

# Langzeitarchivierung im Museum – ein Bericht zu praktischen und technischen Aspekten

Dr. Elke Allgaier, Staatsgalerie Stuttgart

Dr. Werner Schweibenz, Bibliotheksservice-Zentrum  
BadenWürttemberg, Konstanz

Leipzig 02.03.2009



## Fragestellung:

- wer .... archiviert digitale Daten im Kunstmuseum ?
- wie .... gelangen die Daten ins Langzeitarchiv ?
- was .... ist die Besonderheit eines Langzeitarchivs ?
- warum, weshalb, wozu .....



STAATSGALERIE  
STUTT GART

## Pilotprojekt LZA:



Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst  
Baden-Württemberg

**BSZ**

Bibliotheksservice Zentrum  
Baden-Württemberg

„Aufbau eines Langzeitarchivs für hochaufgelöste  
Bilddateien sowie die Entwicklung eines sicheren  
und auf Kontinuität basierenden Online-Daten-  
Transfers der Digitalisate“



## Zielsetzung:

- 1) Umsetzung eines praxistauglichen Verfahrens
- 2) Verbesserung der Datensicherheit
- 3) Anwendbar für einen Nutzerkreis im Verbund

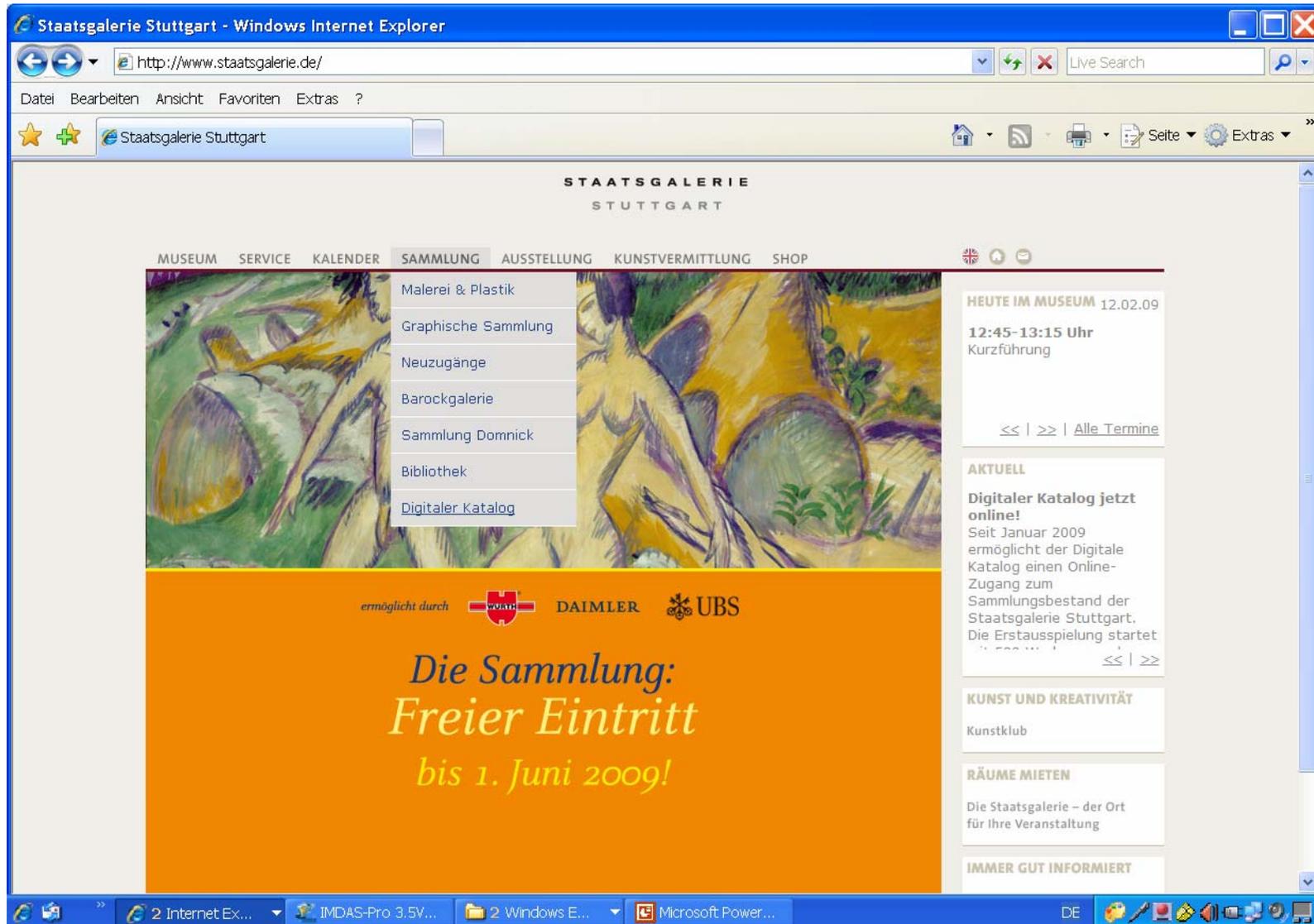
## Rückblick:

- 2005 (Jan.) Fotoatelier Staatsgalerie: Übergang von analoger zu digitaler Fotografie
- 2006 (Nov.) Zielfestlegung Datenbank: Koordinierte Sammlungsverwaltung, Bedarfsermittlung für techn., finanzielle, personelle Ressourcen, Langzeitarchivierung
- 2007 (Jan.) Projektstart Aufbau Gesamtdatenbank Imdas-Pro
- 2008 (April) Projektstart „Aufbau eines Langzeitarchivs für hochaufgelöste Bilddateien...“
- 2009 (Jan.) Digitaler Katalog der Sammlungsdatenbank im www

# seit Januar 2009: Digitaler Katalog



# seit Januar 2009: Digitaler Katalog



## Digitaler Katalog Staatsgalerie Stuttgart

Suchen Sie im Digitalen Katalog nach Künstlern und Werken.

Mehrfache Markierung ist mit der Steuerungstaste möglich.

Einfache Suche:

Suchaspekte:

Auswahl:

- Aachen, Hans von
- Achenbach, Oswald
- Amberger, Christoph
- Amigoni, Jacopo
- Amstel, Jan van

Alles anzeigen

Herzlich Willkommen!

Seit Januar 2009 ermöglicht der Digitale Katalog einen Online-Zugang zum Sammlungsbestand der Staatsgalerie Stuttgart. Die Erstausspielung startet mit 500 Werken aus dem Bereich der Alten Meister bis ins 19. Jahrhundert.

Weitere Werke und ausführlichere Informationen werden wir etappenweise neu einstellen. Es lohnt sich also, wenn Sie immer mal wieder in den Digitalen Katalog schauen!

Falls Sie Fragen, Anregungen oder Korrekturhinweise an uns richten möchten, bitte schreiben Sie an: [digikat@staatsgalerie.de](mailto:digikat@staatsgalerie.de)

### HEUTE IM MUSEUM 12.02.09

12:45-13:15 Uhr  
Kurzführung

<< | >> | [Alle Termine](#)

### AKTUELL

#### Digitaler Katalog jetzt online!

Seit Januar 2009 ermöglicht der Digitale Katalog einen Online-Zugang zum Sammlungsbestand der Staatsgalerie Stuttgart. Die Erstausspielung startet

<< | >>

### KUNST UND KREATIVITÄT

Kunstklub

### RÄUME MIETEN

Die Staatsgalerie – der Ort für Ihre Veranstaltung

### IMMER GUT INFORMIERT

[Newsletter abonnieren](#)

Einfache Suche:

Suchaspekte: **Künstler**

Aachen, Hans von  
Achenbach, Oswald  
Amberger, Christoph

**Nur Bild** | Bild & Text | Objekt 1 - 15 von 500 | weiter > | >>



Aachen, Hans von



Achenbach, Oswald



Amberger, Christoph



Amigoni, Jacopo



Amstel, Jan van



Andrea di Bartolo



Andrea di Bartolo



Anonym (17. Jh.;  
Maler des Carlo  
Torre)



Anonym,  
Bodenseeschule (14.  
Jh.)



Anonym, Flämisch  
(um 1600)



Anonym,  
Lombardisch



Anonym, Süddeutsch  
(18. Jh.)



Anonym, Süddeutsch  
(18. Jh.)



Anonym, Ulmer  
Meister ?



Anonym, Ulmer  
Meister ?

**HEUTE IM MUSEUM** 12.02.09

**12:45-13:15 Uhr**  
Kurzführung

<< | >> | [Alle Termine](#)

**AKTUELL**

**Digitaler Katalog jetzt online!**

Seit Januar 2009 ermöglicht der Digitale Katalog einen Online-Zugang zum Sammlungsbestand der Staatsgalerie Stuttgart. Die Erstausspielung startet...

<< | >>

**KUNST UND KREATIVITÄT**

Kunstklub

**RÄUME MIETEN**

Die Staatsgalerie – der Ort für Ihre Veranstaltung

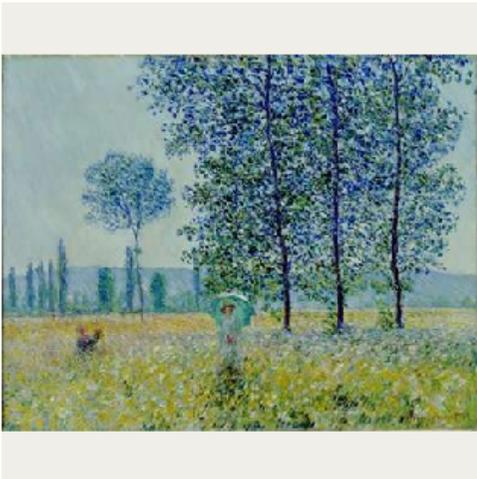
**IMMER GUT INFORMIERT**

Monet, Claude - Windows Internet Explorer

http://musis.bsz-bw.de/sgs-web/digikat/detailansichtKA.htm

<< | < zurück weiter > | >>

**Monet, Claude**  
1840-1926



**Titel** Felder im Frühling  
**Datierung** 1887  
**Inv. Nr.** GVL 16  
**Maße** Höhe: 74,3 cm; Breite: 93 cm  
**Technik** Öl  
**Material** Leinwand  
**Standort** ausgestellt in der Staatsgalerie Stuttgart  
**Hinweis** Staatsgalerie Stuttgart, Leihgabe der Freunde der Staatsgalerie Stuttgart seit 1906  
**Text** Monets künstlerisches Credo war, das immaterielle, reine Licht darzustellen, indem seine Wirkung auf die sichtbaren Dinge gezeigt wird. Erst das Zusammenwirken von tausenden Strichen reiner Farben formt die Komposition und vermittelt den Eindruck einer lichtdurchfluteten Frühlingslandschaft. Dadurch, dass Monet sein Bild von narrativen Elementen weitgehend befreit, konzentriert er den Blick des Betrachters auf das Phänomen seiner damals revolutionären Kunstauffassung.  
**Titel engl.** Fields in the Spring  
**Text engl.** Monet's artistic credo called for the representation of pure, immaterial light by showing its effects on visible things. The composition takes shape out of the interplay of thousands of strokes of pure colour and conveys the impression of a spring landscape flooded with light. In freeing his painting of narrative elements, for the most part, Monet focuses the viewer's eye on the phenomenon of his own - then quite revolutionary - concept of art.

Internet 100%

Meister des Pfullendorfer Altars - Windows Internet Explorer

http://muis.bsz-bw.de/sgs-web/digikat/detailansichtKA.htm

<< | < zurück

### Meister des Pfullendorfer Altars tätig um 1500



**Titel** Pfullendorfer Altar: Acht Brustbilder von Propheten  
**Datierung** um 1500  
**Inv. Nr.** L 28  
**Maße** Höhe: 39 cm; Breite: 26 cm  
**Technik** Öl  
**Material** Fichtenholz  
**Standort** ausgestellt in der Staatsgalerie Stuttgart  
**Hinweis** Staatsgalerie Stuttgart, übernommen 1902  
**Text** Die insgesamt acht Prophetenbrustbilder gehörten ursprünglich zum Pfullendorfer Altar. Sie befanden sich einst in gemalten Gehäusen zu Seiten der jetzt beschnittenen Tafeln der Marienlegende. Eine eindeutige Zuordnung der einzelnen Propheten ist nicht möglich, da mit den unteren Hälften der Gehäusearchitekturen auch die von den Figuren gehaltenen Spruchbänder verloren sind. Es ist anzunehmen, dass sich die vermutlich alttestamentlichen Texte typologisch auf das Marienleben bezogen, um so die Erfüllung des Alten Bundes durch den Neuen Bund zu bekräftigen.  
**Titel engl.** Eight Prophets  
**Text engl.** These half-length pictures of prophets belonged to the Pfullendorf altarpiece. Set in painted casings, they once flanked the scenes of the life of the Virgin. Identification of the individual prophets is not possible, as the inscribed banners they once held are lost along with the architectural structure of the altarpiece. It is to be assumed that the texts came from the Old Testament and referred typologically to the life of the Virgin, thereby underlining the fulfilment of the old covenant through the new one.



Fertig Internet 100%

	☒ 📁 GVL 16	Claude Monet	Felder im Frühling	1887	Höhe: 74,30 cm Breite: 93,00 cm
	☒ 📁 GVL 99	Carlo Innocenzo Carlone	Die Ewigkeit krönt die Tugend	um 1730	Höhe: 61,00 cm (Bildträger) Höhe: 71,00 cm (Rahmen) Breite: 62,00 cm (Bildträger) Breite: 71,00 cm (Rahmen) Tiefe: 5,50 cm (Rahmen)
	☒ 📁 L 28	Meister des Pfullendorfer Altars	Pfullendorfer Altar: Acht Brustbilder von Propheten	um 1500	Höhe: 39,00 cm Breite: 26,00 cm
	☒ 📁 P 236	Ernst Barlach	Der Spaziergänger	1912	Höhe: 76,50 cm Breite: 30,00 cm Tiefe: 25,00 cm
	☒ 📁 1025	Etienne Moreau-Nélaton	Paris von Notre Dame	um 1900	Höhe: 61,00 cm Breite: 88,00 cm
	☒ 📁 1523 a-e	Jerg Ratgeb	Herrenberger Altar	1519	Höhe: 400,00 cm Breite: 680,00 cm

-> Langzeitarchivierung ?

*Ideen sind gefragt ...*

*„offene Strategie“ ?*



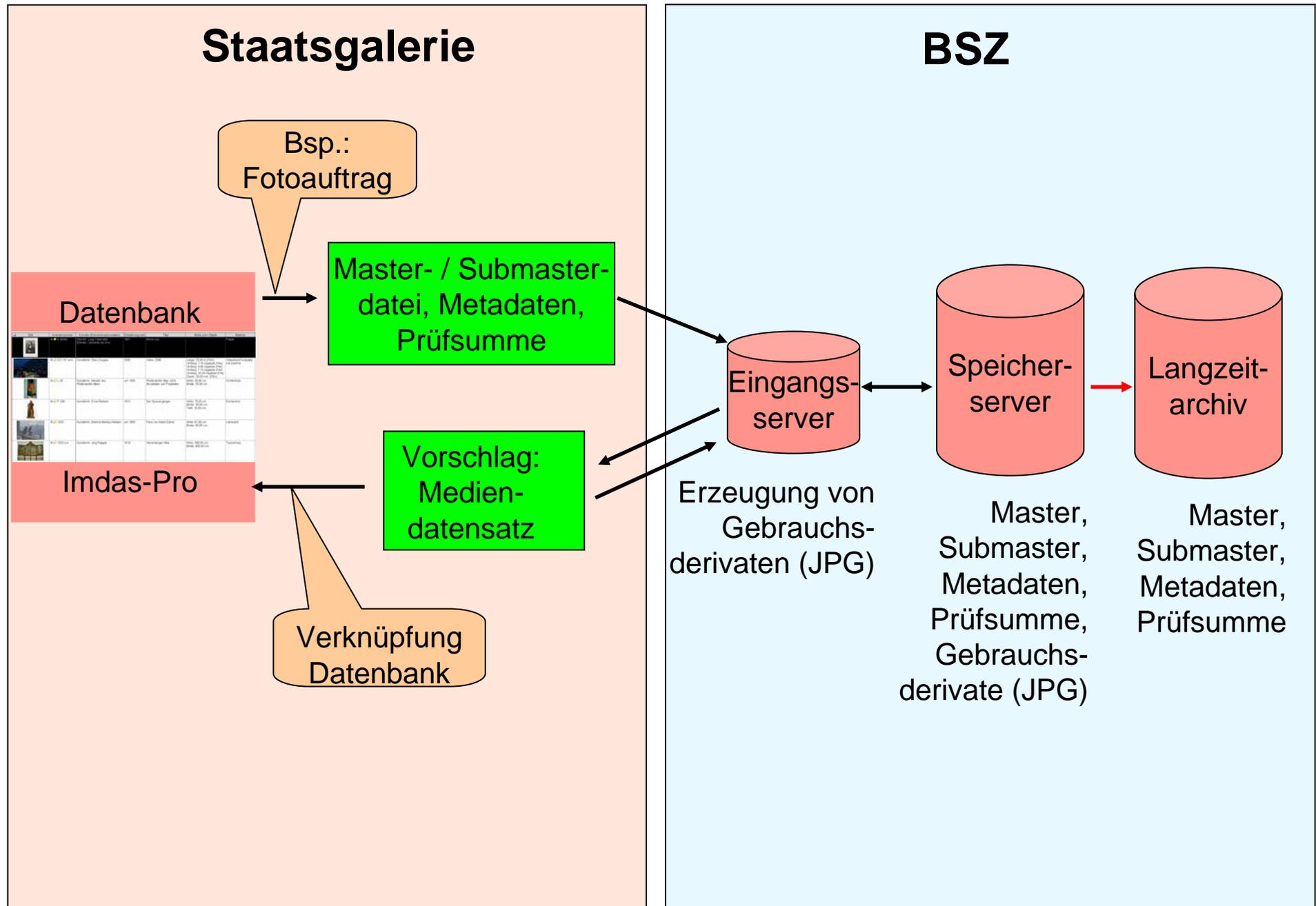
Detail aus Jan van Goyen: Überfahrt über den Rhein bei Rhenen, 1642, Staatsgalerie Stuttgart

*z.B. „Cloud Computing“*

*Ideen sind gefragt ...*



C. Cort nach M. van Heemskerck: Noah betritt die Arche mit seiner Familie und den Tieren, um 1560, Staatsgalerie Stuttgart



# Staatsgalerie

Bsp.:  
Fotoaustrag

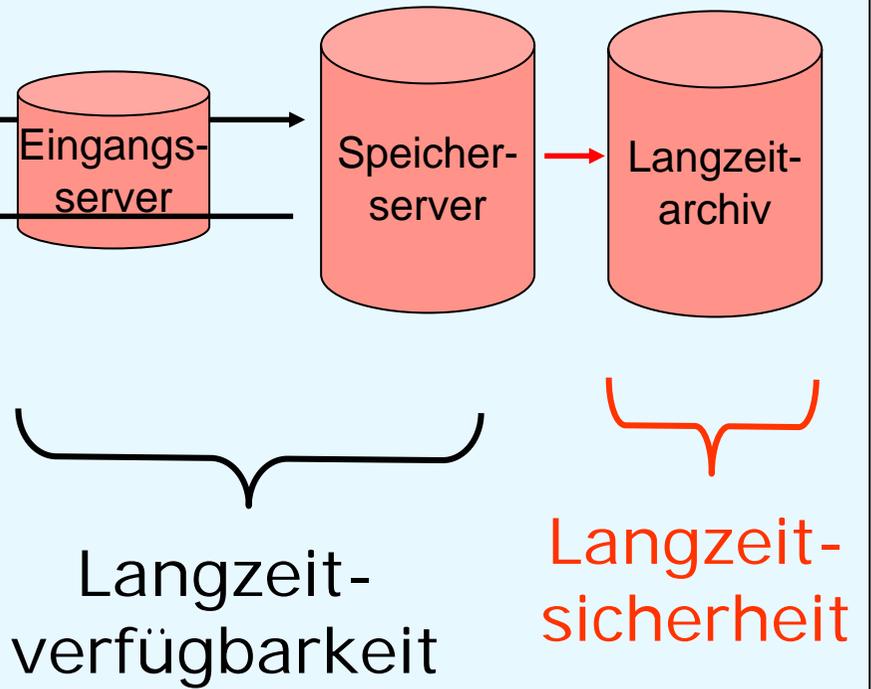
Datenbank



Thumbnail	Titel	Objekt	Verfasser	Datum	Ort
	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...

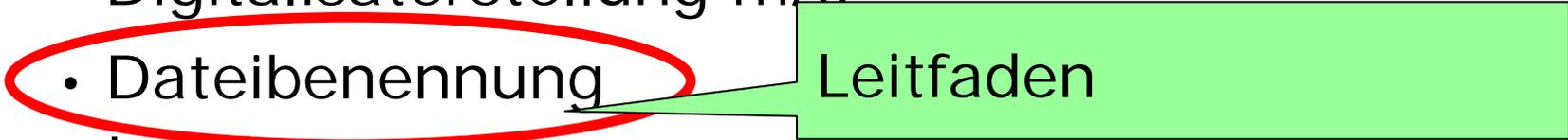
Imdas-Pro

# BSZ



## Arbeitsschritte Staatsgalerie:

- Objektdatensatz in Datenbank eintragen bzw. prüfen
- Digitalisaterstellung m/s
- Dateibenennung
- header
- Bündelung Tagesproduktion
- md5
- sftp-Transfer
- Überprüfung des rückgekoppelten Datensatzes
- Freischaltung



Leitfaden

## Leitfaden

Dateinamenskonzvention: Verwaltung der Bilddateien für die Langzeitarchivierung (LZA)

fünf Kategorien:

- Institutionenkennung
- Sammlungskennung
- Urheber
- Nummer
- Aufnahmekennung
- Typenkennung

# Metadatenerfassung im Dateinamen

*Institutionenkennung\_Sammlungskennung\_Urheber\_Nummer\_Aufnahmekennung\_Typenkennung.Datei-  
endung*

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_001\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_002\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_d01\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_d02\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_v01\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_v02\_m.tif

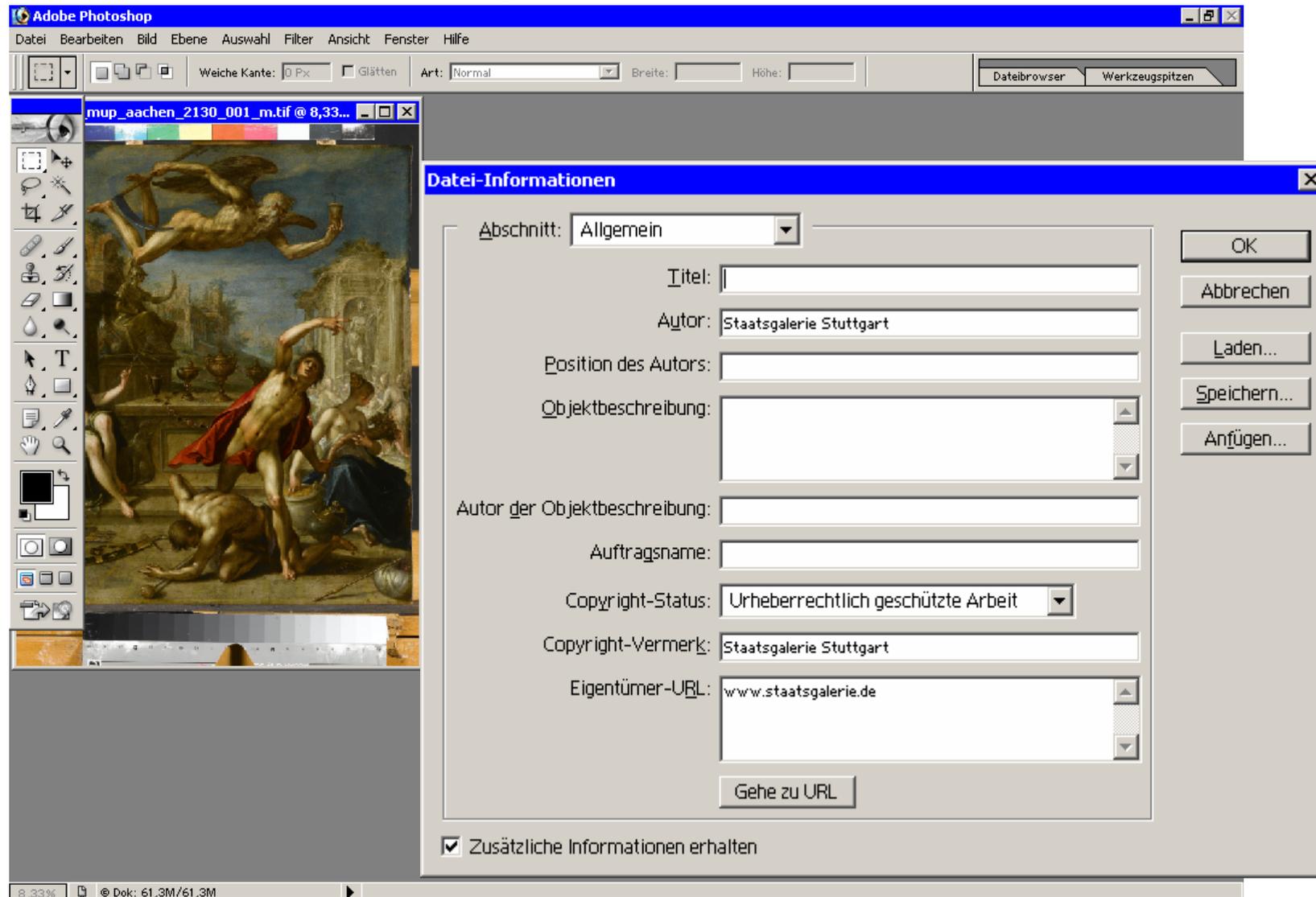
sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_wz1\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_wz2\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_sh1\_m.tif

sgs\_mup\_bohnenberger\_4711\_sh2\_m.tif

# Metadatenerfassung im IPTC-Header:



# Md5-Dateien:

The image shows two screenshots of a Windows Explorer window. The top screenshot shows the directory structure of FreeCommander (2007.10a) installed in C:\Programme\\_Portable Apps\. The bottom screenshot shows a directory named 'LZA-sftp-Test,20081023' containing various files, including MD5 files and JPEG images.

**Top Window: C:\Programme\\_Portable Apps\FreeCommander (2007.10a)**

Name	Größe	Geändert	Typ	Attr...
..		03.07.2008 14:...	Dateiordner	
App		03.07.2008 14:...	Dateiordner	
Data		03.07.2008 14:...	Dateiordner	
Other		03.07.2008 14:...	Dateiordner	
FreeCommander.exe	99 KB	06.12.2007 21:...	Anwendung	A

4 Objekt(e) 99 KB (Frei 57,37 GB)

**Bottom Window: D:\LZA-sftp-Test,20081023**

Name	Größe	Geändert	Typ	Attribute
..		23.10.2008 12:...	Dateiordner	
sgs_grs_dannecker_c_3636_001_s.md5	1 KB	23.10.2008 12:...	MD5-Datei	A
sgs_grs_dannecker_c_3636_001_s.jpg	10.844 KB	05.09.2008 11:...	JPEG-Bild	A
sgs_grs_dannecker_c_3624_001_s.md5	1 KB	23.10.2008 12:...	MD5-Datei	A
sgs_grs_dannecker_c_3624_001_s.jpg	16.222 KB	05.09.2008 11:...	JPEG-Bild	A
sgs_grs_dannecker_c_3618_001_s.md5	1 KB	23.10.2008 12:...	MD5-Datei	A
sgs_grs_dannecker_c_3618_001_s.jpg	9.732 KB	05.09.2008 11:...	JPEG-Bild	A
sgs_grs_dannecker_c_3610_001_s.md5	1 KB	23.10.2008 12:...	MD5-Datei	A
sgs_grs_dannecker_c_3610_001_s.jpg	14.934 KB	05.09.2008 11:...	JPEG-Bild	A
sgs_grs_dannecker_c_3608_001_s.md5	1 KB	23.10.2008 12:...	MD5-Datei	A
sgs_grs_dannecker_c_3608_001_s.jpg	14.249 KB	05.09.2008 11:...	JPEG-Bild	A

10 Objekt(e) 65.981 KB (Frei 66,84 GB)

# Sftp-Transfer:

The screenshot shows the FileZilla SFTP client interface. The title bar reads "sftp://sgs@bszftp.bsz-bw.de - FileZilla". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Transfer", "Server", "Hilfe", and "Neue Version verfügbar!". The toolbar contains icons for home, up, down, search, refresh, disconnect, and help.

The connection fields are:
 

- Server:
- Benutzername:
- Passwort:
- Port:
- Verbinden button

The status bar shows:
 

- Status: Listing directory /sgs
- Status: Berechne Zeitonenabweichung des Servers...
- Befehl: .....
- Antwort: .....
- Status: Zeitonenabweichungen: Server: -14 Sekunden, Lokal: 7200 Sekunden, Differenz: 7214 Sekunden.
- Status: Anzeigen des Verzeichnisinhalts abgeschlossen

The local pane (Lokal: D:\Z4-ftp-Test\20081023\):
 

- Server: /sgs
- Local path: D:\Z4-ftp-Test\20081023\
- Files: 20080731, 20080801, 20081015, 20081017, 20081021, 20081023 (selected)

The remote pane (Server: /sgs):
 

- Local path: /sgs
- Files: /, sgs

The main file list is split into two panes. The left pane shows local files:

Dateiname	Dateigröße	Datentyp	Zuletzt g...
..			
sgs_grs_dannecker_c_3608_001_s.jpg	14.591.137	JPEG-Bild	05.09.20...
sgs_grs_dannecker_c_3608_001_s.mds	70	MDS-Datel	23.10.20...
sgs_grs_dannecker_c_3610_001_s.jpg	15.292.420	JPEG-Bild	05.09.20...
sgs_grs_dannecker_c_3610_001_s.mds	70	MDS-Datel	23.10.20...
sgs_grs_dannecker_c_3618_001_s.jpg	9.965.708	JPEG-Bild	05.09.20...
sgs_grs_dannecker_c_3618_001_s.mds	70	MDS-Datel	23.10.20...
sgs_grs_dannecker_c_3624_001_s.jpg	16.611.355	JPEG-Bild	05.09.20...
sgs_grs_dannecker_c_3624_001_s.mds	70	MDS-Datel	23.10.20...
sgs_grs_dannecker_c_3636_001_s.jpg	11.104.037	JPEG-Bild	05.09.20...
sgs_grs_dannecker_c_3636_001_s.mds	70	MDS-Datel	23.10.20...

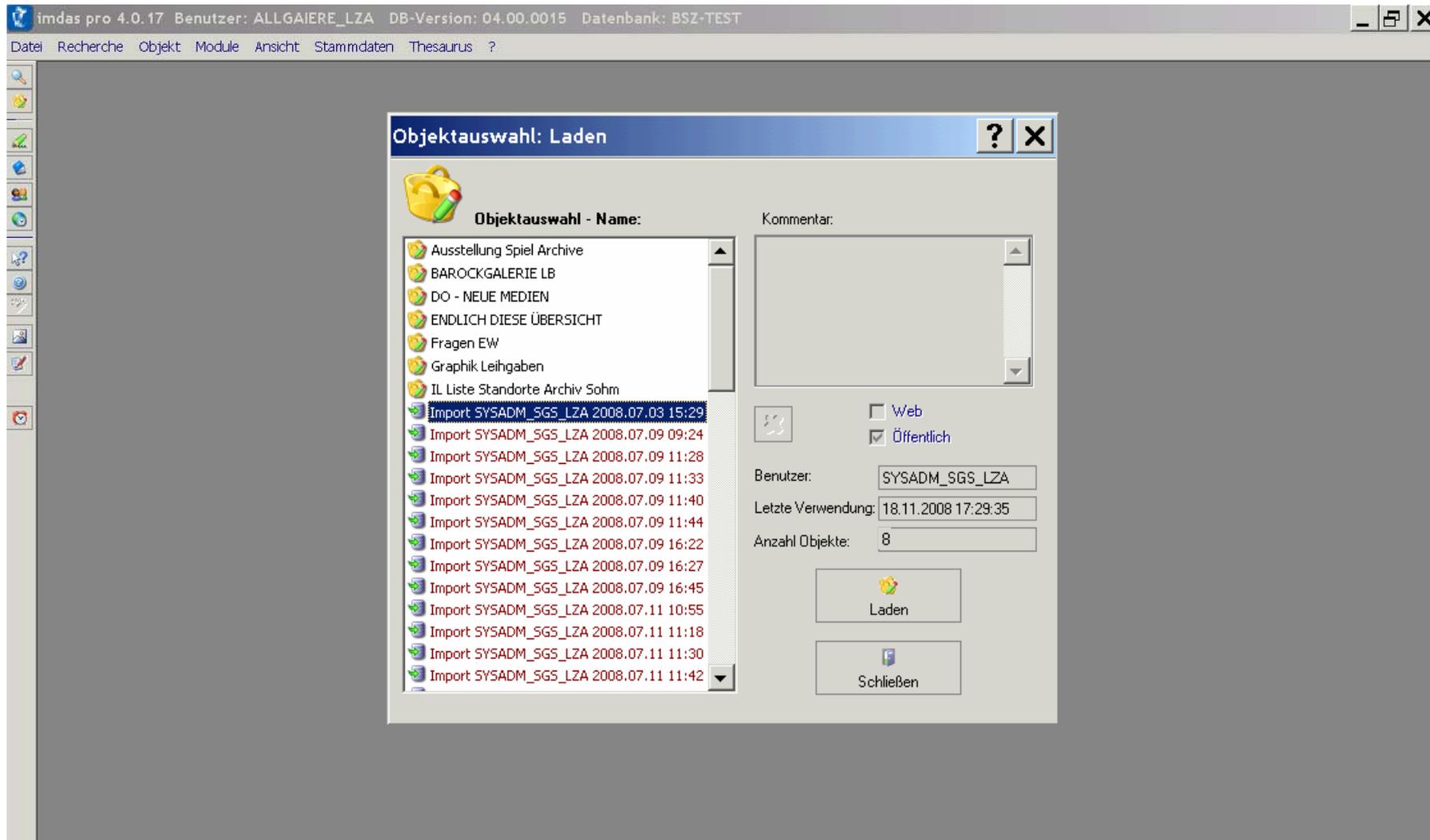
The right pane shows remote files:

Dateiname	Dateigröße	Datentyp	Zuletzt ge...	Berechtigungen
..				
.ssh		Dateiordner	22.10.2008 ...	
.sunw		Dateiordner	22.10.2008 ...	
20081015		Dateiordner	22.10.2008 ...	
20081017		Dateiordner	22.10.2008 ...	
20081022		Dateiordner	22.10.2008 ...	
20081023		Dateiordner	23.10.2008 ...	

The bottom status bar shows:
 

- 10 Dateien, Gesamtgröße: 67.565.007 Bytes
- 6 Dateien und 6 Verzeichnisse, Gesamtgröße: 3.259 Bytes
- Server / Lokale Datei | Richtung | Datei auf Server | Größe | Prior... | Status
- Zu übertragende Dateien | Fehlgeschlagene Übertragungen | Erfolgreiche Übertragungen
- Warteschlange: leer

# Verknüpfung Datenbank:



# Datenbank:

	☒ 📁 GVL 16	Claude Monet	Felder im Frühling	1887	Höhe: 74,30 cm Breite: 93,00 cm
	☒ 📁 GVL 99	Carlo Innocenzo Carlone	Die Ewigkeit krönt die Tugend	um 1730	Höhe: 61,00 cm (Bildträger) Höhe: 71,00 cm (Rahmen) Breite: 62,00 cm (Bildträger) Breite: 71,00 cm (Rahmen) Tiefe: 5,50 cm (Rahmen)
	☒ 📁 L 28	Meister des Pfullendorfer Altars	Pfullendorfer Altar: Acht Brustbilder von Propheten	um 1500	Höhe: 39,00 cm Breite: 26,00 cm
	☒ 📁 P 236	Ernst Barlach	Der Spaziergänger	1912	Höhe: 76,50 cm Breite: 30,00 cm Tiefe: 25,00 cm
	☒ 📁 1025	Etienne Moreau-Nélaton	Paris von Notre Dame	um 1900	Höhe: 61,00 cm Breite: 88,00 cm
	☒ 📁 1523 a-e	Jerg Ratgeb	Herrenberger Altar	1519	Höhe: 400,00 cm Breite: 680,00 cm

# Koordinierte Sammlungsverwaltung:

