

## 9 Basisprojekt "Abfrage" für Webservices

### 9.1 Aufgabe und Voraussetzungen des Basisprojekts

Das Basisprojekt "Abfrage" bindet den FAUST iServer in vorhandene Portal-lösungen als Webservice ein. In der Portallösung wird der Suchauftrag formuliert und an den FAUST iServer als URL übergeben. Der FAUST iServer gibt das Suchergebnis als XML-Datei zurück. Folgendes ist wichtig:

- Im FAUST iServer, der als Portal-Client fungiert, ist das Basisprojekt "Abfrage" für eine oder mehrere FAUST Datenbanken konfiguriert.  
In der FIP-Projektdatei zum Basisprojekt "Abfrage" werden alle notwendigen Festlegungen getroffen.
- In den bereitgestellten FAUST-Datenbanken existiert die in der FIP-Datei angemeldete Suchmaske, die auf die Suchmaske des Portals abgestimmt ist.
- In den bereitgestellten FAUST-Datenbanken existiert mindestens ein Exportformat für den XML-Export. Die für den XML-Export verwendeten Exportformate sind in der FIP-Projektdatei korrekt angemeldet.
- Das Portal setzt den dort formulierten Suchauftrag nach bestimmten Regeln in eine korrekte URL für den FAUST iServer um.
- Der FAUST iServer verarbeitet den mit der URL adressierten Suchauftrag und gibt das Ergebnis als XML-Datei zurück.
- Das Portal wertet die Angaben der XML-Datei aus und zeigt die im Ergebnis gefundenen Treffer an, ggf. auch mit Bildern und anderen digitalen Dokumenten.
- Mit der XML-Datei werden so viele Treffer übergeben, wie in der FIP-Projektdatei festgelegt sind. Gleichzeitig werden mit der XML-Datei alle weiteren URLs übergeben, die nötig sind, um bei größeren Suchergebnissen weitere Treffer anzufordern, um ggf. Bilder anzuzeigen oder zum Verweis auf ein digitales Dokument das Dokument selbst anzuzeigen.

Das Abfrageprojekt reserviert für sich 10 % der mit der FAUST iServer Lizenz gleichzeitig zugelassenen Sessions.

Bevor Sie das Abfrageprojekt einrichten, sollte die mitgelieferte FIP-Datei *ifaust9\_abfrage* kopiert und unter einem passenden Namen gespeichert werden. Mit dieser Kopie der Originaldatei wird im Weiteren gearbeitet.

### 9.2 FIP-Datei für das Basisprojekt Abfrage

#### 9.2.1 FIP-Datei für das Basisprojekt "Abfrage" bearbeiten

In der FIP-Projektdatei zum Basisprojekt Abfrage werden wichtige Festlegungen getroffen, die Art und Umfang des Dialogs zwischen dem FAUST iServer und der Portallösung betreffen.

- Gehen Sie in die FiS Administrierung und klicken Sie auf den **Projektdatei (\*.fip)** Button.
- Die zuständige FIP-Datei des Basisprojekts Abfrage anklicken. Das sollte immer eine Kopie der mitgelieferten Projektdatei *ifaust9\_abfrage.fip* sein, die Sie unter einem passenden Namen angelegt haben.
- Mit **Ändern** Button gehen Sie in die Änderung der Projektdatei. Die Kapitelübersicht wird geöffnet. Von hier aus werden die individuellen Anpassungen gestartet. Jedes Kapitel wird nachfolgend beschrieben.

**TIPP** Wenn das Basisprojekt Abfrage bereits einem Konto zugeordnet wurde, gibt es einen schnelleren Weg in die Bearbeitung der FIP-Datei (s. unten).

Im Kapitel:

- Mit **Speichern** werden alle Festlegungen im Kapitel gesichert und dieses geschlossen. Rückkehr in die Kapitelübersicht.
- Mit **Zurück** wird das Kapitel geschlossen. Die Änderungen werden nicht übernommen.

In der Kapitelübersicht:

- Mit **Speichern** werden alle Festlegungen am Basisprojekt gesichert und die Kapitelübersicht geschlossen.
- Mit **Zurück** wird die Kapitelübersicht geschlossen. Die Änderungen werden nicht übernommen.

## Laufendes Abfrageprojekt bearbeiten

- Gehen Sie in die FiS Administrierung und klicken Sie auf den **Operator** Button.
- Das relevante Abfrageprojekt in der linken Spalte anklicken.
- Mit **Projekt bearbeiten** wird die Kapitelübersicht geöffnet. Von hier aus werden die individuellen Anpassungen gestartet. Jedes Kapitel wird nachfolgend beschrieben.

Im Kapitel:

- Mit **Übernehmen + Aktualisieren** werden die Änderungen im Kapitel zwischengespeichert und können im Browser besichtigt werden. Man verbleibt im Kapitel.
- Mit **Speichern** werden alle Festlegungen des Kapitels gespeichert und das Kapitel geschlossen. Rückkehr die Kapitelübersicht.
- Mit **Zurück** kehren Sie in die Kapitelübersicht zurück. Die Änderungen werden nicht übernommen.

In der Kapitelübersicht:

- Mit **Übernehmen + Aktualisieren** werden alle Änderungen an den Kapiteln zwischengespeichert und im Browser aktualisiert.
- Mit **Speichern + Aktualisieren** werden alle Änderungen am Basisprojekt gesichert, im Browser aktualisiert und die Kapitelübersicht verlassen.
- Mit **Speichern** werden alle Änderungen am Basisprojekt gesichert und die Kapitelübersicht geschlossen. Keine Aktualisierung im Browser.
- Mit **Zurück** wird die Kapitelübersicht ohne Speichern verlassen.

**TIPPE** Mit **Projekt im Browser zeigen** kann man sich die aktuellen Einstellungen des Abfrageprojekts als XML-Struktur anzeigen lassen.

## 9.2.2 Kapitel "Wichtige Werte"

In diesem Kapitel treffen Sie allgemeine Festlegungen für das Basisprojekt Abfrage:

The screenshot shows a web interface for configuring 'Wichtige Werte' (Important Values) for a project. The interface is in German and includes a navigation bar at the top with options like 'Startmenü', 'Überwachen', 'Operator', 'Administrierung', 'Anfangsseiten', and 'Projektdateien'. Below the navigation bar, there are buttons for 'Zurück' (Back) and 'Speichern' (Save). The main content area is titled 'Kapitel: Wichtige Werte' and includes a subtitle 'Wichtige Werte für alle Datenbanken' and 'Projektdatei: portal\_abfrage.fp'. The settings are as follows:

- Timeout (Min.): 1
- Treffer exportieren: 10
- Response Zeit (s): 1
- Sortierschranke: 400
- Domain: http://localhost.89

At the bottom of the form, there are buttons for 'Zurück', 'Speichern', and 'Übernehmen + Aktualisieren'.

Kapitel "Wichtige Werte"

### Parameter

- **Timeout (Min.)** In Anzahl Minuten wird festgelegt, wann eine inaktive Session mit dem FAUST iServer beendet wird. Mit Wert **0** erfolgt kein automatischer Abbruch der Sessions. Mit der URL **abfrage\_ende.fau** kann eine Session ebenfalls beendet werden.

Hinweis: Dem Abfrageprojekt stehen 10 % der mit dem FAUST iServer gleichzeitig möglichen Sessions zur Verfügung; die genaue Zahl der Sessions ergibt sich aus der jeweiligen FiS-Lizenz.

- **Treffer exportieren** legt die Zahl der Objekte fest, die in einer Exportdatei, d.h. in einer Abfrage als XML-Export, maximal ausgespielt werden. Umfasst das Suchergebnis mehr Treffer, als für den Export zugelassen, können über URL-Aufruf **abfrage\_next.fau** weitere Treffer gerufen werden.

**Response Zeit (s)** Die eingetragene Zahl legt fest, wie viele Sekunden maximal zum Export vergehen dürfen.

Hinweis: Wenn im Parameter *Treffer exportieren* eine sehr große Zahl angegeben wird, kann es sein, dass während einer sehr kurzen *Response Zeit* nicht alle Treffer exportiert werden können. Es werden dann so viele Treffer in der XML-Datei übergeben, wie in der angegebenen Zeit aufbereitet wurden. Über URL-Aufruf **abfrage\_next.fau** sind weitere Trefferanzeigen möglich.

- **Sortierschranke** Legt die maximale Anzahl an Treffern fest, bis zu der automatisch nach der Recherche sortiert wird.
- **Domain** In der Antwort-XML werden weitere Links generiert, damit man z.B. verknüpfte Dokumente oder Bilder oder weitere Treffer abrufen kann. Hier wird der Host des FAUST iServers eingetragen, damit der iServer für solche Abrufe die korrekte (gültige) URL bilden kann.

Beispiel: <http://iserver.portal.lhrHome.de>

## 9.2.3 Kapitel "Bildarchiv"

In diesem Kapitel wird festgelegt, ob und wenn ja, wie Bilder nach einer Portalrecherche an das Portal übergeben werden.

**Kapitel: Bildarchiv**  
Mit den Parametern im Kapitel "Bildarchiv" wird der Zugriff auf die Bilder geregelt.  
Projektdatei: portal\_abfrage.fp

**Bilderdownload**  
Erlauben:

**Bildqualität (3 Varianten möglich)**

1. Qualität & Größe	<input type="text" value="beste (png)"/>	<input type="text" value="verkleinern auf (px)"/>	<input type="text" value="1280"/>
2. Qualität & Größe	<input type="text" value="gute (jpg)"/>	<input type="text" value="verkleinern auf (px)"/>	<input type="text" value="256"/>
3. Qualität & Größe	<input type="text" value="kleinste (jpg)"/>	<input type="text" value="Originalgröße"/>	<input type="text" value="100"/>

**Metainfos und Wasserzeichen**  
Metainformationen:   
Typ des Wasserzeichens:

**Wasserzeichendatei**  
Dateiname:   
Transparenzfarbe der Datei:

**Text als Wasserzeichen**  
Text:   
Textfont:   
Textfarbe (#RRGGBB):   
Größe Textfont:   
Schriftstärke Textfont:   
Auszeichnung Textfont:   
Text Winkel (0-360 Grad):

*Kapitel "Bildarchiv"*

### Bilderdownload

- **Erlauben** regelt, ob mit der XML-Antwort in den Treffern gleichzeitig ein Link auf die Bilder erzeugt wird.  
Mit **kein Download** wird in den Treffern kein Link auf die Bilder erzeugt, so dass darauf kein Zugriff möglich ist.  
Mit **Download** wird mit der XML-Antwort in den Treffern jeweils ein Link auf die Bilder erzeugt. Qualität und Copyright-Schutz für die Bilder werden in den folgenden Parametern festgelegt.

Voraussetzung: Das Bildfeld ist in der Datenbank nicht gesperrt und es wird im verwendeten Exportformat genannt.

### Bildqualität (3 Varianten möglich)

Stellen Sie hier ein, in welchen Qualitätsstufen die Bilder nach Klick auf ein solches präsentiert werden sollen.

- **1. Qualität & Größe:** Stellen Sie im ersten Feld ein, in welcher Qualitätsstufe die Bilder nach Mausklick auf ein Kleinbild präsentiert werden sollen.  
Wählen Sie aus der Liste im zweiten Feld aus, ob die Bilder in der **Originalgröße** angezeigt oder **verkleinert** werden sollen.  
Wenn Sie **verkleinern auf (px)** einstellen, notieren Sie im dritten Feld die Anzahl Pixel mit der die Bilder präsentiert und für den Download angeboten werden. Die Pixel beziehen sich auf die Bildbreite.
- **2. Qualität & Größe:** Siehe 1.  
Wenn nur eine Qualität und Größe angeboten werden soll, stellen Sie im 1. Feld **Nicht nutzen** ein.
- **3. Qualität & Größe:** Siehe 1.  
Wenn nur eine Qualität und Größe angeboten werden soll, stellen Sie im 1. Feld **Nicht nutzen** ein.

## Metainfos und Wasserzeichen

- **Metainformationen** Hier notieren Sie den Namen des IPTC-Exportformats, das verwendet werden soll. Für alle am Projekt beteiligten FAUST Datenbanken muss dieses IPTC-Exportformat den gleichen Namen haben.  
Mit einem IPTC-Exportformat werden die Felder eines FAUST-Objekts bestimmt, deren Inhalt den Bildern eines Objekts als Metainfos nach IPTC-Standard mitgegeben werden.
- **Typ des Wasserzeichens** Legen Sie fest, ob und wenn ja, welchen Typ von Wasserzeichen Sie zur Markierung der Bilder nutzen wollen. Je nach Typ sind weitere Festlegungen (s. unten) erforderlich.  
Das Wasserzeichen wird diagonal auf jedem Bild gezeigt.  
**kein Wasserzeichen** Bilder werden ohne Wasserzeichen angezeigt und heruntergeladen.  
**Wasserzeichen als Text** Das Wasserzeichen wird als Schriftzug über die Bilder gelegt. Der Text und dessen Formatierung wird im Abschnitt *Text als Wasserzeichen* festgelegt.  
**Wasserzeichen als Bilddatei** Mit dieser Option wird die von Ihnen ausgewählte Wasserzeichendatei (siehe nächster Abschnitt) über die Bilder gelegt.

## Wasserzeichendatei

- **Dateiname** Wenn Sie sich im vorigen Parameter für ein Wasserzeichen als Bilddatei entschieden haben, notieren Sie den Namen dieser Bilddatei, z.B. *copyschutz.gif* o.ä. Die Datei muss im gleichen Ordner wie die FIP-Projektdatei liegen, wenn der Alias-Ordner nicht angegeben wird.
- **Transparenzfarbe der Datei** Wenn Sie sich im oben genannten Parameter für ein *Wasserzeichen als Bilddatei* entschieden haben, dann können Sie hier die Transparenzfarbe auswählen.  
Hinweis: Eine Bildtransparenz besitzen png- und gif-Dateien, jedoch nicht jpg-Dateien.  
**Bildtransparenz** bedeutet, die Transparenzfarbe aus der gewählten Wasserzeichendatei ist bestimmend.  
**Farbe des ersten Bildpunkts** heißt, das 1. Pixel der Wasserzeichendatei bestimmt den Transparenzwert: jedes Pixels, das die gleiche Farbe wie das 1. Pixel besitzt, wird transparent.  
**Schriftfarbe Text** bedeutet, das Wasserzeichen hat die Farbe, die im Kapitel "Farben und Texturen" im Parameter *Wasserzeichen* festgelegt wurde.  
**keine Transparenzfarbe** bedeutet, das Wasserzeichen wird deckend auf die Bilder gesetzt.

## Text als Wasserzeichen

Wenn Sie sich im Parameter *Typ des Wasserzeichens* für ein Wasserzeichen als Text entschieden haben, wird dieses Wasserzeichen hier gestaltet:

- **Text** legt den als Wasserzeichen verwendeten Text fest.
- **Textfont** Notieren Sie im Feld den Namen des Fonts, der für den Wasserzeichentext verwendet werden soll, z.B. Arial o.a.
- **Textfarbe (#RRGGBB)** Legen Sie die Farbe für den Wasserzeichentext in der üblichen Notation als 6-stelligen Farbwert (hexadezimal) fest, z.B. *900000* oder *000090*.
- **Größe Textfont** Legen Sie für den Wasserzeichentext die verwendete Schriftgröße in Point als reinen Zahlenwert fest.
- **Schriftstärke Textfont** Legen Sie durch Auswahl in der Liste für den Wasserzeichentext die Schriftstärke fest.
- **Auszeichnung Textfont** Legen Sie durch Auswahl in der Liste die für den Wasserzeichentext verwendete Schriftauszeichnung fest.

Mit **keine Auszeichnung** wird darauf verzichtet.

- **Text Winkel (0-360 Grad)** Notieren Sie als reinen Zahlenwert, in welchem Winkel zur Horizontalen der Wasserzeichentext geschrieben wird. Alle Angaben zwischen 0 und 360 werden akzeptiert; ohne Gradzeichen oder andere Zusätze!

## Position des Wasserzeichens

- **Position** Bestimmen Sie die Position des Wasserzeichens (Text oder Bild) auf dem Bild durch Auswahl in der Liste. Bei gewinkeltm Wasserzeichentext wird die Angabe hier ignoriert und immer mittig platziert.
- **Abstand zum linken Rand** Notieren Sie den gewünschten Zahlenwert, um den Abstand des Wasserzeichens (Text oder Bild) vom linken Bildrand in Pixel festzulegen. Der Wert sollte nicht größer als die Breite des Bildes sein.
- **Abstand zum oberen Rand** Notieren Sie den gewünschten Zahlenwert, um den Abstand des Wasserzeichens (Text oder Bild) vom oberen Bildrand in Pixel festzulegen. Der Wert sollte nicht größer als die Breite des Bildes sein.

## 9.2.4 Kapitel "Digitale Dokumente"

In diesem Kapitel wird festgelegt, ob und wenn ja, wie verwaltete und archivierte, digitale Dokumente nach einer Recherche an das Portal übergeben werden.

*Kapitel "Digitale Dokumente"*

## Download

- **Erlauben** regelt, ob mit der XML-Antwort gleichzeitig für die in den Treffern angezeigten DigiDok-Felder ein Link auf das darin enthaltene digitale Dokument erzeugt wird.

Hinweis: Gilt nur bei entsprechender Freigabe in der FAUST-Datenbank.

Mit **kein Download** wird auch kein Link auf die digitalen Dokumente erzeugt, so dass darauf ein Zugriff nicht möglich ist.

Mit **Download erlauben** wird mit der XML-Antwort für jedes in einem DigiDok-Feld der Treffer enthaltene digitale Dokument ein Link erzeugt, der den Zugriff auf das digitale Dokument ermöglicht.

- **Download-Namen der DigiDoks** Hier wählen Sie aus, welche Namen die DigiDok-Dateien erhalten.

Mit **neutraler Name** wird ein Name automatisch generiert.

Mit **Originalname** wird der Name des digitalen Dokuments beibehalten, den es auch in der FAUST-Datenbank trägt.

## Aliasnamen zur Adressierung

- **DigiDok-Alias 1** Angaben sind hier nur notwendig, wenn die Digitalen Dokumente der Datenbank(en) für die Präsentation im FAUST iServer verschoben wurden.

Hinweis: Wenn die digitalen Dokumente mit der angegebenen URL nicht erreichbar sind, liegt dies meist an falschen Pfadangaben. Überprüfen und korrigieren Sie ggf. die Einträge!

D.h. wenn die DigiDoks in der Datenbank mit Pfaden notiert sind, die für den FAUST iServer nicht gelten, wird das hier angegeben. Es stehen 20 Alias-Einträge zur Verfügung, um DigiDok-Pfade der am Projekt beteiligten Datenbanken in solche Pfade umzusetzen, die durch den FAUST iServer verarbeitet werden können.

Tragen Sie jeden gültigen DigiDok-Pfad der Datenbanken ein, setzen Sie das Gleichheitszeichen und notieren Sie danach den für FAUST iServer gültigen DigiDok-Pfad. Also:

```
<DigiDok-Pfad der Datenbank>=<DigiDok-Pfad für FAUST iServer>
\\server\freigabe\=k:\faust_daten\digidoks\
```

Hier werden die in der Datenbank im Ordner \\server\freigabe gespeicherten DigiDoks vom FAUST iServer über das Laufwerk K: und den Ordner \faust\_daten\digidoks\ adressiert.

```
\\server\freigabe\=ftp://www.meinServer.de/iserver_doks
```

Hier wird auf die DigiDoks verwiesen, die auf einem externen Server liegen, sinnvollerweise als FTP-Server. Dabei hat man auch die Möglichkeit, die Anmeldung am FTP-Server in den DigiDok-Alias zu integrieren:

```
\\server\freigabe\=<benutzer>:<passwort>@ftp://www.meinServer.de/
iserver_doks
```

Der von der Datenbank ursprünglich verwendete Ordner wird hier mit Benutzeranmeldung auf einen Ordner des FTP-Servers umgelenkt.

- DigiDok-Alias 1 ... 20 wie oben.

**TIPP** Zur Vereinfachung der Schreibweise gibt es zwei Variablen: %DBPFAD% steht für den Pfad bis zur Datenbank; %DB% steht für den Namen der Datenbank. Das ist dann hilfreich, wenn man die DigiDoks in einem Ordner hält, der den Namen der Datenbank trägt. Dann lassen sich die ausführlichen Schreibweisen

```
x:\fis\digidoks\archiv
```

```
x:\fis\digidoks\bibliothek
```

```
x:\fis\digidoks\bestand
```

durch eine einzige verkürzte Schreibweise

```
%DBPFAD%\%DB%
```

ersetzen.

## 9.2.5 Kapitel "Datenbank"

In diesem Kapitel legt man eine Datenbank fest, mit der die Portallösung kommuniziert. Für diese Datenbank werden die Instrumente der Kommunikation namentlich angegeben. Insgesamt sind Angaben für 10 Datenbanken möglich.

Kapitel "Datenbank"

### Festlegungen zur Datenbank

- **Datenbank** Tragen Sie den Namen der FAUST-Datenbank ein, für die die folgenden Festlegungen gelten:
- **Login & Passwort** Wenn der Zugriff auf die FAUST Datenbank geschützt ist, wird hier Benutzererkennung als Login und das Passwort notiert, über die der Zugriff auf die Datenbank erfolgen soll. Dafür kann auch ein spezieller Nutzer in der FAUST Datenbank mit eigenen Berechtigungen festgelegt werden. Der Nutzer benötigt das Systemrecht *Report und Export*.  
Alternativ: Werden keine Angaben gemacht, dann arbeitet das Basisprojekt "Abfrage" mit den Berechtigungen des Internet-Benutzers. Für diesen muss dann aber unbedingt das Systemrecht *Report und Export* eingetragen sein!
- **Suchmaske** Notieren Sie den Namen der in der FAUST Datenbank angelegten Suchmaske, über die alle vom Portal per URL übermittelten Recherchen abgewickelt werden sollen.  
Achten Sie darauf, dass der Name der FAUST Suchmaske identisch mit der hier eingetragenen ist, sonst funktioniert die Abfrage nicht!
- **Sortierung** Notieren Sie den Namen eines in der FAUST Datenbank angelegten Sortierformats. Mit diesem Sortierformat werden alle angezeigten Treffer automatisch sortiert. Ohne Angabe kommen die Treffer in unsortierter Folge. Dies ist dann sinnvoll, wenn in der rufenden Software sowieso sortiert wird.
- **Export 1 und Export 2** Notieren Sie jeweils den Namen eines in der FAUST Datenbank angelegten Exportformats vom Typ XML. Mit diesen Exportformaten werden die Treffer an die Portallösung übergeben. Zwingend ist die Angabe eines Formats, das 2. ist optional.

**TIPP** Sinnvollerweise wird man ein Exportformat auf die Kurzanzeige der Treffer, das andere Exportformat auf die Vollanzeige der Treffer ausrichten. Welche Felder der FAUST-Objekte für jeden Treffer in Kurzanzeige oder Vollanzeige an die Portallösung übermittelt werden, legt man im Exportformat eindeutig fest.

## 9.3 Kommunikation

Alle Aufrufe an das Basisprojekt "Abfrage" müssen URL-kodiert sein (URL-Encoding). Das bedeutet beispielsweise:

Ein Leerzeichen mit %20 oder +, und z.B. ein Umlaut Ü mit %dc

Wenn das Basisprojekt "Abfrage" im FiS korrekt konfiguriert wurde und die FIP-Datei zum Projekt alle zu den Datenbanken notwendigen Angaben enthält, kann der FiS vom Portal aus über entsprechende URLs adressiert werden. Das umfasst:

- Status abfragen
- Suche starten
- Weitere Treffer der unter 2. gestarteten Suche anfordern



- Details zu einem Objekt anfordern oder Referenzobjekt anfordern
- Bild anfordern bzw. digitales Dokument zu einem angezeigten DigiDok-Feld anfordern
- Session beenden.

Nach Statusabfrage am FiS wird eine XML-Struktur zurückgegeben, die über die geöffneten Datenbanken und die in der FIP-Datei dafür getroffenen Festlegungen (Name der Suchmaske, Name Sortierformat, Name Exportformate) informiert.

Aufruf:

- <http://<servername>/start.fau?prj=<Name der FIP-Datei>>

Beispiel:

- <http://iserver.portal.lhrHome.de/start.fau?prj=Portalabfrage>

Es werden der Namen der Datenbanken und die Namen der für die Datenbanken genutzten Elemente (Suchmaske, Sortierung, Exportformate) mitgeteilt.

## Suche starten

Die Übergabe einer Recherche an den FiS erfolgt über eine entsprechend erstellte URL, die mit *abfrage\_start* eröffnet wird. Dabei werden folgende Parameter verwendet:

- **ab\_dm=** übergibt den Namen der Datenbank [Pflichtangabe].
- **ab\_typ=** legt mit einem der Optionen *neu* | *eingrenzend* | *erweiternd* fest, ob eine neue, eine eingrenzende oder eine erweiternde Recherche ausgeführt werden soll [optionale Angabe; wenn Angabe fehlt, wird neu recherchiert].
- **ab\_format=** legt mit den Parametern *1* / *2* fest, ob zur Rückgabe der Treffer das 1. oder das 2. Exportformat der fip-Datei verwendet wird [1 wird angenommen, wenn die Angabe fehlt].
- **ro\_zeile\_1= ... ro\_zeile\_10=** übergibt den Suchauftrag für das 1. bis 10. Suchfeld der FAUST-Suchmaske. Dahinter folgt der für das Suchfeld gültige Suchauftrag [mindestens eine Angabe ist erforderlich].

Je nach Zugriffsart, die dem Suchfeld der FAUST-Suchmaske zugeordnet ist, gibt es verschiedene Optionen, die dem Nutzer der Portalsuchmaske angeboten werden können:

**Index** Der Suchbegriff darf rechts durch Punkt oder Stern abgekürzt werden. Die Indexsyntax darf genutzt werden. Mehrwortige Sucheinträge stehen in Anführungszeichen. Mehrere Sucheinträge für dasselbe Feld der Suchmaske werden durch *und* (und, u, <Freizeichen>) bzw. *oder* (oder, o, Semikolon) Operator verbunden. Mischung der Operatoren unzulässig.

Beispiele: "Böll, Heinrich" oder "Grass, Günter" | böll; grass | "böll,h." o "grass,g\*"

bzw.: url-codiert: "böll,h." o "grass,g\*" entspricht  
%22b%26öll,h.%22+o+%22grass,%22

**Volltext (Invertierung)** Jedes Suchwort darf links und rechts durch Punkt oder Stern abgekürzt werden. Mehrere Suchwörter für dasselbe Feld der Suchmaske werden durch *und* (und, u, <Freizeichen>) bzw. *oder* (oder, o, Semikolon) Operator verbunden. Mischung der Operatoren ist zulässig.

Beispiel: *grundbuch u vertrag* | *.grundbuch. und .vertrag.* | *\*grundbuch\* \*vertrag\**

**Datierung** Ein Sucheintrag zur Datierung kann ein Datum, ein Monat oder ein Jahr oder ein Intervall aus zwei solcher Angaben sein, die durch Bindestrich oder *bis* getrennt werden.

Beispiele: *1910-1930* | *8.1914 bis 11.1918* | *1.12.2007-8.2008* | *23.5.2002 bis 18.4.2007*

**Deskriptoren** Jedes Suchfeld für Deskriptoren nimmt mehrere Deskriptoren auf. Mehrwortige Deskriptoren werden in Anführungszeichen gesetzt. Mehrere Deskriptoren für dasselbe Feld der Suchmaske werden durch *und* (und, u, <Freizeichen>) bzw. *oder* (oder, o, Semikolon) Operator verbunden.

Mischung der Operatoren ist zulässig. Jeder Deskriptor darf rechts durch Punkt oder Stern abgekürzt werden.

Beispiele: *Polizeiverordnung und "Sprengstoffe und Waffen" | "Polizeiverordnung" o "Sprengstoffe und Waffen" | polizei\*; spreng\**

- **ro\_liste\_1= ... ro\_liste\_10=** Wenn die in der FAUST Datenbank genutzte Suchmaske eine Suchmaske mit Felddauswahl ist, wird zu jedem Suchauftrag für das Suchfeld hier das zu durchsuchende FAUST-Feld angegeben. Natürlich muss der Suchauftrag zum Typ des hier genannten Feldes passen.
- **ro\_oper=** legt den Operator *und* / *oder* für die logische Verknüpfung der Suchfelder fest.

## Beispiele

Die vom Nutzer im Portal ausgefüllte Suchmaske wird ausgelesen und in eine für den FiS passende URL umgeformt. Die URL folgt den allgemeinen Regeln. Die nachfolgend mit Zeilenumbruch notierten Beispiele sind als eine einzige Zeile zu lesen:

- Beispiel 1:  

```
http://<FiS Server>/abfrage_start.fau?prj=portal_abfrage&
ab_dm=archiv&
ab_typ=neu&
ab_format=1&
ro_zeile_1=Deutscher+Kaliverein*&
ro_zeile_3=Hauser,Horst&
ro_zeile_7=Kauf+eines+Grundst%FCcks+in+M%FChlheim+an+der+Ruhr
&
ro_oper=und
```

Der Platzhalter *<FiS Server>* steht für die korrekte Adressierung des FAUST iServers.

Die Abfrage wird durch *abfrage\_start* eingeleitet und adressiert ein Abfrageprojekt, das mit der FIP-Datei *portal\_abfrage* arbeitet und auf eine Datenbank *archiv* zugreift.

Die übrigen Parameter werden je nach Konfigurierung des FiS-Abfrageprojekts und nach Aufbau der Suchabfrage genutzt:

Es wird eine neue Recherche ausgeführt, deren Treffer mit dem Exportformat 1 zurückgegeben werden. Für die Recherche wird die Suchmaske *Recherche in Beständen (II)* genutzt, in dem das 1., 3. und 7. Suchfeld verwendet wird. Die URL entspräche einem manuell durchgeführten Suchauftrag in der FAUST Datenbank gemäß der Abbildung.

Mit dem letzten Parameter der URL werden die Sucheinträge in den drei Feldern untereinander mit *und* einschränkend verknüpft.

- XML-Rückgabe für Beispiel 1:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- FAUST iServer 9 (c) Land Software-Entwicklung, Oberasbach -->
<FAUST_Abfrage>
  <Programm ProjektVersion="2.0" Projekt="106" Service="9.0.001.001.2" Name="FAUST iServer 9.0"/>
  <Session_ID sid="24775AA81"/>
  <Abfrage_Zeitpunkt Zeit="13:41:18" Datum="28.08.2017"/>
  <Abfrage_DM DM="Archiv"/>
  <Abfrage_Max Sekunden="10" Objekte="3"/>
  <Abfrage_Typ Typ="neue Suche"/>
  <Abfrage_Info statutext="" status="OK" anf="1" gesamt="7" sort="OK"/>
  <Archiv>
    <Objekt>
      <Objekt_Adressierung lfdNr="1">http://192.168.0.13:88/abfrage_objekt.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=Archiv&ab_zeig=207&ab_format=1</Objekt_Adressierung>
      <Bestand>Deutscher Kaliverein e.V.</Bestand>
      <Laufzeit_Datierung>1900 - 1905</Laufzeit_Datierung>
      <Personen>Hauser, Horst</Personen>
      <Orte>Mühlheim an der Ruhr</Orte>
      <Sachbegriffe_KS>Grundbuchunterlagen</Sachbegriffe_KS>
      <Gebäude>Wohnhaus</Gebäude>
      <Titel>Kauf eines Grundstücks in Mühlheim an der Ruhr</Titel>
    </Objekt>
    <Objekt>
      <Objekt_Adressierung lfdNr="2">http://192.168.0.13:88/abfrage_objekt.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=Archiv&ab_zeig=208&ab_format=1</Objekt_Adressierung>
      <Bestand>Deutscher Kaliverein e.V.</Bestand>
      <Laufzeit_Datierung>1905 - 1910</Laufzeit_Datierung>
      <Personen>Hauser, Horst</Personen>
      <Orte>Mühlheim an der Ruhr</Orte>
      <Sachbegriffe_KS>Grundbuchunterlagen</Sachbegriffe_KS>
      <Gebäude>Gasthaus</Gebäude>
      <Titel>Kauf eines Grundstücks in Mühlheim an der Ruhr</Titel>
    </Objekt>
    <Objekt>
      <Objekt_Adressierung lfdNr="3">http://192.168.0.13:88/abfrage_objekt.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=Archiv&ab_zeig=84&ab_format=1</Objekt_Adressierung>
      <Bestand>Deutscher Kaliverein e.V.</Bestand>
      <Laufzeit_Datierung>1910 - 1914</Laufzeit_Datierung>
      <Personen>Hauser, Horst</Personen>
      <Orte>Mühlheim an der Ruhr</Orte>
      <Sachbegriffe_KS>Grundbuchunterlagen</Sachbegriffe_KS>
      <Gebäude>Post</Gebäude>
      <Titel>Kauf eines Grundstücks in Mühlheim an der Ruhr</Titel>
    </Objekt>
  </Archiv>
  <Abfrage_Ergebnis_Status anf="1" gesamt="7" end="3"/>
  <Abfrage>Weiter<http://192.168.0.13:88/abfrage_next.fau?sid=24775AA81&ab_dm=1&ab_anf=4&ab_end=6&ab_format=1</Abfrage>Weiter>
</FAUST_Abfrage>
```

Die Rückgabe der Treffer enthält im allgemeinen Teil neben der Identifikation, Zeitangaben u.a. mit `<Abfrage_DM>` den Namen der FAUST-Datenbank und mit `<Session_ID>` die ID, mit der die Abfrage des Portal-Nutzers auf den FAUST iServer identifiziert wird.

Unter `<Abfrage>Weiter>` findet sich die URL zum Abruf weiterer Treffer. Wie viele der Treffer angezeigt werden, legt man in der FIP-Datei zum Basisprojekt im Kapitel "Wichtige Werte" mit Parameter *Treffer exportieren* fest.

Danach werden die ersten X Treffer aufgelistet. X ist der in der FIP-Datei festgelegte Wert. Weitere X Treffer werden mit der unter `<Abfrage>Weiter>` genannten URL angefordert.

Unter `<Objekt_Adressierung lfdNr>` steht die URL für die Anforderung des einzelnen Objekts.

- Danach folgen die Feldinhalte. Welche Felder das sind, wird durch das verwendete Exportformat festgelegt. In diesem Beispiel wurden keine Bildfelder und auch keine DigiDok-Felder ausgegeben. Dafür aber im nächsten Beispiel.

- Beispiel 2 mit Bildern:

`http://<FiS Server>/abfrage_start.fau?prj=portal_abfrage&`

`ab_dm=Bildarchiv&`

`ab_format=1&`

`ab_typ=neu&`

`ro_zeile_3=1914-1984&`

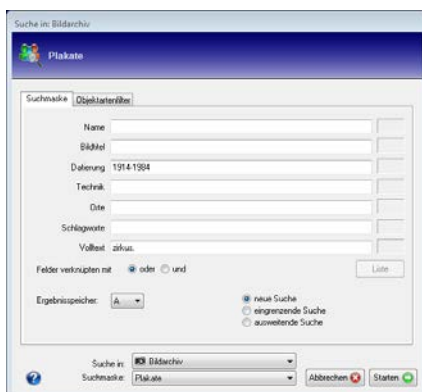
`ro_zeile_7=zirkus*&`

`ro_oper=und`

Der Platzhalter `<FiS Server>` steht für die korrekte Adressierung des FAUST iServers.

Die Abfrage wird durch `abfrage_start` eingeleitet und adressiert ein Abfrageprojekt, das mit der FIP-Datei `portal_abfrage` arbeitet und auf eine Datenbank `bildarchiv` zugreift.

Die übrigen Parameter werden je nach Konfigurierung des FiS-Abfrageprojekts und nach Aufbau der Suchabfrage genutzt:



Für die Recherche wird die konfigurierte Suchmaske der Datenbank genutzt, in dem das 3. und 7. Suchfeld verwendet wird. Die URL entspräche einem manuell durchgeführten Suchauftrag in der FAUST Datenbank gemäß Abbildung.

- XML-Rückgabe für Beispiel 2:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!-- FAUST iServer 9 (c) Land Software-Entwicklung, Oberasbach -->
- <FAUST_Abfrage>
  <Programm Name="FAUST iServer 9.0" Service="9.0.001.001.2" Projekt="106" ProjektVersion="2.0" />
  <Session_ID>sid=34DC1A471</Session_ID>
  <Abfrage_Zeitpunkt Datum="28.08.2017" Zeit="11:50:12" />
  <Abfrage_DM DM="Bildarchiv" />
  <Abfrage_Max Objekte="2" Sekunden="3" />
  <Abfrage_Typ Typ="neue Suche" />
  <Abfrage_Info sort="OK" gesamt="6" anf="1" status="OK" statustext="" />
- <FAUST_Datenbank>
  - <Biographie>
    <Objekt_Adressierung lfdNr="1">http://127.0.0.1:88/abfrage_objekt.fau?
      prj=portal_abfrage&ab_dm=Bildarchiv&ab_zeit=201&ab_format=1</Objekt_Adressierung>
    <Name>Kadan, Evgenij Abramovich</Name>
    <Bild>http://127.0.0.1/abfrage_bild.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=1&ab_zeit=201&ab_bildnr=1</Bild>
    <Bild>http://127.0.0.1/abfrage_bild.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=1&ab_zeit=201&ab_bildnr=2</Bild>
    <DigiDoks>News_82.pdf</DigiDoks>
    <Volltext>1922 Geboren in Nikolaev, Cherson Gouvernement. <NZ>Keine spezifisch künstlerische Ausbildung. Lebt in Moskau. <NZ>Ende
      1940er-Anfang 1950er Jahre Teilnahme an der Gestaltung der sowjetischen industriellen Ausstellungen in Polen, Ungarn, Bulgarien,
      Rumänien und Finnland, sowie auch im politechnischen Museum in Moskau, Borodinischen militärhistorischen Museum im Dorf
      Borodino, Moskauer Gebiet. <NZ>Seit Ende 1950er Jahre Tätig überwiegend als Plakatist. Anfertigung von politischen Plakaten,
      Reklame für die Handelsfirmen "Rosjuvelirtorg" und "Russkie samocvety", sowie Plakate zum Thema Verkehrssicherheit,
      Gesundheitliche Aufklärung, Arbeitsschutz, Zirkusplakate, Konzert- und Künstlerausstellungen. <NZ>Zeichnet für die Zeitschriften
      "Ogonek", "Krokodil", "Zdorove". <NZ>Gestaltung und Illustration von Büchern für den Verlag APN. <NZ>Arbeitet im Bereich
      Industriegravik - Prospekte, Flugblätter, Kataloge, Entwürfe für Abzeichen. <NZ>Seit 1977 Verdienter Künstler der RSFSR. <NZ>1984
      Gestorben in Moskau.</Volltext>
    </Biographie>
  - <Biographie>
    <Objekt_Adressierung lfdNr="2">http://127.0.0.1:88/abfrage_objekt.fau?
      prj=portal_abfrage&ab_dm=Bildarchiv&ab_zeit=190&ab_format=1</Objekt_Adressierung>
    <Name>Tschancev, Aleksandr Vasilevich</Name>
    <Bild>http://127.0.0.1/abfrage_bild.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=1&ab_zeit=190&ab_bildnr=1</Bild>
    <Volltext>1949 Geboren in Torun, Polen. <NZ>1974 Abschluß der Moskauer künstlerisch-industriellen Stroganov-Lehranstalt. <NZ>Seit
      1979 Teilnahme an Ausstellungen. <NZ>1980-1992 Kino-, Zirkus-, Veranstaltungs- und Theaterplakate, seltener
      gesellschaftspolitische Plakate; Mitarbeit in den Verlagen "Reklamfilm", "Sojuzgoscirk", "Moskoncert", "Plakat". <NZ>1986 Mitglied
      des Künstlerverbandes der UdSSR. <NZ>Seit 1992 Graphische Entwürfe für Firmen, Design für internationale wissenschaftlich-
      industrielle und Handelsausstellungen.</Volltext>
    </Biographie>
  </FAUST_Datenbank>
  <Abfrage_Ergebnis_Status gesamt="6" anf="1" end="2" />
  <Abfrage>Weiter>http://127.0.0.1:88/abfrage_next.fau?sid=34DC1A471&ab_dm=1&ab_anf=3&ab_end=4&ab_format=1</Abfrage>Weiter>
</FAUST_Abfrage>
```

Die Rückgabe der Treffer enthält im allgemeinen Teil neben der Identifikation, Zeitangaben u.a. mit *<Abfrage\_DM>* den Namen der FAUST-Datenbank und mit *<Session\_ID>* die ID, mit der die Abfrage des Portal-Nutzers auf den FAUST iServer identifiziert und abgewickelt wird. Auch die Zahl der insgesamt gefundenen und angezeigten Objekte sowie der aktuell gezeigte Ausschnitt von *anf=* bis *end=* wird gemeldet.

Unter *<Abfrage>Weiter>* findet sich die URL zum Abruf weiterer Treffer; die Angabe entfällt in unserer Abbildung, da nur 2 Objekte gefunden wurden.

Danach werden die ersten X Treffer aufgelistet. X ist der in der FIP-Datei festgelegte Wert. Weitere X Treffer werden mit der unter *<Abfrage>Weiter>* genannten URL angefordert.

Unter *<Objekt\_Adressierung lfdNr>* steht die URL für weitere Zugriffe auf das Objekt.

Danach folgen die Feldinhalte. Welche Felder das sind, wird durch das verwendete Exportformat festgelegt.

Unter *<Bild>* finden sich die URLs auf die Bilder des Objekts, die im Bildfeld "Bild" enthalten sind. Im Beispiel ist das immer nur ein Bild.

Unter *<DigiDoks>* finden sich die URLs auf die digitalen Dokumente des exportierten DigiDok-Felds mit Namen "DigiDoks". Im Beispiel ist das nur ein digitales Dokument.

## 9.4 Weitere Treffer aus dem Ergebnis anfordern

In der FIP-Datei des Abfrageprojekts wird durch den Parameter *Treffer exportieren* im Kapitel *Wichtige Werte* festgelegt, wie viele Treffer nach der Suche angezeigt und wieviele weitere Treffer nacheinander angefordert werden.

Die URL zur Anforderung weiterer Treffer wird mit *abfrage\_next* eingeleitet. Die URL für den Aufruf weiterer Treffer steht in der XML-Struktur im *<Abfrage>Weiter*> Tag. Dabei werden folgende Parameter genutzt:

- **sid=** nennt die Session-ID, die in der XML-Struktur mit Tag *<Session\_ID>* nach jeder Anforderung übergeben wird.
- **ab\_dm=** übergibt den Namen der Datenbank. Der Name der Datenbank wird nach jeder Anforderung mit Tag *<Abfrage\_DB>* übergeben, ist aber auch in jeder URL auf Objekte im Parameter *ab\_dm=* enthalten.
- **ab\_format=** legt mit den Parametern *1 / 2* fest, ob zur Rückgabe der Treffer das 1. oder das 2. Exportformat der fip-Datei verwendet wird.
- **ab\_anf=** übergibt einen Zahlenwert. Es wird dann ab dem X-ten Objekt exportiert.
- **ab\_end=** übergibt einen Zahlenwert. Es wird dann bis zum X-ten Objekt exportiert.

### Beispiel

Die nachfolgend mit Zeilenumbruch notierten Beispiele sind als eine einzige Zeile zu lesen:

```
http://<FiS Server>/abfrage_next.fau?prj=portal_abfrage&
sid=0C3F46511&
ab_dm=archiv&
ab_format=1&
ab_anf=11&
ab_end=20
```

Der Platzhalter *<FiS Server>* steht für die korrekte Adressierung des FAUST iServers. Die Anforderung wird durch *abfrage\_next* eingeleitet und adressiert ein Abfrageprojekt, das mit der FIP-Datei *portal\_abfrage* arbeitet und auf eine Datenbank *archiv* zugreift.

Es werden vom Ergebnis, das für die Session *0C3F46511* als Suchabfrage zuvor erzeugt wurde, die Objekte 11 bis 20 angefordert. Die werden mit dem in der FIP-Datei als Exportformat 1 angegebenen Format an das Portal als XML-Struktur übergeben.

Die an das Portal übergebene XML-Struktur ist genauso aufgebaut, wie wir das für die Suchabfrage mit *abfrage\_start* bereits gezeigt haben.

## 9.5 Objekt oder referenziertes Objekt anfordern

Die URL zur Anforderung eines einzelnen Objekts wird mit *abfrage\_objekt* eingeleitet. Die URL zur Anforderung des einzelnen Objekts steht im *<Objekt\_Adressierung>* Tag. Auf die gleiche Weise werden referenzierte Objekte angefordert; deren URL steht im Tag der XML-Struktur, die den Namen des Referenzfeldes trägt. Folgende Parameter werden genutzt:

- **ab\_dm=** übergibt den Namen der Datenbank.
- **ab\_zeig=** übergibt die Objektnummer des angeforderten Objekts. Die Objektnummer wird in der URL des Objekts im Tag *<Objekt\_Adressierung>* mit Parameter *ab\_zeig=* mitgeteilt.
- **ab\_format=** legt mit den Parametern *1 / 2* fest, ob zur Rückgabe der Treffer das 1. oder das 2. Exportformat der fip-Datei verwendet wird.

## Beispiel

Die nachfolgend mit Zeilenumbruch notierten Beispiele sind als eine einzige Zeile zu lesen:

[http://<FiS Server>/abfrage\\_objekt.fau?prj=portal\\_abfrage&ab\\_dm=bildarchiv&ab\\_zeig=110&ab\\_format=2](http://<FiS Server>/abfrage_objekt.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=bildarchiv&ab_zeig=110&ab_format=2)

Der Platzhalter *<FiS Server>* steht für die korrekte Adressierung des FAUST iServers.

Die Anforderung wird durch *abfrage\_objekt* eingeleitet und adressiert ein Abfrageprojekt, das mit der FIP-Datei *portal\_abfrage* arbeitet und auf eine Datenbank *bildarchiv* zugreift.

Es wird vom angezeigten Ergebnis das Objekt mit der Objektnummer 110 angefordert.

Das Objekt wird mit dem in der FIP-Datei als Exportformat 2 angegebenen XML-Format an das Portal übergeben. Die vom FiS zurückgegebene XML-Struktur enthält die allgemeinen Angaben und die Felder, die mit dem gewählten Exportformat 2 ausgegeben werden.

Für das Bildfeld "Bild" und das DigiDok-Feld "DigiDoks" wird die URL übergeben, mit der das Bild bzw. das digitale Dokument geladen werden können. Wenn mehrere Bilder oder DigiDoks im Objekt enthalten sind, werden mehrere URLs übergeben.

Für das Referenzfeld "siehe Biographie" wird die URL übergeben, mit der das referenzierte Objekt der FAUST Datenbank geladen werden kann.

## 9.6 Bild oder digitales Dokument anfordern

Für alle angeforderten Objekte wird für die Bildfelder und für die DigiDok-Felder die jeweilige URL auf das Bild bzw. das digitale Dokument als Teil der XML-Struktur übergeben. Der Tag trägt den Namen des Bildfelds bzw. des DigiDoks-Felds. Über diese URL lassen sich die Bilder wie auch die digitalen Dokumente anfordern.

Voraussetzung: In der FIP-Projektdatei sind entsprechende Festlegungen für die Nutzung des Bildarchivs und der digitalen Dokumente getroffen worden. In der Projektdatei wird die Qualität des Bildes, die Metadaten und die Nutzung eines Wasserzeichens konfiguriert.

### Bild anfordern

Die URL zur Anforderung eines Bildes wird mit *abfrage\_bild* eingeleitet. Folgende Parameter werden genutzt:

- **ab\_dm=** übergibt den Namen der Datenbank. Der Name der Datenbank wird nach jeder Anforderung mit Tag *<Abfrage\_DB>* übergeben, ist aber auch in jeder URL auf Objekte im Parameter *ab\_dm=* enthalten.
- **ab\_zeig=** übergibt die Objektnummer des angeforderten Objekts. Die Objektnummer wird in der URL des Objekts im Tag *<Objekt\_Adressierung>* mit Parameter *ab\_zeig=* mitgeteilt.
- **ab\_bildnr=** übergibt die Nummer des angeforderten Bildes. Alle Bilder eines Objekts erhalten eine eindeutige Nummer, die als Teil der URL mitgeteilt wird.

Beispiel:

[http://<FiS Server>/abfrage\\_bild.fau?prj=portal\\_abfrage&ab\\_dm=Bildarchiv&ab\\_zeig=110&ab\\_bildnr=1](http://<FiS Server>/abfrage_bild.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=Bildarchiv&ab_zeig=110&ab_bildnr=1)

## Digitales Dokument (Datei) anfordern

Voraussetzung: In der Projektdatei wird angegeben, ob die Anforderung von digitalen Dokumenten erlaubt ist.

Die URL zur Anforderung eines digitalen Dokuments wird mit *abfrage\_digi* eingeleitet. Folgende Parameter werden genutzt:

- **ab\_dm=** übergibt den Namen der Datenbank. Der Name der Datenbank wird nach jeder Anforderung mit Tag *<Abfrage\_DB>* übergeben, ist aber auch in jeder URL auf Objekte im Parameter *ab\_dm=* enthalten.
- **ab\_zeig=** übergibt die Objektnummer des angeforderten Objekts. Die Objektnummer wird in der URL des Objekts im Tag *<Objekt\_Adressierung>* mit Parameter *ab\_zeig=* mitgeteilt.
- **ab\_diginr=** übergibt die Nummer des angeforderten digitalen Dokuments. Alle digitalen Dokumente eines Objekts erhalten eine eindeutige Nummer, die als Teil der URL mitgeteilt wird.

Beispiel:

[http://<FiS Server>/abfrage\\_digi.fau?prj=portal\\_abfrage&ab\\_dm=Bildarchiv&ab\\_zeig=94&ab\\_diginr=2](http://<FiS Server>/abfrage_digi.fau?prj=portal_abfrage&ab_dm=Bildarchiv&ab_zeig=94&ab_diginr=2)

Der Platzhalter *<FiS Server>* steht für die korrekte Adressierung des FAUST iServers durch Servername, IP oder Domain.

## 9.7 Session beenden

Alle Anforderungen für einen Portal-Nutzer an den FAUST iServer werden über eine eindeutige Session-ID abgewickelt, die mit der ersten Suchabfrage vergeben und im XML-Tag *<Session\_ID>* mitgeteilt wird. Alle weiteren Anforderungen werden über diese Session-ID abgewickelt, bis die Session beendet oder eine neue Suchabfrage gestartet wird.

Hinweis: Die Gesamtzahl der gleichzeitigen Sessions am FiS ist für das Portal auf 10 % der Gesamtzahl beschränkt. In der FIP-Datei zum Abfrageprojekt sollte man im Kapitel "Wichtige Werte" den Parameter *Timeout* auf einen realistischen Wert setzen.

Die gezielte Beendigung einer Session wird durch *abfrage\_ende* eingeleitet und nutzt die Session-ID als Parameter.

Beispiel:

[http://<FiS Server>/abfrage\\_ende.fau?portal\\_abfrage&sid=037C98751](http://<FiS Server>/abfrage_ende.fau?portal_abfrage&sid=037C98751)

Der Platzhalter *<FiS Server>* steht für die korrekte Adressierung des FAUST iServers. Die Abfrage wird durch *abfrage\_ende* eingeleitet. Sie adressiert ein Abfrageprojekt, das mit der FIP-Datei *portal\_abfrage* arbeitet und beendet die mit dem Parameter *sid=* übergebene Session. Die Session-ID wird mit der einleitenden Suchabfrage im Tag *<Session\_ID>* übergeben.