Kameras unterstützt, die ein Laufwerk zur Verfügung stellen (z.B. Nikon Coolpix).

ImageDB_Restore

... dient zum Wiedereinspielen von Backups. Falls durch irgendwelche Defekte (z.B. Defekt einer Festplatte) die Datensicherung eingespielt werden muss, kann dazu ImageDB_Restore verwendet werden.

Analyse/ImageToAna

... dient zur Kommunikation zwischen der Bilddatenbank und den DatInf Bildanalyse-Modulen. Dieses Programm wird automatisch aufgerufen. Es sollte nicht direkt vom Benutzer aufgerufen werden.

IBUserMan

... dient der Benutzerverwaltung. Über entsprechende Script-Dateien können für jede Datenbank nahezu beliebige Konfigurationen der Benutzerrechte eingestellt werden.

IBBackup

... veranlaßt den Datenbankserver ein Backup der Datenbank zu schreiben. Dieses Backup kann dann auf Band geschrieben werden. Das Wiedereinspielen der Datenbankdatei bewirkt gleichzeitig ein Packen der Datenbank. Dabei werden überflüssige Inhalte aus den Datenbank entfernt und es findet eine Optimierung statt.

IB Restore

... ermöglicht das einfache Einspielen einer Backupdatei. Achtung! Das Wiedereinspielen des Backups funktioniert nur, wenn kein Benutzer mit der Datenbank verbunden ist! Beim Einspielen von Backups gehen alle seit dem Erstellen des Backups vorgenommenen Änderungen verloren.

Im Programmverzeichnis Analyse befinden sich weitere Unterverzeichnisse mit den installierten Bildanalyse-Modulen. Eine vollständige Liste der verfügbaren Module können Sie im Internet unter www.datinf.de finden.

Informationen zur Datenbank

Als Datenbank-Server-Software wird Firebird verwendet. Bei dieser Datenbank handelt es sich um eine Weiterentwicklung von Borlands Interbase 6.0. Borland hatte im Jahr 2000 für Softwareentwickler die Quellen seiner Datenbank offen-gelegt und so das Open-Source-Projekt Firebird ermöglicht.

Insbesondere im mittelständischen Bereich ist die Datenbank weit verbreitet - es handelt sich um eine Datenbank, die problemlos bis zu 100 simultane Zugriffe verarbeiten kann und im nahezu wartungsfreien Betrieb zuverlässig läuft.

Wichtigste Merkmale der Datenbank

- geeignet als Desktop-Datenbank
- geeignet als C/S-Datenbank in kleinen bis mittleren Netzen
- nahezu wartungsfreier Betrieb
- Vergabe von Benutzerrechten lesen/einfügen/ändern/löschen
- vorgesehen für den 24h-Betrieb (Online-Backup)
- verfügbar für Windows/Linux/FreeBSD/Solaris/Mac/Darwin
- weitgehend ANSI-SQL-92-konform
- Datenbankverteilung auf mehrere Partitionen
- Mechanismen für Datenbankreplikation

Der Datenbankzugriff erfolgt über ein spezielles Interface. Gegenüber einem ODBC-Zugriff bedeutet das erfahrungsgemäß einen Geschwindigkeitsvorteil von ca. 40%.

Durch die mögliche Verteilung der Datenbank auf mehrere Dateien/Partitionen können durch Betriebssysteme vorgegebene Einschränkungen hinsichtlich der Maximalgröße von Dateien umgangen werden.

Zum Betrieb der Datenbank werden von der DatInf GmbH mehrere Tools bereitgestellt, die über eine grafische Oberfläche eine leichte Konfigurierbarkeit der Datenbank ermöglichen (s. Programme).

Installation

Installation für einen Arbeitsplatz

Starten Sie das Programm SETUP.EXE von der Installations-CD.

Hinweis: Für die Installation unter Windows NT oder Windows 2000/XP werden Administratorrechte benötigt.

Netzwerkinstallation

Für den Netzbetrieb müssen die entsprechenden Lizenzen von ImageDB erworben werden. Die Einzelplatzversion unterstützt nur einen lokalen Datenbankserver.

An dieser Stelle werden die nötigen Installationsprozeduren für Interbase/Firebird im Netzbetrieb kurz beschrieben. Der Datenbankserver ist für verschiedene Betriebssysteme verfügbar, u.a. MS Windows, Linux und BSD Linux.

Vorgehen Serverinstallation (bis zu ca. 100 Clients)

1. Installation Interbase/Firebird (Datenbank, Daten: ImageDB.gdb)
3. Anpassung der Systemdatei services
3. ggf. Anpassung der Konfigurationsdatei

4. Benutzer-/Passwort-Verwaltung

Installation Netzwerk-Client

1. Installation ImageDB (Programmdateien)
2. Anpassung der Konfiguration
3. Anpassung der Systemdatei services

Konfiguration der Datei services

Die Datei services muss die richtigen Einträge zur Konfiguration der Ports enthalten, der für die Kommunikation zwischen Datenbankserver und Clients verwendet wird. Diese Einstellungen müssen beim Server und bei allen Clients vorgenommen werden. Im Normalfall wird von Interbase Port 3050 oder 3051 (Firebird) verwendet.

Vorsicht! In ungesicherten Netzwerkumgebungen kann möglicherweise von Außen auf die Datenbank zugegriffen werden. Die Standard-Passwörter sollten unbedingt verändert werden!

Bitte fügen Sie in die Datei services folgende Zeile ein:

```
gds_db 3050/tcp          # InterBase Server
```

Die Datei services finden Sie unter:

Windows NT/2000/XP	C:\WINNT\System32\Drivers\etc\services
Windows 95/98/ME	C:\windows\services
UNIX/Linux	/etc/services

WARNUNG: Die anderen Einträge in der Services-Datei dürfen nicht verändert werden!

Hinweis: Bei der Installation unter Windows NT oder Windows 2000 werden Administratorrechte benötigt, um die Datei SERVICES zu verändern. Firebird benutzt Port 3050, wenn kein Eintrag in der SERVICES-Datei vorhanden ist.

Konfiguration des Datenbankpfades in DermaDB.ini für die aktuelle Programmversion

Für InterBase-Datenbankverbindung über TCP/IP (empfohlen): <server_name>:<filename>.

Für InterBase-Datenbankverbindung über NetBEUI:
\\<server_name>\<filename>.

Für InterBase-Datenbankverbindung über SPX: <server_name>@<filename>.

Beispiel für TCP/IP-Verbindung unter Linux:

DBName=/opt/interbase/data/MM-DOK.GDB

DBServer=192.168.1.251:

Hinweis: Der Doppelpunkt hinter der IP-Adresse bzw. dem DNS-Namen bei TCP/IP-Verbindungen muss gesetzt werden!

Benutzerverwaltung

Das Programm zur Benutzerverwaltung wird nur in der Netzwerkversion von ImageDB mitgeliefert.

Für die Datenbank können Benutzer eingerichtet werden. Für jeden Benutzer lassen sich mit dem Zusatzprogramm IBUserManager die Zugriffsrechte auf die Datenbank einstellen. Vorbereitet sind zwei Benutzertypen:

Vollzugriff - alle Daten dürfen angesehen und verändert werden.

Nur-Lese-Zugriff - alle Daten dürfen angesehen werden, Änderungen nicht möglich.

Die Benutzerdaten werden in der Benutzerdatenbank isc4.gdb im Interbase-Programmverzeichnis gespeichert. Als Standard-Administrator ist der Benutzer SYSDBA eingerichtet (Passwort masterkey).

Konfigurationsdatei

Die Programmkonfiguration wird über die Datei ImageDB.ini gesteuert.

Konfiguration des Datenbankpfades in ImageDB.ini für die aktuelle Programmversion

Für InterBase-Datenbankverbindung über TCP/IP (empfohlen): <server_name>:<filename>.

Für InterBase-Datenbankverbindung über NetBEUI: \<server_name>filename>.

Für InterBase-Datenbankverbindung über SPX: <server_name>@<filename>.

Beispiel für TCP/IP-Verbindung unter Linux:

DBName=/opt/interbase/data/ImageDB.GDB

DBServer=192.168.1.251:

In DBServer kann bei TCP/IP-Netzwerken wahlweise die IP-Adresse oder der DNS-Name verwendet werden.

Hinweis: Der Doppelpunkt hinter IP-Adresse bzw. DNS-Name muss gesetzt werden!

```
[AutoLoad]           ; Laden/Speichern der zuletzt
FormProperties=1      ; verwendeten Größe/Position von ImageDB
unter FormOptions
```

```
[FormOptions]
Top=-4
Left=-4
Height=747
Width=1032
```

```
[DATABASE]
AliasName=
DBName=\DataBase\imagedb.gdb ; Pfad auf lokale Datenbank
UseLoginPrompt=0 ; Benutzeranmeldung erzwingen 0=nein,
1=ja
Username=SYSDBA           ; Standardbenutzer, bitte Passwort
ändern
Password=masterkey       ; Passwort - nur in sicheren Umge-
bungen!!!
```

```
DBICDName=\DataBase\del\icd.gdb ; Pfad auf die mitge-
lieferte DB zur ICD-10-Codierung
ICDUsername=SYSDBA       ; Benutzerdaten für ICD-Datenbank
ICDPasssword=masterkey
```

```
[Import]             ; Importoptionen für Kamera
MaxImages=50         ; Anzahl gleichzeitig zu importie-
render
                        ; Dateien
Camera=F:\DCIM\100NIKON ; Pfad auf Kamera-Verzeichnis
CameraDelImage=2     ; nach Einlesen der Bilder:
                        ; 0 ... stehen lassen
                        ; 1 ... löschen
                        ; 2 nachfragen
```

```

Thumbnails=0          ; Ansicht bei Öffnen des Import-
fensters:
                        ; 0 .. Bildlaufleiste;
                        ; 1 .. Thumbnails
ThumbSize=160         ; Größe der Thumbnails im Import-
fenster
Top=13                ; Position und Größe des Import-
fensters
Left=20
Height=927
Width=1158

[FullImage]
Maximize=1            ; Vollbild maximieren

[ViewSingle] ; Einstellungen Ansicht Bild+Text
DataWidth=273
TreeHeight=413

[ViewDouble] ; Einstellungen Ansicht Bildvergleich
TreeWidth=608
TreeHeight=375

[ViewThumb] ; Einstellungen Ansicht Thumbnails
TreeHeight=419
TreeWidth=273
ThumbSize=240 ; Größe der Thumbnails

```

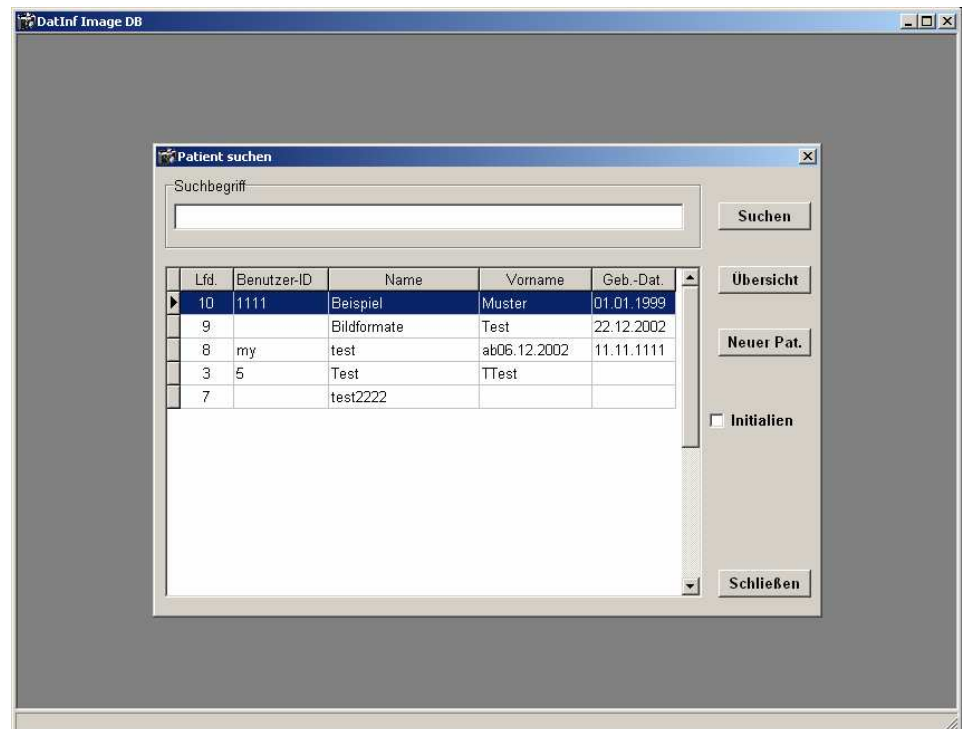
ImageDB

ImageDB ist das Hauptprogramm. Mit diesem Programm werden alle Datenbankeinträge gelesen, Änderungen vorgenommen oder neue Bilder und Daten angelegt. Diese Programm ist auch verantwortlich für die Kommunikation mit den Bildanalyseprogrammen.

Patient

Patient auswählen

Nach dem Programmaufruf muss als erstes ein ausgewählt werden.



Suchen

Suchen des Suchbegriffs in den Daten: Als Suchbegriff können die ID, Name oder Geburtsdatum des Patienten eingegeben werden. Das Programm erkennt automatisch die Art des Suchbegriffs, sortiert die Daten entsprechend und springt zum am besten passenden Datensatz.

Übersicht

Auswahl des markierten Patienten: Das Suchfenster wird geschlossen und die Daten des ausgewählten Patienten werden angezeigt.

Neuer Patient

Neuen Patient anlegen: Einfügen eines neuen Patienten in Datenbank (s.a. Stammdaten).

Schließen

Suchfenster schließen: Das Suchfenster wird geschlossen und im Menü erscheinen die Optionen (mit Bildsuche und Backup)

Initialien

Umschalten zwischen Anzeige der Patientinitialien oder des vollständigen Namens

Tipp

Klick auf die Tabellenüberschriften sortiert die Tabelle entsprechende der ausgewählten Spalte um.

Stammdaten

Die Stammdaten können geändert werden, indem Sie einen Patienten auswählen und im Menü der Patientenansicht unter Patient Ändern... wählen.

The screenshot shows a window titled 'Stammdaten'. It contains the following fields and values:

- Lfd. Nr.: 10
- Benutzer-ID: 1111
- Name: Beispiel
- Vorname: Muster
- Titel: Dr.
- Geb.-Name: (empty)
- Geb.-Datum: 01.01.1999
- Geschlecht: männlich
- PLZ - Ort: 12345, Musterhausen
- Strasse: Beispielweg 12
- Telefon: 0123 / 456789

Buttons: Speichern, Abbrechen

Stammdaten sind Daten eines Patienten wie Name, Adresse,....

Die Stammdaten können in dem zugehörigen Formular bearbeitet werden. Dieses Formular erscheint beim Anlegen eines neuen Patienten und beim Ändern der Stammdaten eines Patienten.

Mit Speichern werden die gemachten Angaben in der Datenbank gespeichert.

Mit Abbrechen werden die gemachten Angaben verworfen.

Jeder Patient hat folgende Stammdaten in der Datenbank:

Lfd. Nr.

Die laufende Nummer wird von der Datenbank vergeben und kann nicht geändert werden.

Benutzer-ID

Als Benutzer-ID kann für jeden Patienten eine beliebige Benutzer-ID vergeben werden, z.B. Ihre eigene Patientennummer.

Name

Nachname des Patienten

Vorname

Vorname des Patienten

Titel

Titel des Patienten (z.B. Dr.)

Geb.-Name

Geburtsname des Patienten

Geb.-Datum

Geburtsdatum des Patienten

Geschlecht

Geschlecht des Patienten (männlich oder weiblich)

PLZ - Ort

Postleitzahl und Wohnort des Patienten

Strasse

Straße des Patienten

Telefon
Telefon des Patienten

Patientenansicht - die Hauptansicht

Ansichten

In dieser Ansicht werden Sie sich die meiste Zeit bei der Benutzung der ImageDB aufhalten. Es gibt drei verschiedene Ansichten

Bild+Text

In der Ansicht Bild+Text werden ein Baum zur Auswahl des Bildes, die zugehörigen Daten des aktuell ausgewählten Bildes (bzw. Eintrags) und das ausgewählte Bild angezeigt. Im Baum werden der Patient und Bildmarkierungen als eigenständige Einträge angezeigt. Bei diesen Einträgen wird kein Bild angezeigt.

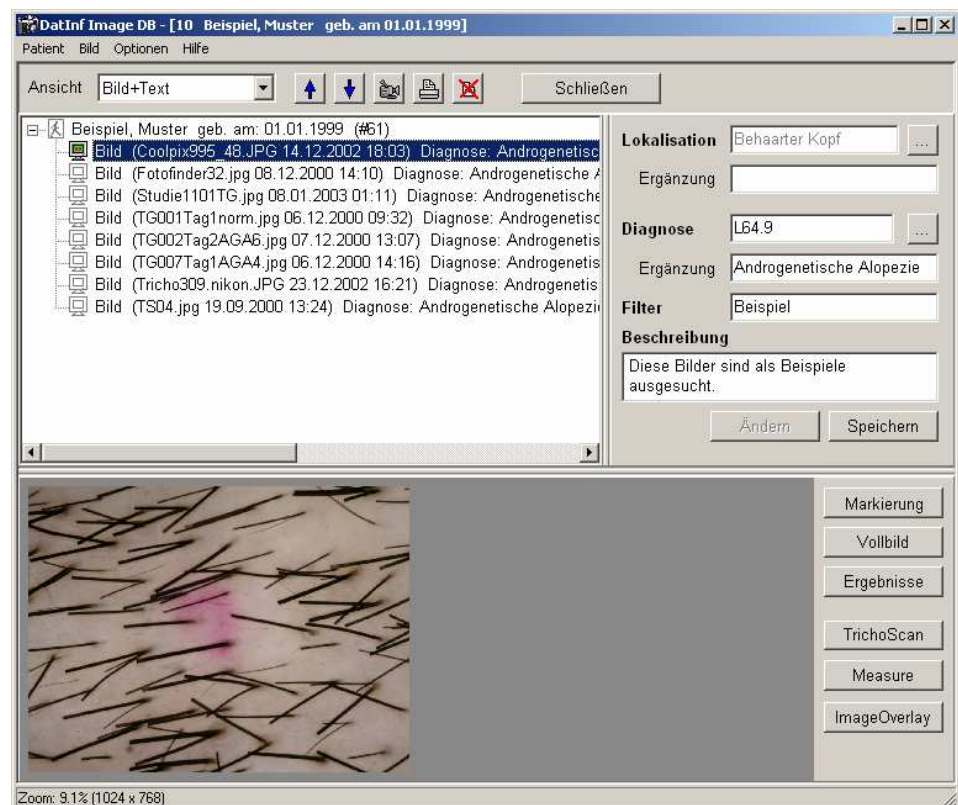


Abbildung Ansicht Bild+Text

Bildvergleich

Die Ansicht Bildvergleich dient zum komfortablen Vergleich zweier Bilder. In dieser Ansicht werden die zugeordneten Daten nicht angezeigt. Für Bildanalyse-Module, die nur ein Bild analysieren, wird das ausgewählte, rot umrandete Bild verwendet.

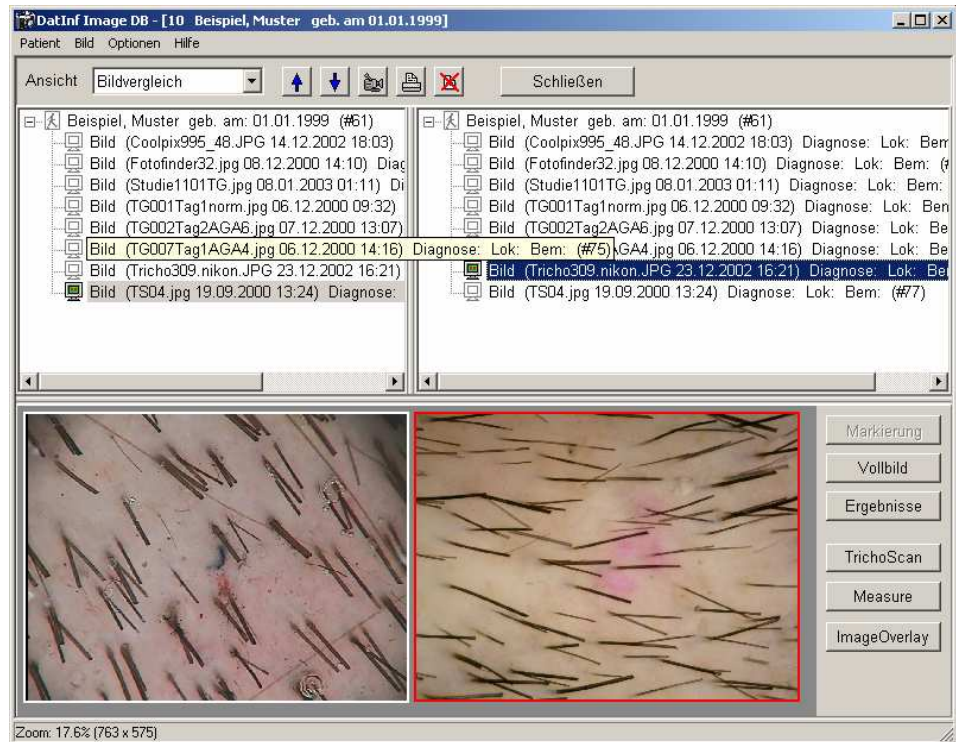
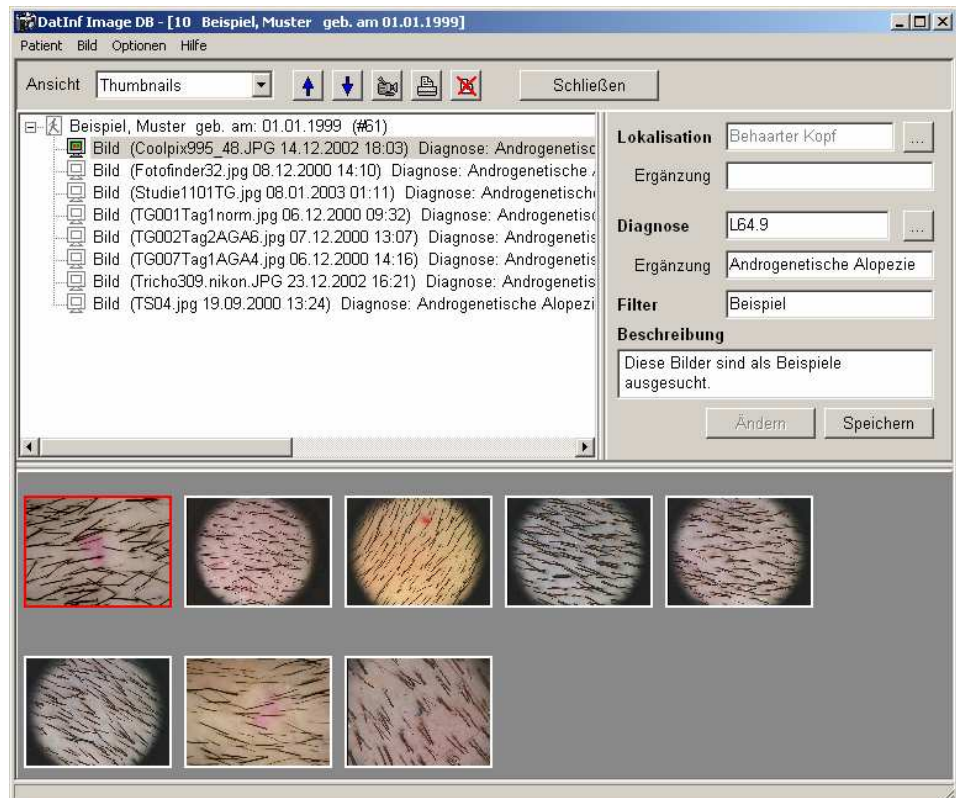


Abbildung Ansicht Bildvergleich

Thumbnails

Die Ansicht Thumbnails liefert eine Übersicht aller Bilder eines Patienten. Die Größe der Thumbnails kann bei Bedarf in der Konfigurationsdatei angepasst werden. Sollten einem Patienten viele Bilder zugeordnet sein, kann die Darstellung der Thumbnails einige Zeit in Anspruch nehmen.



Tipp

Die einzelnen Bereiche (Baumdarstellung, Bildbereich) können durch Klicken und Ziehen der Trennlinie in der Größe angepasst werden. Mit "Konfiguration speichern" im Menüeintrag Optionen werden die verwendeten Einstellungen beim nächsten Programmstart wiederhergestellt.

Tipp

Durch Doppelklick auf das Bild kommen Sie zur Vollbildansicht

Übersicht Menü

Patient

Ändern...

Die Stammdaten des Patienten werden angezeigt und können geändert werden

Schließen

Der aktuelle Patient wird geschlossen, Sie gelangen wieder zur Patientenauswahl

Programm beenden

Beendet das Programm

Bild

Importieren

Bilder können über diese Funktion in die Datenbank importiert werden (s. Bilder importieren).

Exportieren

Das ausgewählte Bild kann aus der Datenbank exportiert werden.

Kopieren

Das ausgewählte Bild wird in die Zwischenablage kopiert. Von hier aus kann es in verschiedene Anwendungen eingefügt werden (z.B. Word, Powerpoint).

Löschen

Das ausgewählte Bild wird gelöscht.

Email

Das ausgewählte Bild wird als Anhang in eine Email gelegt, die mit dem Standard-Email-Programm geöffnet wird. Patienten- und Bilddaten sowie Ergebnisse (falls vorhanden) werden in die Email geschrieben. Von den persönlichen Patientendaten wird aus Datenschutzgründen nur das Geburtsjahr angegeben.

Drehen links

Dreht das ausgewählte Bild nach links.

Drehen rechts

Dreht das ausgewählte Bild nach rechts.

Helligkeit/Kontrast

Das ausgewählte Bild wird zur Bearbeitung der Bildeinstellungen geöffnet.

Drucken

Öffnet den Druckerdialog, das Bild wird gedruckt: Bei Auswahl des Menüeintrag "Drucken" öffnet sich der Druck-Dialog. Alle nötigen Einstellungen zur Drucker-auswahl und zum Drucken können vorgenommen werden. Das Bild wird für den Ausdruck nicht gedreht.

Drucken 90°

Öffnet den Druckerdialog, das Bild wird gedruckt um 90° gedreht gedruckt: Bei Auswahl des Menüeintrags "Drucken 90°" öffnet sich der Druck-Dialog. Alle Einstellungen zum Drucken können vorgenommen werden. Das Bild wird wie unter Drucken ... ausgegeben, allerdings um 90° gedreht. Diese Option ist dafür gedacht, Querformat-Bilder auf Papier auszudrucken, das im Hochformat in den Drucker eingelegt ist.

Schnelldruck

Druckt auf den eingerichteten Drucker - wie Button in Toolbar.

Vollbild

Das Bild wird in einem eigenen Fenster mit variabler Vergrößerung dargestellt. Über die Konfigurationsdatei kann das Verhalten beim Öffnen eingestellt werden.

Analyseergebnisse löschen

Das Analyseergebnis zum ausgewählten Bild wird gelöscht.

Optionen

Bildsuche...

Bilder können hier über alle Patienten gesucht werden. Ausführliche Beschreibung s. Bildsuche.

Einstellungen speichern

Die verwendeten Einstellungen werden beim nächsten Programmstart wiederhergestellt. Hierbei handelt es sich um die einzelnen Bereiche (Baumdarstellung, Bildbereich), die durch Klicken und Ziehen der Trennlinie in der Größe angepasst werden können.

Bilddrucker einrichten...

Hier können Sie den Drucker auswählen, auf den über den Button Drucken gedruckt wird.

Backup...

Es kann ein Backup der Datenbank erstellt werden.

Analyseergebnisse einblenden

Die Analyseergebnisse werden ins Bild ein- oder ausgeblendet.

Hilfe

Hilfe

Sie gelangen zum Inhalt der Hilfedatei. Über die Funktionstaste F1 können Sie von vielerlei Programmstellen aus direkt an die entsprechende Stelle der Hilfe gelangen.

Info

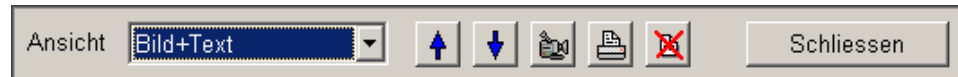
Informationen zur Programmversion

Homepage

Sie gelangen über Ihren Browser zur Homepage der DatInf GmbH, falls Sie über eine Internetverbindung verfügen. Hier finden Sie neue Informationen zu den Programmen und gegebenenfalls Updates.

Die Toolbar

Die Toolbar dient zur schnellen und einfachen Bedienung wichtiger Funktionen.



Toolbar in der Patientenansicht

Ansicht

Es gibt 3 verschiedene Ansichten, die ausgewählt werden können.

Pfeil nach oben

ausgewähltes Bild nach oben verschieben. Mit jedem Bild wird automatisch die Information zur Position im Baum gespeichert. Durch Anklicken der Schalter 'Nach oben bewegen' bzw. 'Nach unten bewegen' wird der Eintrag entsprechend verschoben.

Pfeil nach unten

ausgewähltes Bild nach unten verschieben. Mit jedem Bild wird automatisch die Information zur Position im Baum gespeichert. Durch Anklicken der Schalter 'Nach oben bewegen' bzw. 'Nach unten bewegen' wird der Eintrag entsprechend verschoben.

Kamera

Bilder importieren: Zum Bildimport sind verschiedene Möglichkeiten vorbereitet.

- über digitale Fotokameras, die ein Laufwerk zur Verfügung stellen
- über Twain-Treiber (z.B. für die Ansteuerung von Scannern)
- einzelne Bilddateien (unterstützte Typen: JPG, BMP, PCX, TIF, PNG, PGM, PMN)
- alle Bilddateien in einem Verzeichnis

Eine genauere Beschreibung der verschiedenen Möglichkeiten finden Sie unter Bildimport.

Drucker

Bild direkt drucken: Einzelne Bilder können über den Button "Drucker" ausgedruckt werden. Dazu werden die Druckereinstellungen aus den Optionen->Drucker verwendet. Das Programm überprüft die Papiereinstellungen und dreht das Bild entsprechend den Druckereinstellungen. Bilder werden so gedreht, dass Papierausrichtung vom Bild und vom Drucker übereinstimmen.

rotes Kreuz

Eintrag löschen: Nach Sicherheitsabfrage wird der ausgewählte Eintrag gelöscht. Ein gelöschter Eintrag kann nicht wiederhergestellt werden.

Falls es sich beim ausgewählten Eintrag um einen Patienten handelt, wird der Patient vollständig aus der Datenbank gelöscht.

Ein Eintrag kann nur gelöscht werden, wenn keine Untereinträge vorhanden sind.

Schließen

Patienten schließen

Bild auswählen

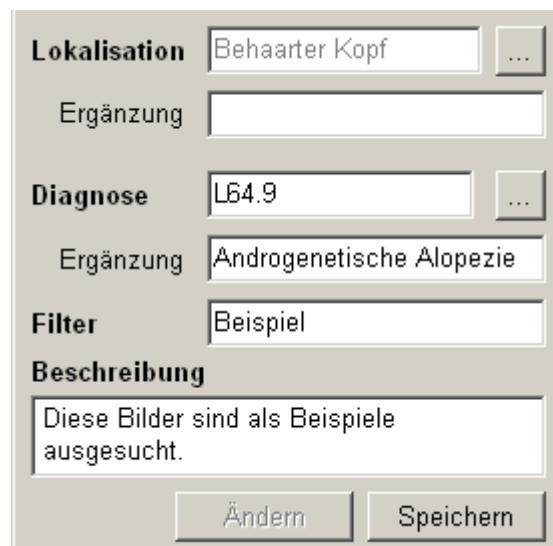
Sie können ein Bild auswählen, indem Sie ...

... auf das Bild Klicken. In der Ansicht Bildvergleich und Thumbnails wird das ausgewählte Bild mit einem roten Kasten hervorgehoben.

... im Baum auf das entsprechende Bild klicken

Angaben zum Bild

Angaben zum Bild wie Lokalisation und Diagnose, eigene Bemerkungen und Filter. Um einen Eintrag zu ändern klicken Sie auf Ändern. Möchten Sie die Änderungen speichern, klicken Sie auf . Zur Ansicht z.B. der Lokalisation können Sie immer auf "..." hinter Lokalisation klicken, ebenso bei Diagnose.



Das Formular ist in mehrere Abschnitte unterteilt:

- Lokalisation:** Ein Textfeld mit dem Inhalt "Behaarter Kopf" und einem "..."-Knopf rechts daneben.
- Ergänzung:** Ein leeres Textfeld.
- Diagnose:** Ein Textfeld mit dem Inhalt "L64.9" und einem "..."-Knopf rechts daneben.
- Ergänzung:** Ein Textfeld mit dem Inhalt "Androgenetische Alopezie".
- Filter:** Ein Textfeld mit dem Inhalt "Beispiel".
- Beschreibung:** Ein Textfeld mit dem Inhalt "Diese Bilder sind als Beispiele ausgesucht."
- Am unteren Rand befinden sich zwei Knöpfe: "Ändern" und "Speichern".

Formular zum Eintragen verschiedener Eingaben zum Bild

Lokalisation ...

Die Lokalisation kann durch Anklicken der jeweiligen Stelle oder über das Auswahlfeld gewählt werden. Hatten Sie vorher gewählt, können Sie jetzt mit Übernehmen die Lokalisation als Angabe zu diesem Bild übernehmen.

Ergänzungen

Hier können Sie eigenen Text zur Lokalisation hinzufügen.

Diagnose ...

Sie können im Fenster Diagnosen zur ICD-10-Codierung einen Suchbegriff als Wort oder ICD-10-Code eingeben. Durch Doppelklick auf eine Diagnose erhalten Sie eine ausführlichere Beschreibung der Diagnose.

Ergänzungen

Hier können Sie eigenen Text zur Diagnose hinzufügen.

Filter

Sie können Filterangaben zu einem Bild machen. Damit können Sie es einer bestimmten Gruppe zuordnen und über die Bildsuche beispielsweise alle Bilder dieser Gruppe heraussuchen.

Beschreibung

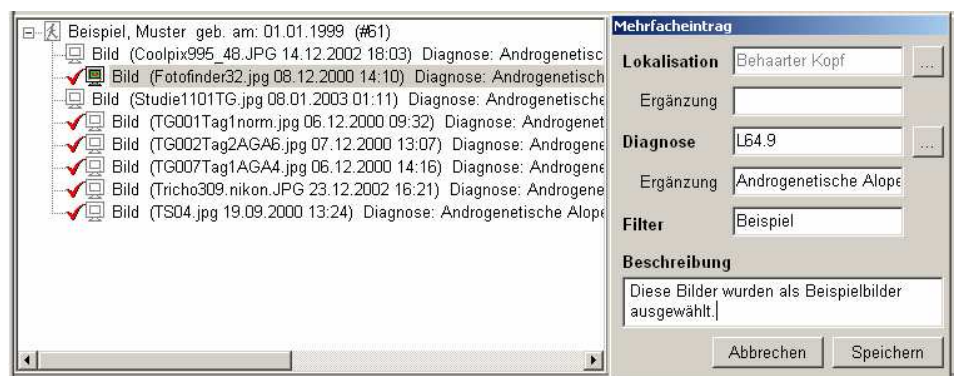
Hier können Sie eigenen Text zum Bild hinzufügen.

Tipp

Sie können gleichzeitig Einträge bei mehreren Bildern vornehmen, indem Sie mit der Mehrfachauswahl (Shift- bzw. Ctrl-Taste gedrückt halten) mehrere Bilder auswählen und dann den Eintrag vornehmen.

Mehrfachauswahl

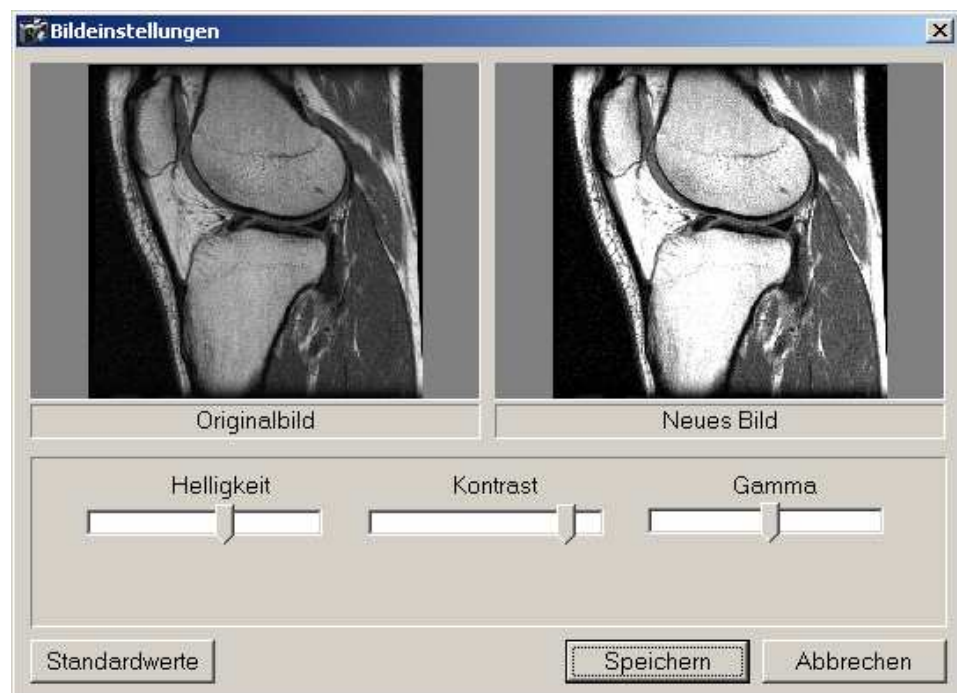
Mit der Umschalt- bzw. Steuerungstaste (Shift- bzw. Ctrl-Taste) können Sie mehrere Bilder auswählen. Diese Auswahl können Sie dann gemeinsam mit Angaben zum Bild versehen. Das ist z.B. nützlich, wenn die Lokalisation einiger Bilder identisch ist.



Die roten Häkchen markieren die ausgewählten Bilder.

Bildeinstellungen

Es können Helligkeit, Kontrast und Gamma-Wert gesetzt werden. Auf der linken Seite wird das Originalbild, auf der rechten das geänderte Bild angezeigt.



Mit dem Button "Standardwerte" wird das Originalbild wieder gesetzt.

"Speichern" speichert die gewählten Einstellungen (Helligkeit, Kontrast und Gamma-Wert), "Abbrechen" führt zu den vor dem Öffnen des Fensters gewählten Einstellungen.

Schaltflächen

Die Schaltflächen (Buttons) beziehen sich außer bei Analysemodulen, die zwei Bilder für die Analyse benötigen, immer auf das ausgewählte Bild.

Markierung

Es können Markierungen zu einem Bild hinzugefügt und geändert werden, z.B. eine besondere Stelle kann mit einem beliebigen Text markiert werden.

Vollbild

Das ausgewählte Bild wird als Vollbild mit variabler Vergrößerung angezeigt.

Ergebnisse

Detaillierte Anzeige der Ergebnisse.

"Analysemodule"

Es sind verschiedene Analysemodule verfügbar, die über weitere Buttons gestartet werden.

Markierung

Um eine Markierung anzulegen, klicken Sie bitte auf den Button "Markierung" rechts.

Es erscheint ein Fenster, in dem Sie den Text für schon vorhandene Markierungen ändern können.



Einzeichnen von Markierungen

Markieren Sie nun im Bild mit der linken Maustaste die zu markierende Stelle, halten die linke Maustaste gedrückt und fahren zu der Stelle im Bild, wo der entsprechende Text hingeschrieben werden soll. Es erscheint eine Nummer, die im Markierungsfenster die Zuordnung und die Änderung des Textes erlaubt.

Im Markierungsfenster können Sie die ausgewählte Markierung löschen.

Achtung

Diese Funktion ist nur in der Ansicht Bild+Text möglich und nur dann, wenn das Bild nicht gedreht ist.

Vollbild

Durch Eingabe des Zooms können Sie die gewünschte Vergrößerung wählen (auch möglich durch das Mausrad).

Sie gelangen zum Vollbild durch ...

... Doppelklick auf das Bild

... über das Menü Bild und Vollbild

... den Button Vollbild in der Ansicht Bild+Text und Bildvergleich

Ergebnisse

Es werden tabellarisch die Ergebnisse der jeweils letzten Analyse detailliert angezeigt.

Wurde die Anzeige aus der Ansicht Bildvergleich mit zwei Bildern aufgerufen, wird neben den Ergebnissen der einzelnen Bildern auch die Differenz der Ergebnisse dargestellt. Dies ist hilfreich zur übersichtlichen Kontrolle des Verlaufs.

Analysemodule

Zur ImageDB sind verschiedene Module zur Bildanalyse verfügbar. Sie können über die Buttons am unteren rechten Rand aus der Ansicht Bild+Text oder Bildvergleich aufgerufen werden (nicht aus der Ansicht Thumbnails).

Eine vollständige Liste der verfügbaren Module können Sie im Internet unter www.datinf.de finden.

Ist ein Bild mit einer Analysefunktion ausgewertet worden, werden, falls vom Analyseprogramm unterstützt, die letzten Ergebnisse dieser Auswertung in der Bilddatenbank gespeichert. Die wichtigsten Ergebnisse werden direkt ins Bild eingeblendet.

Über das Menü Optionen können die Analyseergebnisse ein- oder ausblendet werden.

Sie können das Analyseergebnis eines Bilds über das Menü Bild löschen.

Bilder importieren



Fenster für Bildimport

Menü

Import

Kamera

Es werden Bilder des Kameraverzeichnisses angezeigt. Dieses kann über das Programm CameraSetup eingestellt werden.

In der ImageDB.ini (Konfigurationsdatei) kann eingestellt werden, ob, und wenn ja ob mit oder ohne Nachfrage, die importierten Bilder vom Kameraverzeichnis gelöscht werden sollen.

[Import]

CameraDelImage=2

// 0 ... stehen lassen 1 ... löschen 2 nachfragen

Verzeichnis

Bilder aus dem auszuwählenden Verzeichnis werden angezeigt

Datei

Ein einzelnes Bild wird angezeigt

Anzeige

Bilderleiste

Die Bilder werden in einer Leiste angezeigt. Durch Ändern der Fenstergröße wird die Bildgröße mitgeändert. So können Sie die Bilder in der für Sie passenden Größe schon in der Vorauswahl ansehen.

Thumbnails

Die Anzeige der Bilder als Thumbnails. Die Größe der Thumbnails kann in ImageDB.ini!KLink(Konfigurationsdatei) eingestellt werden:

```
[ Import ]  
ThumbSize=160
```

Tipp: Statt die Funktionen aus dem Menü auszuwählen, können Sie auch die Buttons auf der linken Seite benutzen.

Markieren und Entfernen der Markierung von Bildern

Ein nicht markiertes (weißer Rand) Bild wird markiert (roter Rand), indem Sie auf das Bild klicken.

Bei einem nicht markierten Bild wird die Markierung entfernt, indem Sie auf das Bild klicken.

Untere Schaltflächen (Buttons)

Markierte Bilder zu Eintrag

Die markierten Bilder (rot umrandet) werden zum ausgewählten Eintrag in der Datenbank hinzugefügt.

Alle

Alle Bilder werden markiert.

Keins

Bei allen Bildern wird die Markierung entfernt.

Bild löschen

Die ausgewählten Bilder werden nach Bestätigung einer Nachfrage vom Datenträger (z.B. Festplatte) gelöscht.

Untere Schaltflächen (Bildersatz)

Bildersatz

Enthält ein Verzeichnis sehr viele Bilder, so werden nur eine bestimmte Anzahl von Bildern auf einmal, in einem Bildersatz, dargestellt. Die Anzahl der in einem Bildersatz maximal angezeigten Bilder lässt sich durch Ändern des folgenden Wertes in der Datei ImageDB.ini (Konfigurationsdatei) ändern:

```
[ Import ]
```

```
MaxImages=50
```

Hier beträgt die maximale Einstellung also 50 Bilder pro Bildersatz.

<<

Vorigen Bildersatz anzeigen

1-x Auswahlbox

Bildnummern des ausgewählten Bildersatzes. Auch hierüber können Sie den Bildersatz ändern.

>>

Nächsten Bildersatz anzeigen

Bildsuche

Bilder suchen

Sie können über alle Patienten Bilder mit verschiedenen Eigenschaften suchen. Markieren sie die Eigenschaften (z.B. Lokalisation), nach denen gesucht werden soll und geben die entsprechenden Daten ein bzw. wählen Sie diese über "... " aus (z.B. Gesicht) ein.

Außer Datum handelt es sich bei allen Eingabe um Angaben zum Bild, die Sie in der Ansicht Bild+Text eingeben können.

Als Ergebnis der Suche erhalten Sie eine Auflistung der mit Ihren Suchkriterien übereinstimmenden Bildern.

Formular zum Auffinden von Bildern

Filter/Studie

Sie können Suchbegriffe für das Filter, die Beschreibung oder das Analyseergebnis entsprechend eingeben.

Datum

Datum zwischen: Diese zwei Felder erlauben die Eingabe einer Zeitperiode, aus welcher das Bild stammt.

Nicht älter als: Erlaubt anzugeben wie alt ein Bild maximal sein darf.

Diagnose

Über "... " können Sie die Diagnose(n) auswählen, nach denen gesucht wird.

Lokalisation

Über "... " können Sie die Lokalisation(en) auswählen, nach denen gesucht wird.

Suchen

Sie starten die Suche.

Schließen

Sie schließen das Fenster.

Ergebnisse Bildsuche

Die gefundenen Bilder werden mit Angaben wie Patient, Datum, Lokalisation und Diagnose aufgelistet.



ID	Patient	Eintrag-ID	ICD-10	Datum	Lokalisation	Filter	Dateiname
10	Beispiel	70	L64.9	14.12.2002	117	Beispiel	Coolpix995_48
10	Beispiel	72	L64.9	08.01.2003	117	Beispiel	Studie1101TG
10	Beispiel	76	L64.9	23.12.2002	117	Beispiel	Tricho309.niko

Anzeige der Suchergebnisse

Anzeigen eines Bildes

Sie können das Bild anzeigen, indem Sie auf das entsprechende Bild doppelklicken oder den Button *Anzeigen* betätigen.

Bilder exportieren

Mit *Auswahl exportieren* können Sie die momentane Auswahl der Bilder exportieren.

Durch Aktivierung von *Mehrfachauswahl erlauben* können Sie mehrere Bilder auswählen. Halten Sie hierzu die Steuerungstaste ('Strg') gedrückt und klicken Sie auf die Bilder, die Sie auswählen möchten. Weitere Möglichkeiten zur Bildauswahl sind alle Bilder auszuwählen mit *Alle Auswählen* oder Sie können mit *Auswahl umkehren* die Auswahl umkehren, d.h. die nicht ausgewählten Bilder werden zu den ausgewählten Bildern.

CameraSetup

... ist das Programm zur Konfiguration der Kameraansteuerung durch ImageDB. Derzeit werden nur Kameras unterstützt, die ein Laufwerk zur Verfügung stellen (z.B. Nikon Coolpix).

ImageDB_Restore

... dient zum Wiedereinspielen von Backups. Falls durch irgendwelche Defekte (z.B. Defekt einer Festplatte) die Datensicherung eingespielt werden muss, kann dazu ImageDB_Restore verwendet werden.

Analyse/ImageToAna

... dient zur Kommunikation zwischen der Bilddatenbank und den DatInf Bildanalyse-Modulen. Diese Programm wird automatisch aufgerufen. Es sollte nicht direkt vom Benutzer aufgerufen werden.

Support

Aktuelle und ergänzende Informationen zur ImageDB können sie im Internet unter www.datinf.de finden.

Bei Programmfehlern oder technische Problemen nehmen Sie bitte mit den Softwareentwicklern Kontakt auf (info@datinf.de, Fax: 07071-2536962 oder Telefon 07071-2536960).