

# Systematische Digitalisierung und Verwaltung von Bild- und Mediendaten

Bruno Jehle

bj institute Aarau, Schweiz und Hyderabad, India

WikiCon - Dornbirn 1.9.2012

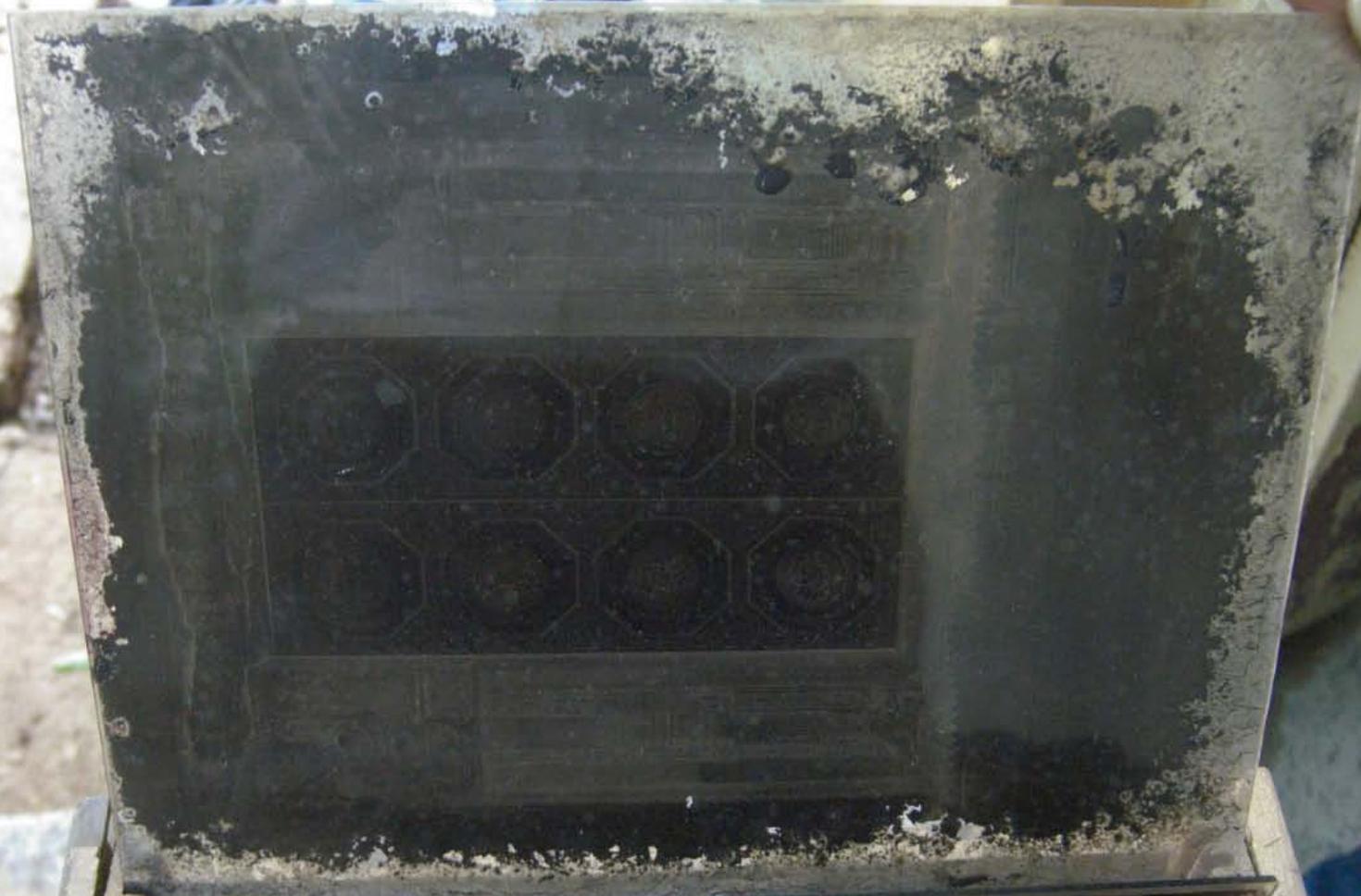
# Einleitung

# Bruno Jehle

- Photolithograph
- Internetprovider
- Media Asset Management
- Berufsbildung
- India

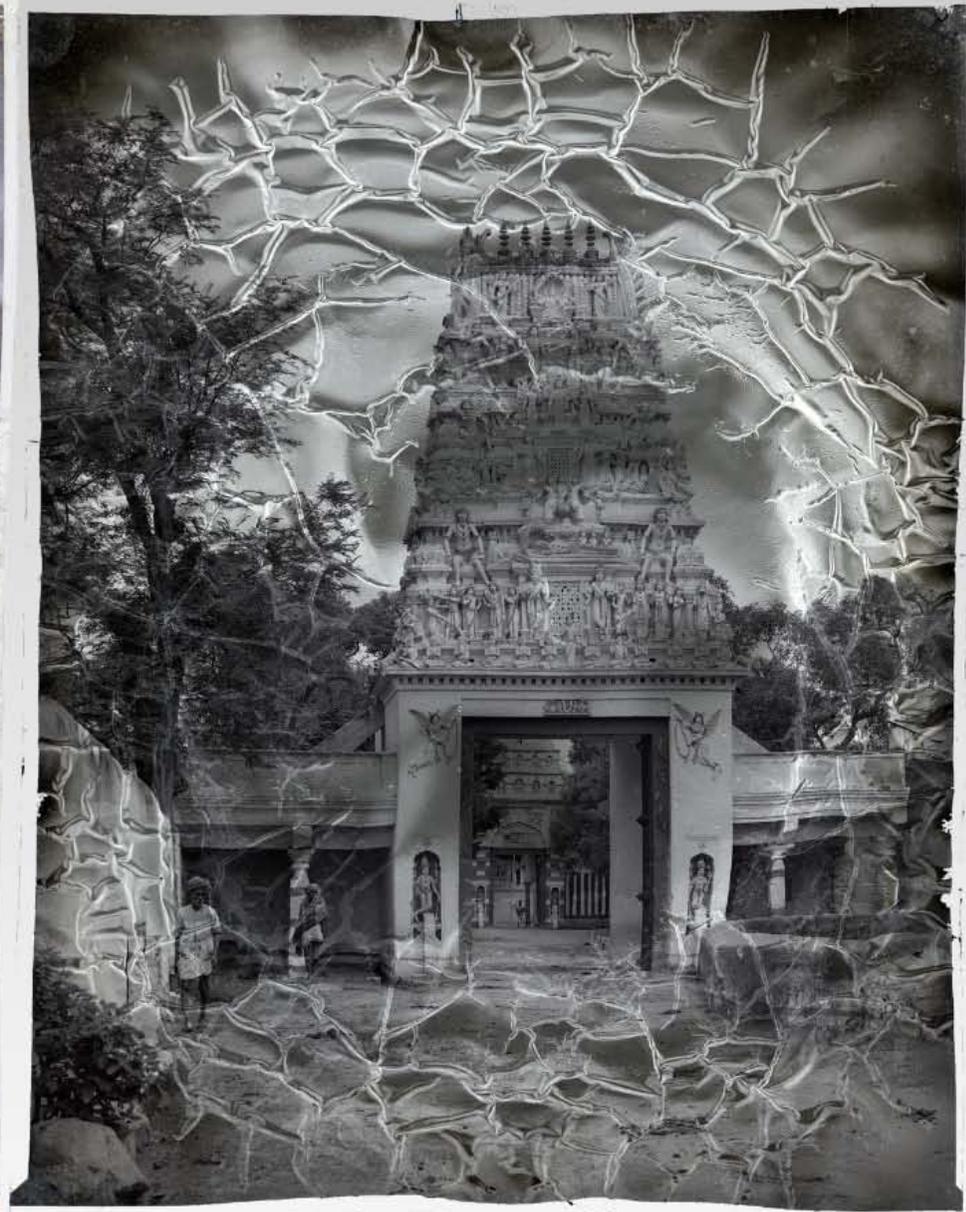
















# bji Reproration

System zur einfachen und effizienten Digitalisierung von  
Objekten, Grafiken, Büchern und Bildmaterial



## Anwendungen

Ideal zur Digitalisierung von Büchern, Bildern, Grafiken, Dias oder Objekten in Archiven, Museen und Sammlungen. Einfache Bedienung.

## Technik

- Permanente Stromversorgung und automatischer Wechsel in den Stand by Modus. Geräuschlos. Wartungsfrei. Kein Risiko mit Virenverbreitung da ohne Computer und Betriebssystem.
- Vorlagen: Von Briefmarke bis A2
- Auflösung: bis A4+ bei 300DPI
- automatisch zur optimierten Belichtung
- automatischer Weissabgleich
- automatische Scharfeinstellung
- Fileformate: JPEG oder RAW, RGB
- 35 MB Daten pro Aufnahme
- 100% Reprorösse einstellbar, 300DPI
- als Scanner für OCR Projekte bewährt
- bis 500 Scans pro Stunde möglich
- 2000 Scans auf eine SD Card möglich
- Maximale Flexibilität

Das System ist für Spezialanwendungen konfigurierbar.

## Ausbaufähig

- Die modulare Bauweise ermöglicht jederzeit den weiteren Ausbau:
- Beleuchtungssystem für Aufsicht
  - Vorlagehalterung mit Glascheibe
  - Buchhalterung für Serienaufnahmen
  - Wechselobjektiv für Macroaufnahmen
  - Foto- Dia- und Negativhalterungen
  - Beleuchtung für Durchlichtvorlagen



Einsatz in Archiven, rechts der Auslöser



Objektaufnahmen: Beispiel Münze



Macro: Beispiel Microtext auf 100 CHF Banknote

## Einfache Bedienung

Das System wird mit einer Kurbel und zwei Schaltern bedient.

## Arbeitsablauf

1. SD Card im Gerät einsetzen.
2. Einschalten: roten Knopf an der Kamera betätigen > Preview erscheint auf dem Kontrollmonitor.
3. Vorlage einlegen, Grösse mit Kurbel einstellen, Vorlage ausrichten.
4. Automatische Scharfstellung und Scan mit Auslöserknopf auf Tischchen.
5. Gerät ausschalten und SD Card entnehmen.



SD Card Einschub, Schalter zur Aktivierung des Kontrollmonitors



nd das Eidg. Justiz-  
Februar 1970 einen F  
aufgeführt sind, und  
ch des vorgeschlagene  
en die Stellungnahme

Beispiel: Ad hoc Kopie eines Dokumentes.  
Gesamtbild und Detail in Vergrößerung



Beispiel: Reproduktion einer Stereoskopische Aufnahme von ca. 1900

## Unsere Dienstleistungen

bj institute bietet umfassende Dienstleistungen für die Realisierung von Digitalisierungsprojekten.

## Beratung

Wir verfügen über langjährigen Erfahrung in allen Bereichen der Digitalisierung und arbeiten eng mit führenden Spezialisten und Fachbetrieben zusammen.

- Bedarfsanalyse
- Projektplanung
- Auswahl von geeigneter Hardware
- Definition anzuwendender Standards
- Metadaten Management
- Definition von optimalen Workflows
- Realisierung von Pilotprojekten
- Schulung und Instruktion
- Qualitätssicherung in der Produktion
- Media Asset Management
- Strategien zur Langzeitarchivierung

## Partner in Indien

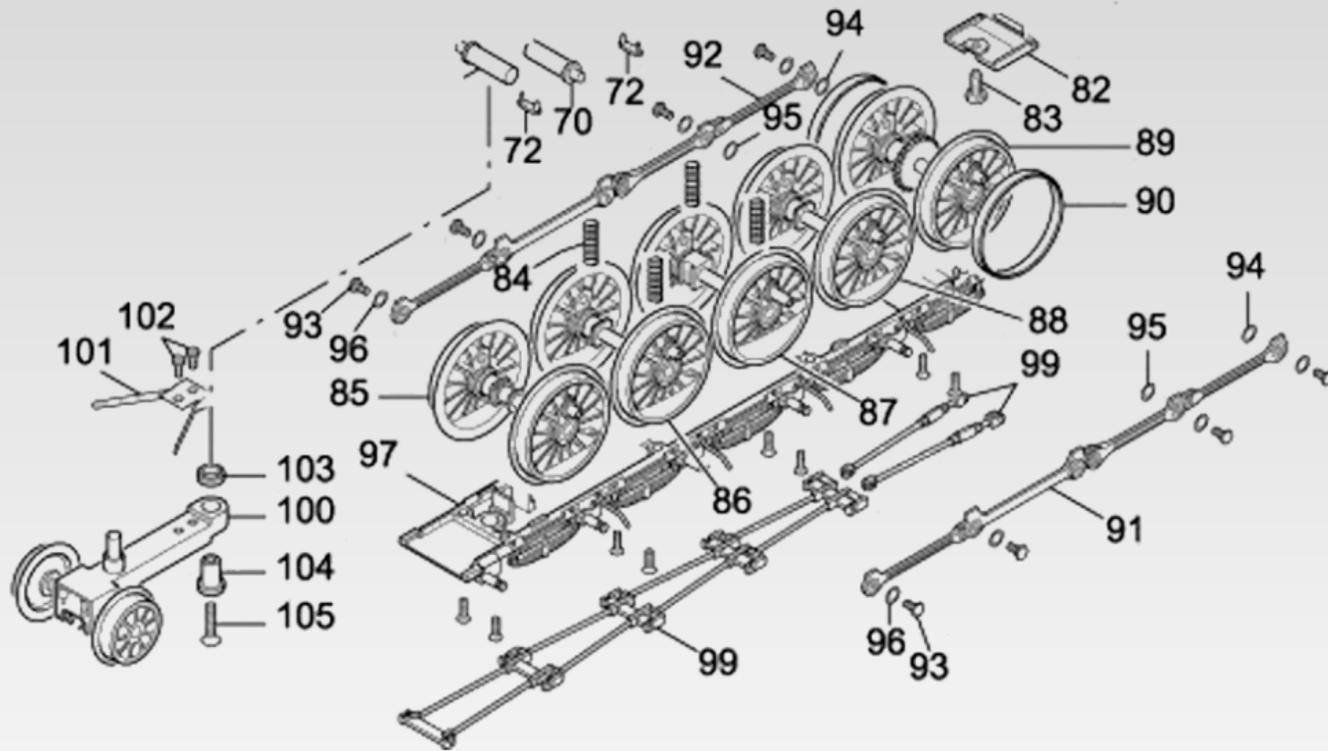
Seit 30 Jahren sind wir in Indien aktiv, zuerst im Bereich Entwicklungszusammenarbeit, heute auch in der Berufsbildung. Wir haben ein Team von gut ausgebildeten und motivierten Profis in Hyderabad. Dies ermöglicht uns, zeitaufwändige, wiederkehrende Arbeiten kostengünstig anzubieten und durch unser eigenes Team kompetent auszuführen.

## Kontakt

bj institute  
Bruno Jehle  
Zollrain 12  
CH 5000 Aarau  
Schweiz

Telefon: 0041 62 836 40 41  
b.jehle@bjinstitute.org  
www.bjinstitute.org

# Problemstellung



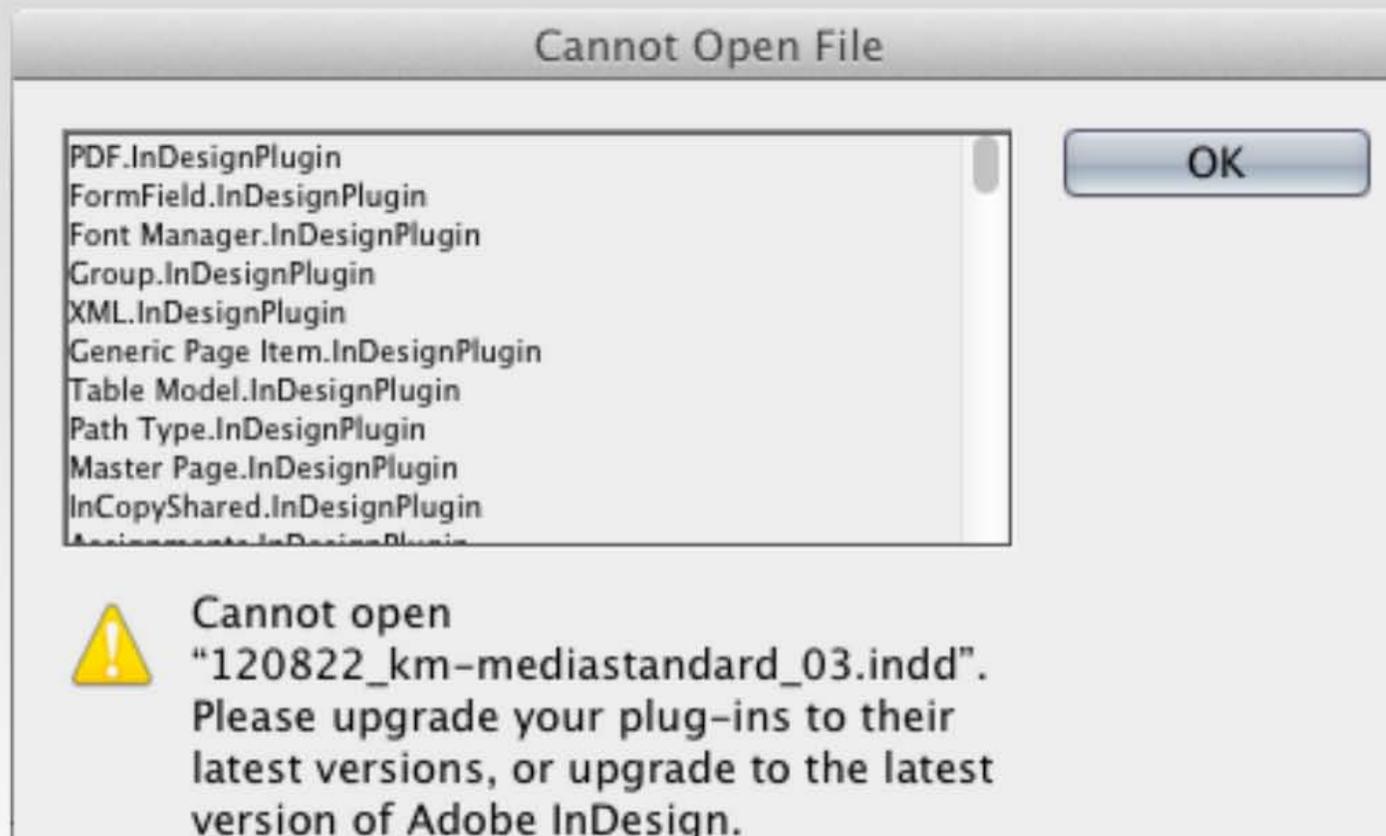
- Organisatorische
- Technische
- Rechtliche

- Planung / knappe Ressourcen
- Mangelnde Erfahrung
- Fehlende Klassifikation
- Redundanzen
- Verschiedene Vorstellungen im Team
- Kurzfristige Perspektive

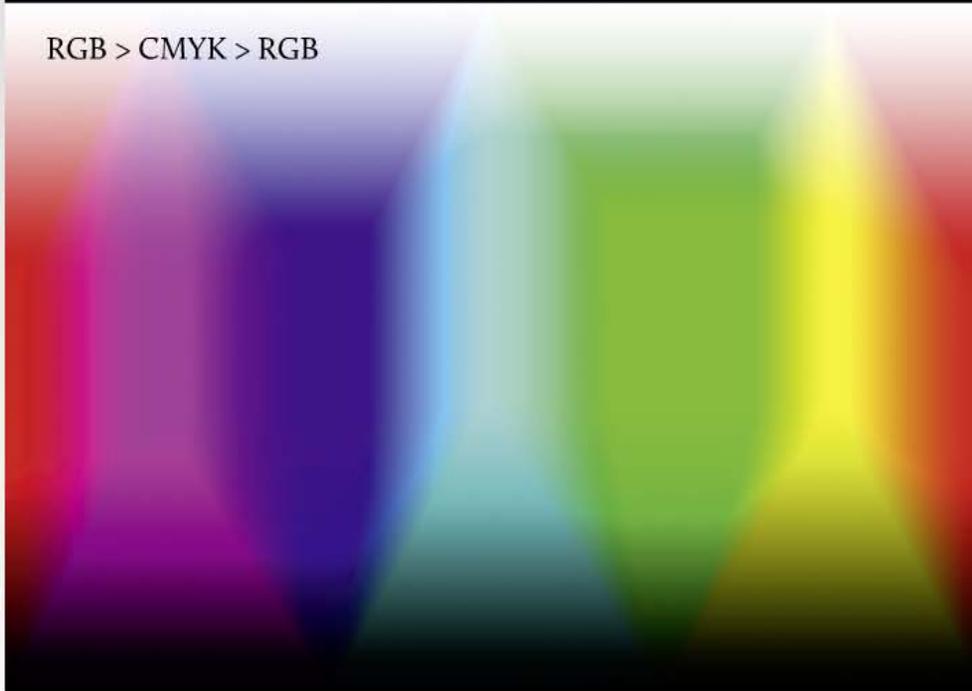
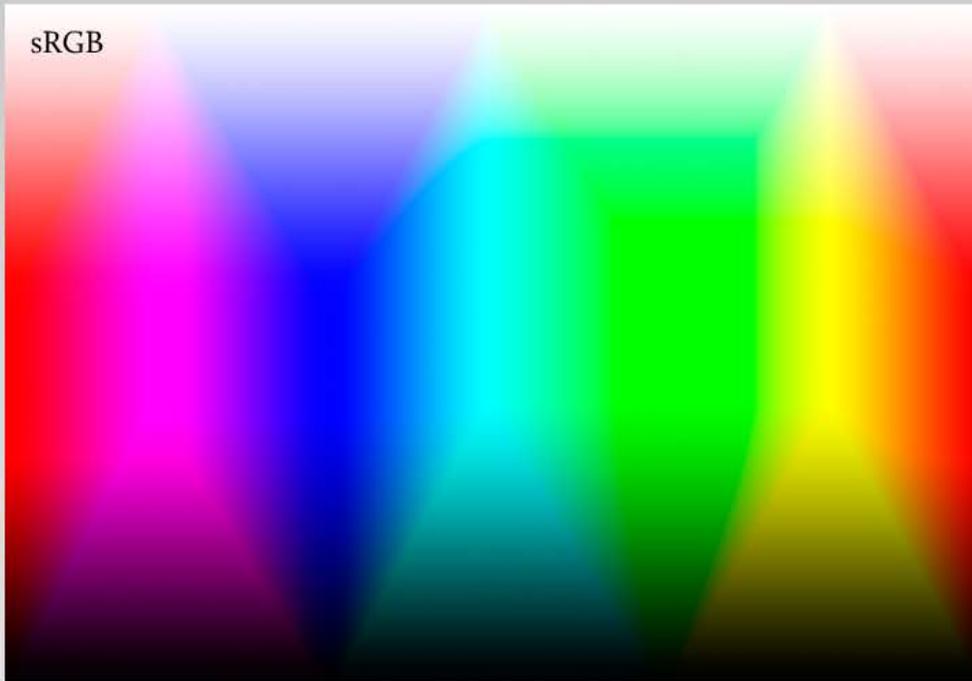
- Kein einheitlicher Datenbestand
- Unterschiedliche Farbräume
- Verschiedene Datenformate
- Keine definierten Standards
- Abhängigkeit von Lieferanten

# Datenformate und Kompatibilität

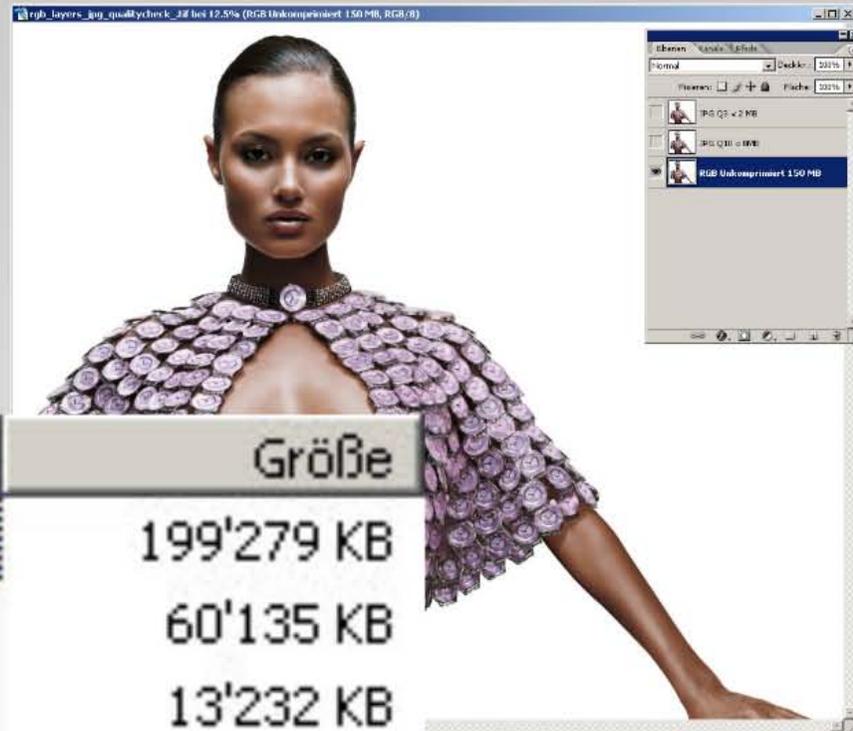
- (1993) - PDF 1.0 / Acrobat 1.0
- (1994) - PDF 1.1 / Acrobat 2.0
- (1996) - PDF 1.2 / Acrobat 3.0
- (1999) - PDF 1.3 / Acrobat 4.0
- (2001) - PDF 1.4 / Acrobat 5.0
- (2003) - PDF 1.5 / Acrobat 6.0
- (2005) - PDF 1.6 / Acrobat 7.0
- (2006) - PDF 1.7 / Acrobat 8.0



# Farbräume



# Größen, Auflösung und Kompression

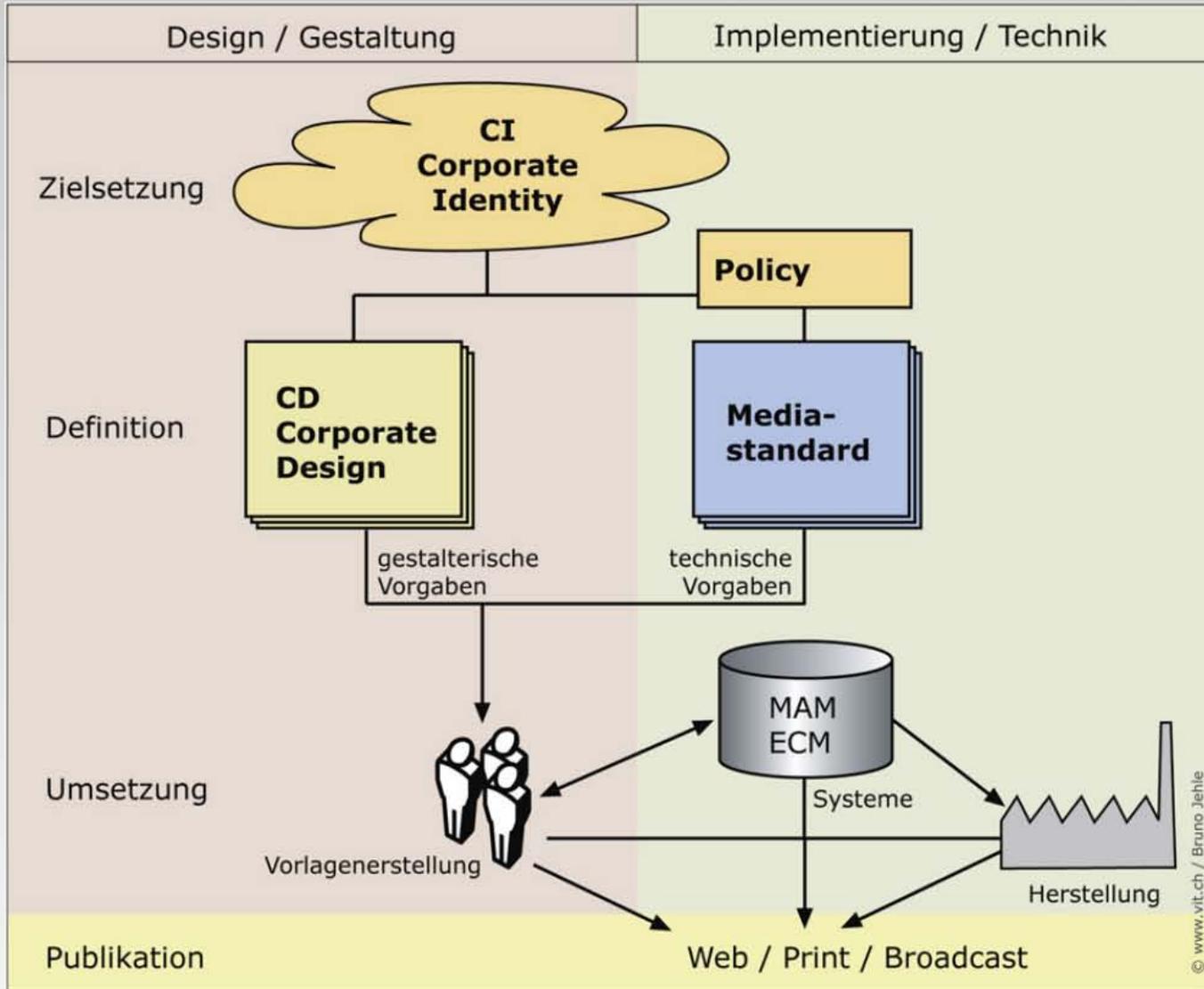


Name	Größe
c1_CMYK_unkomprimiert.tif	199'279 KB
c2_CMYK_LZW.tif	60'135 KB
c3_CMYK_Q10.jpg	13'232 KB
c4_CMYK_Q8.jpg	7'535 KB
c5_CMYK_Q6.jpg	5'658 KB
r1_RGB_unkomprimiert.tif	149'470 KB
r2_RGB_LZW.tif	42'108 KB
r3_RGB_Q10.jpg	7'757 KB
r4_RGB_Q6.jpg	3'395 KB
r5_RGB_Q3.jpg	1'859 KB

# Lösungsansätze

- Triage / Selektion des geeigneten Materials
- Metadaten bereitstellen und integrieren
- Verbindliche Richtlinien
- Manual und Dokumentation der verwendeten Standards
- Datensätze als Referenz verfügbar halten
- Definierter Workflow
- Laufende Qualitätssicherung

Mediastandard





Manual zur Herstellung und Organisation von Mediendaten

## Anforderungen

Folgende Faktoren sind dabei von Bedeutung:

- Qualitativ hochwertige Digitalisierung der Werke
- Übersicht der vorhandenen Datenbestände
- Langfristige Werthaltigkeit
- Eindeutige Zuordnung und Kategorisierung des verwalteten Materials
- Einheitliche Datenformate
- Fach- und bedarfsgerechte Organisation
- Geregelt Zuständigkeiten
- Effizienz bei Workflows
- Gute Performance der technischen Komponenten (Server, Netzwerke, Drucker etc.)
- Kompatibilität mit internen und externen Anwendungen und Programmen
- Vermeiden von Redundanzen und unnötigen Datenbeständen
- Kosteneffizienz bei der Erstellung und im Betrieb
- Klare Abgrenzungen
- Ausbaufähigkeit des Systems
- Fachkompetenz des Personals
- Sicherheit
  - Vermeiden von Datenverlust und Sicherstellung der Datenintegrität
  - Geregelt interne und externe Zugriffsberechtigungen
  - Klare Richtlinien zur Verwendung
  - Steuerbarkeit der Weiterentwicklung durch die Geschäftsleitung

## **KM-Mediastandard**

Um oben genannten Anforderungen zu genügen, ist ein Satz von verbindlichen Richtlinien und Empfehlungen notwendig. Dieses Dokument wird in Form eines Manuals geführt und den Erfahrungen und wachsenden Anforderungen entsprechend periodisch aktualisiert. Das Manual definiert die Verwendung etablierter Standards und enthält Spezifikationen der technischen Anforderungen. Zusätzlich dient es der Dokumentation von Abläufen sowie der internen Ausbildung. Das Dokument ist im Original in elektronischer Form verfügbar und kann bei Bedarf weitergegeben werden.

## Zielsetzung KM-Mediastandard

- Qualitätssicherung bei der Herstellung und Verwendung von Bild- und Mediendaten
- Sicherstellung der Kompatibilität für interne und externe Anwendungen
- Senkung der Produktionskosten durch definierte Datenformate und Prozesse
- Mehr Effizienz und Transparenz bei der Datenorganisation
- Bessere Verfügbarkeit von Bild- und Mediendaten für alle Anspruchsberechtigten
- Optimale Qualität und Performance beim Einsatz der vorhandenen Mittel
- Mehr Sicherheit und Transparenz durch klar definierte Bestände, Speicherorte und Prozesse
- Förderung der internen Kompetenzen

Der „KM-Mediastandard“ umfasst verbindliche Richtlinien und Empfehlungen, welche für den sachgerechten Umgang bei der Herstellung, Verwaltung und Publikation von Mediendaten erforderlich sind. Dieses Manual stellt die Grundlage für eine reibungslose technische und organisatorische Zusammenarbeit aller Beteiligten sicher.



Empfehlungen sind visuell durch dieses Symbol gekennzeichnet.



Verbindliche Definitionen sind visuell durch dieses Symbol gekennzeichnet. Diese Spezifikationen sind durch interne und externe Stellen einzuhalten. Das Kunstmuseum Basel behält sich das Recht vor, bei einer nicht ausdrücklich erlaubten Abweichung die Daten im Härtefall zurückzuweisen. Die Kosten für eine Korrektur oder erneute Produktion gehen in diesem Falle zu Lasten des Produzenten.

## Faustregeln



- Nur die definierten Dateiformate verwenden
- Dateinamen mit korrektem Präfix und Dateiendung verwenden, max. 31 Zeichen
- Dateien mit Bezug zu Werken haben einen genau definierten Dateinamen
- Verbindliche Metadaten werden in der Datenbank MuseumPlus geführt
- Die Objekt-Identifikationsnummer von MuseumPlus dient der eindeutigen Zuordnung
- Qualitative Mindestanforderungen beachten (Grösse, Auflösung, Farbtreue)
- Dokumentierte Workflows und korrekten Speicherort beachten
- Redundanzen und unnötige Datenvolumen sind zu vermeiden

## Speicherort/ Ablagestrukturen



Der Speicherort der Originaldateien ist in jedem Falle genau definiert. Dieser ergibt sich aus dem Präfix, welches die hierarchische Ordnerstruktur definiert.

## Zuständigkeiten



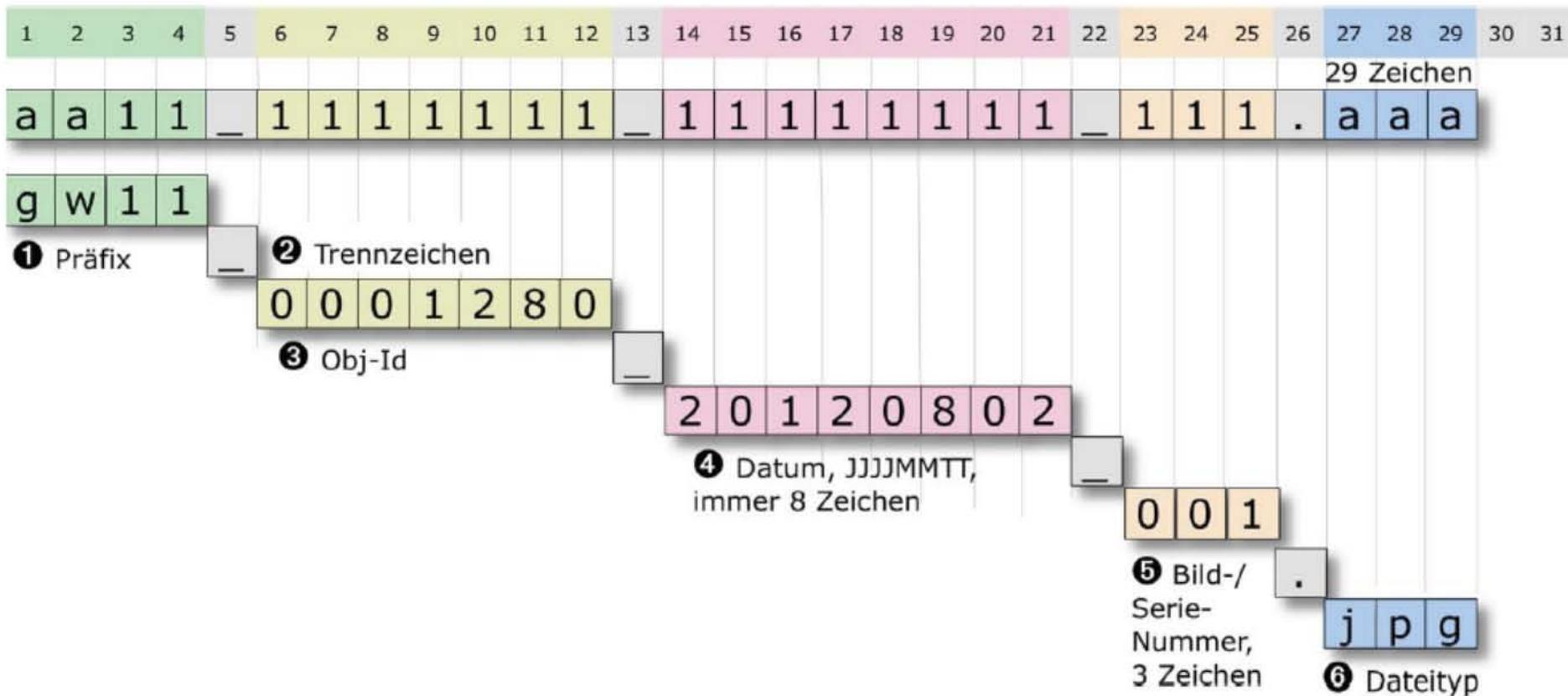
Das Präfix definiert auch die hausinterne Zuständigkeit für die Datenbestände. Siehe Angaben in der Tabelle Klassifikation. (Seite 19)

## Dateinamenskvention



Dateinamen liefern Informationen über Inhalte und Bezüge der Dateien. Durch eine Codierung von Metadaten im Dateinamen ist eine systematische Deklaration möglich, analog zur Struktur von Postleitzahlen und ISBN-Nummern.

# Dateinamen der Kategorien „w“, „g“ und „k“ mit Bezug zu Werken



## Obj-ID und Inventarnummer

### Objekt Identifikationsnummer von MuseumPlus



Die Objekt Identifikationsnummer (Obj-Id) von MuseumPlus ist ein automatisch generierter Datenbank-Schlüssel, der zur eindeutigen Identifikation der Werke dient. Diese Nummer wird im Dateinamen immer mit sieben Stellen geführt, wobei für fehlende Stellen am Anfang Nullen eingesetzt werden.

### Inventarnummer



Die Inventarnummer unterscheidet sich aus historischen Gründen in der Form, Struktur und Länge je nach Sammlung. Aus diesem Grunde ist diese Kennung nicht als eindeutiger Identifikator im Dateinamen geeignet. Da die Inventarnummern bei Publikationen meist als Referenzen verwendet werden, ist es sinnvoll, diese in den XMP-Metadaten zu führen. Dies erleichtert die Suche und Selektion von Dateien in Digital Asset Management Systemen sowie Suchfunktionen des Betriebssystems.

# Dateiformate

## Pixelbilder



### Clean Master Dateien

Dateiformat: TIFF Tagged Image File Format 6.0  
Farbtiefe: 3 x 16 Bit (im Ausnahmefall auch 3x8)  
Farbraum: RGB  
ICC Farbprofil: eciRGB\_v2 Profil eingebunden  
Dateiendung: .tif  
Ebenen: keine  
Kompression: Unkomprimiert  
Pixel Order: Interleaved  
Byte Order: Macintosh  
Image Pyramid: off  
Metadaten: XMP / IPTC gemappt auf Dublin Core



### Nutzdaten

Dateiformat: JPEG  
Farbtiefe: 3 x 8 Bit  
Farbraum: RGB  
ICC Farbprofil: sRGB IEC61966-2.1 eingebunden  
Dateiendung: .jpg  
Kompression: hohe Bildqualität, schwache Kompression (Photoshop Qualitätsstufe 10)  
Baseline: Standard  
Voransicht: on  
Metadaten: XMP / IPTC gemappt auf Dublin Core

## Qualitätsstufen

Je nach Anwendung variiert der Anspruch an digitale Mediendaten. Zum Beispiel macht es keinen Sinn, hoch aufgelöste Bilddaten mit einem maximalen Farbumfang von 16 Bit und einem anspruchsvollen Farbprofil in eine Powerpoint-Datei zu importieren. Das Ergebnis wäre unbefriedigend, die Anwendung unzuverlässig und die Datei zu gross. Für eine Katalogproduktion wiederum sind hochaufgelöste Daten mit Farb- und Graukeilen eine wesentliche Voraussetzung, um eine auf das Ausgabemedium abgestimmte, optimale Qualität zu erreichen. Aus diesen Gründen ist die Definition von Qualitätsstufen notwendig. Damit können Mediendaten in optimaler Grösse und im passenden Format einheitlich hergestellt, kommuniziert und für die meisten Anwendungen durch das Digital Asset Management-System automatisch bereitgestellt sowie effizient ausgeliefert werden.

### Stufe: **a Miniatur**

Anwendung: MuseumPlus, Internet, Monitor-Voransicht, kleine Abbildungen in Office-Programmen  
Grösse: maximale Länge 630 Pixel, Dateigrösse komprimiert 0.05 bis 0.2 MB  
Auflösung: 150 dpi  
Farbprofil: RGB / sRGB, 24Bit Farbtiefe (3x8)  
Dateiformat: JPEG / .jpg  
Anmerkung: auf Endformat geschnitten, Werk ohne Farbkontrollelemente

### Stufe: **b Dokumentation und Pressebild**

Anwendung: hohe Qualität Monitor (HD TV), für Druck bis Format A5 in guter Qualität geeignet  
Grösse: maximale Länge ca. 210 mm, Dateigrösse ca. 2-5 MB, unkomprimiert ca. 12 MB  
Auflösung: 300 dpi  
Farbprofil: RGB / sRGB, 24Bit Farbtiefe (3x8Bit)  
Dateiformat: JPEG / .jpg  
Anmerkung: auf Endformat geschnitten, ohne Farbkontrollelemente

### Stufe: **c Standard**

Anwendung: für Datenlieferungen (99% der Anwendungen) geeignet  
Grösse: maximale Länge ca. 30 cm, Dateigrösse ca. 6-10 MB, unkomprimiert ca. 25 MB  
Auflösung: 300 DPI  
Farbprofil: RGB / sRGB, 24Bit Farbtiefe (3x8Bit)  
Dateiformat: JPEG / .jpg  
Anmerkung: auf Endformat geschnitten, ohne Farbkontrollelemente

### Stufe: **d Reproduktion / Clean-Master**

Anwendung: für anspruchsvolle Reproduktionen geeignet  
Grösse: maximale Länge min. 42 cm  
Auflösung: 300 dpi  
Farbprofil: RGB / eciRGB-V2, 48 Bit / (3x16Bit)  
Dateiformat: TIFF / .tif  
Anmerkung: Abbildung nicht zugeschnitten, mit Farbkontrollelementen

### Stufe: **e Reproduktion in Originalgrösse**

Anwendung: Kupferstichkabinett und Galerie  
Grösse: wie Original  
Auflösung: 240 bis 600 DPI  
Farbprofil: RGB / eciRGB-V2, 48 Bit / (3x16Bit)  
Dateiformat: TIFF / .tif  
Anmerkung: Faksimile, kontrollierte Farbwerte durch kalibriertes System bei der Erfassung

### Stufe: **f Spezialformat**

Anwendung: Spezialformate (Panorama etc.)  
Anmerkung: Daten von Projekten mit spezifischen Anforderungen

Screen

A5

A4

Min. A3

100% Grösse

Spezialformat

## Farbverbindlichkeit

In Bezug auf die Farbverbindlichkeit werden folgende Qualitätsstufen unterschieden:

- **Undefiniert** Farbwiedergabe unbekannt oder unbedeutend. (v. B. Event-Dokumentation)
- **Standard** Licht und Tiefe, Weissabgleich, bei Scans ab Dias auch Graubalance manuell korrigiert
- **Faksimile** Erfassung unter kontrollierten Bedingungen mit kalibrierten Systemkomponenten (kontrolliertes Farbprofil) durch die Fotoabteilung des Kunstmuseums

## Colormanagement

Bilddaten (Master- und Nutzdaten) werden medienneutral (im RGB-Farbmodus) gehalten, die ICC-Profile werden eingebunden.



Für die Master-Daten sind die Empfehlungen und Richtlinien der European Color Initiative zum Thema Arbeitsfarbräume zu beachten. Siehe: [www.eci.org](http://www.eci.org)

Clean-Master Dateien:      eciRGB\_v2 Farbprofil



Nutzdaten werden für die meisten Anwendungen, z. B. bei der Ausgabe auf Monitoren, Datenprojektoren und Druckern verwendet. Meist kann dabei kein korrektes Farbmanagement garantiert werden. Aus diesem Grunde wird für Nutzdaten das sRGB-Profil verwendet. Dieses bietet die grösste Sicherheit und liefert auch bei der Separation für die Ausgabe im CMYK-Farbraum im Offsetdruck gute Standard-Ergebnisse.

Nutzdaten:                      sRGB Farbprofil

Sollten im Ausnahmefall höhere Anforderungen an Bilddaten bestehen, kann auf die Clean-Master-Dateien zurückgegriffen werden, welche nur von Fachbetrieben weiterverarbeitet werden können.

### 3. Klassifikation

Der Präfix besteht aus vier Zeichen. In untenstehender Tabelle ist das erste Zeichen nicht dargestellt. Dieses definiert die zuständige Organisationseinheit, den Herausgeber. Siehe auch Seite 12, Präfix.

Werte des 1. Zeichens des Präfix:

- g = Kunstmuseum Galerie
- k = Kupferstichkabinett
- h = Emanuel Hoffmann-Stiftung
- i = Sammlung Im Obersteg
- l = Leihgeber
- x = unbekannt

Gruppe	Kategorie	Präfix	Unterkategorie	Zuständig
Objekt	Werk	w00	Anleitung/Manual	Fotoabteilung
		w11	Gesamtansicht Vorderseite (aktuelle Standard-Bilddatei)	Fotoabteilung
		w12	Gesamtansicht mit Rahmen	Fotoabteilung
		w15	Gesamtansicht Rückseite	Fotoabteilung
		w16	Skulptur	Fotoabteilung
		w21	Teil Vorderseite	Fotoabteilung
		w25	Teil Rückseite	Fotoabteilung
		w31	Detailansicht Vorderseite	Fotoabteilung
		w35	Detailansicht Rückseite	Fotoabteilung
		w51	Gesamtansicht Vorderseite / w11 mit Farbkontroll-Elementen	Fotoabteilung
		w91	Fremdaufnahmen	Fotoabteilung

Restaurierung Galerie	g00	Anleitung/Manual	Restaurierung G.
	g11	Spezialaufnahme UV	Restaurierung G.
	g12	Spezialaufnahme IRR	Restaurierung G.
	g13	Spezialaufnahme XR	Restaurierung G.
	g14	Spezialaufnahme Schadenskartierung	Restaurierung G.
	g15	Spezialaufnahme Streiflicht	Restaurierung G.
	g16	Spezialaufnahme Scan von Archivaufnahmen	Restaurierung G.
	g17	Spezialaufnahme Maltechnik	Restaurierung G.
	g18	Spezialaufnahme Mikroskop	Restaurierung G.
	g19	Spezialaufnahme Materialprobe Mikroskop	Restaurierung G.

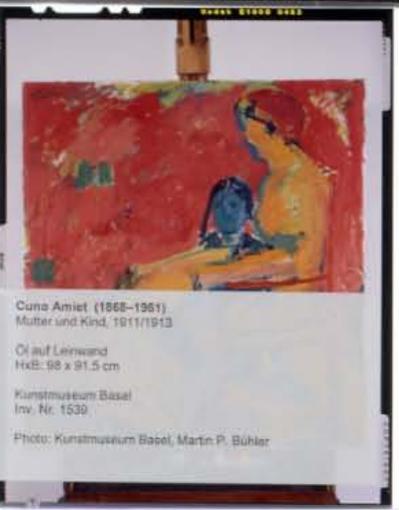
# Fallbeispiele

6



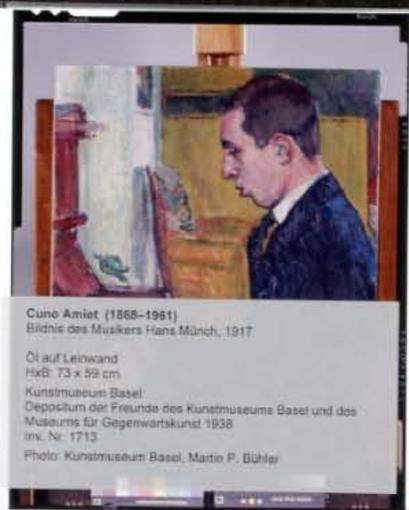
Cuno Amiet (1868–1961)  
Landschaft bei Oeschwanz, 1919 (Dias.)  
Öl auf Leinwand  
HxB: 55 x 60 cm  
Kunstmuseum Basel  
Inv. Nr. 1077  
Photo: Kunstmuseum Basel, Martin P. Bühler

7



Cuno Amiet (1868–1961)  
Mutter und Kind, 1911/1913  
Öl auf Leinwand  
HxB: 98 x 91.5 cm  
Kunstmuseum Basel  
Inv. Nr. 1539  
Photo: Kunstmuseum Basel, Martin P. Bühler

8



Cuno Amiet (1868–1961)  
Bildnis des Musikers Hans Münch, 1917  
Öl auf Leinwand  
HxB: 73 x 59 cm  
Kunstmuseum Basel  
Depositem der Freunde des Kunstmuseums Basel und des Museums für Gegenwartskunst 1938  
Inv. Nr. 1713  
Photo: Kunstmuseum Basel, Martin P. Bühler

9



Cuno Amiet (1868–1961)  
Bretonin, 1893 (Pont-Aven)  
Wasserbische Farbe auf Leinwand  
HxB: 98 x 39 cm  
Kunstmuseum Basel  
Vermächtnis Dr. Karl Hoffmann 1945  
Inv. Nr. 1944  
Photo: Kunstmuseum Basel, Martin P. Bühler

10



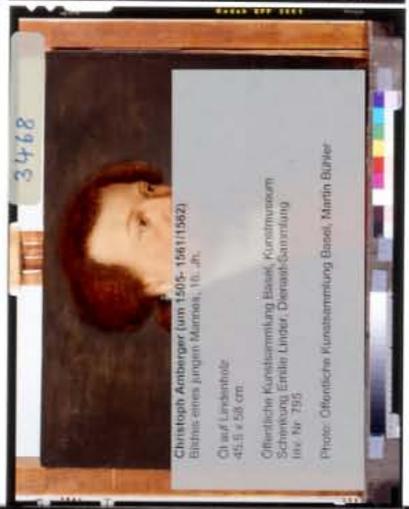
Cuno Amiet (1868–1961)  
Apteleente, 1915  
Öl auf Leinwand  
HxB: 140 x 129 cm  
Kunstmuseum Basel  
Vermächtnis Maria Baur 1945  
Inv. Nr. 1981  
Photo: Kunstmuseum Basel, Martin P. Bühler



Arthur Paul  
Inv. Nr. 362



Arthur Paul  
Inv. Nr. 363



3468  
Christoph Amberger (um 1505–1561/1562)  
Bildnis eines jungen Mannes, 16. Jh.  
Öl auf Leinwand  
45,5 x 58 cm  
Öffentliche Kunstsammlung Basel, Kunstmuseum  
Schweizung Erndle Linde, Diemast-Sammlung  
Inv. Nr. 795  
Photo: Öffentliche Kunstsammlung Basel, Martin Bühler



AMBERGER  
Inv. Nr. 796



Cuno Amiet (1868–1961)  
Der Bauerngarten, 1904  
Öl auf Leinwand  
HxB: 120 x 155.5 cm  
Kunstmuseum Basel  
Bismann-Fonds 1914  
Inv. Nr. 902  
Photo: Kunstmuseum Basel, Martin P. Bühler

1

2

3

4

5

A003

A

Arnold Böcklin (1827-1901)  
Der Frühling, 1862

Öl auf Leinwand, 33.5 x 57 cm  
Öffentliche Kunstsammlung Basel, Kunstmuseum  
(Inv.Nr. 947)  
Depositum Eidg. Gottfried Keller-Stiftung 1917

Photo: Öffentliche Kunstsammlung Basel, Martin Bühler

X030

bji batch:A 45

Image	Name, Vorname	Titel	Inv. Nr.	Format	Obj id	bji batch	Prefix	Barcode Batch Nr.
	Cahn Miriam	empfindliches Tier	G 1995.35	4 x 5"	0004355	A04501	gw11	
	Cahn Miriam	o.T.	G 1995.38 a + b	4 x 5"	0004360	A04502	gw11	
	Cahn Miriam	o.T. 1.5.1995	G 1995.39	4 x 5"	0004361	A04503	gw11	
	Cahn Miriam	o. T. Dez. 1994	G 1995.40	4 x 5"	0004362	A04504	gw11	
	Cahn Miriam	o.T. Nov. 1994	G 1995.41	4 x 5"	0004363	A04505	gw11	
	Cahn Miriam	Tier, 14.4.1995	G 1995.42	4 x 5"	0004364	A04506	gw11	

Seiten

44

45

46

47

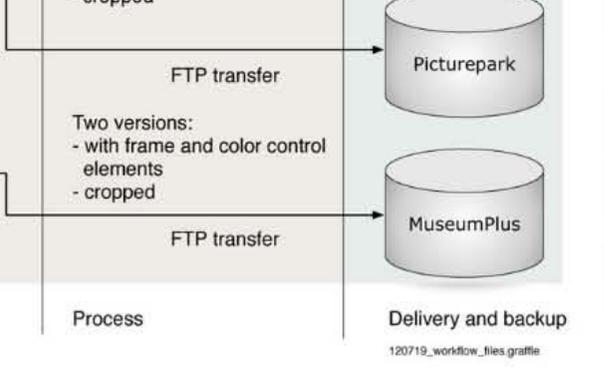
48

49

50

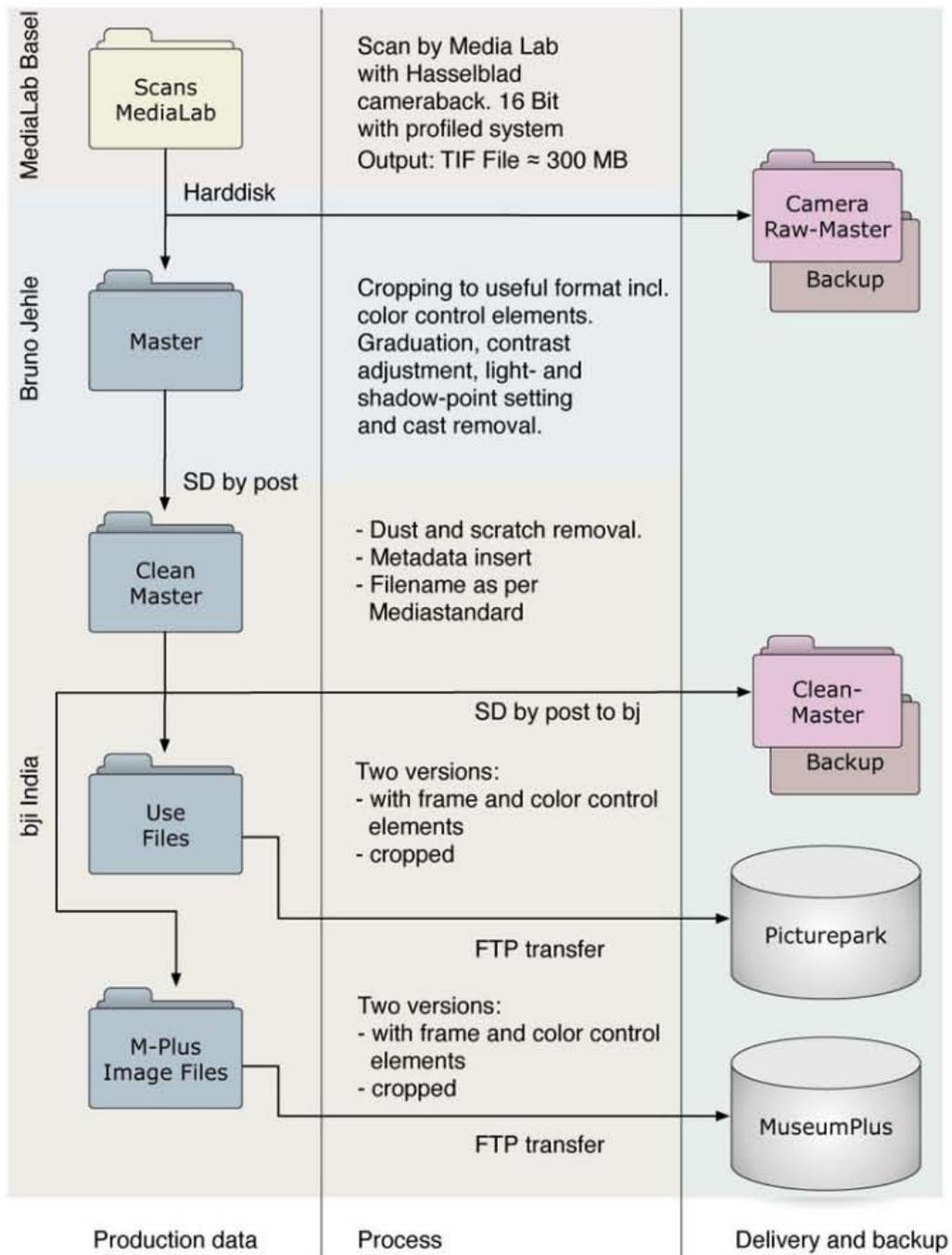
51

52



Titel	Inv. Nr.	Format	Obj id	Obj batch	Prefix	Barcode Batch Nr.
empfindliches Tier	G 1995.35	4 x 5"	0004355	A04501	gw11	
.T.	G 1995.38 a + t	4 x 5"	0004360	A04502	gw11	
.T. 1.5.1995	G 1995.39	4 x 5"	0004361	A04503	gw11	

# km-digital Workflow and datamanagement



swatch 

*flik flak*

swatch  
bijoux

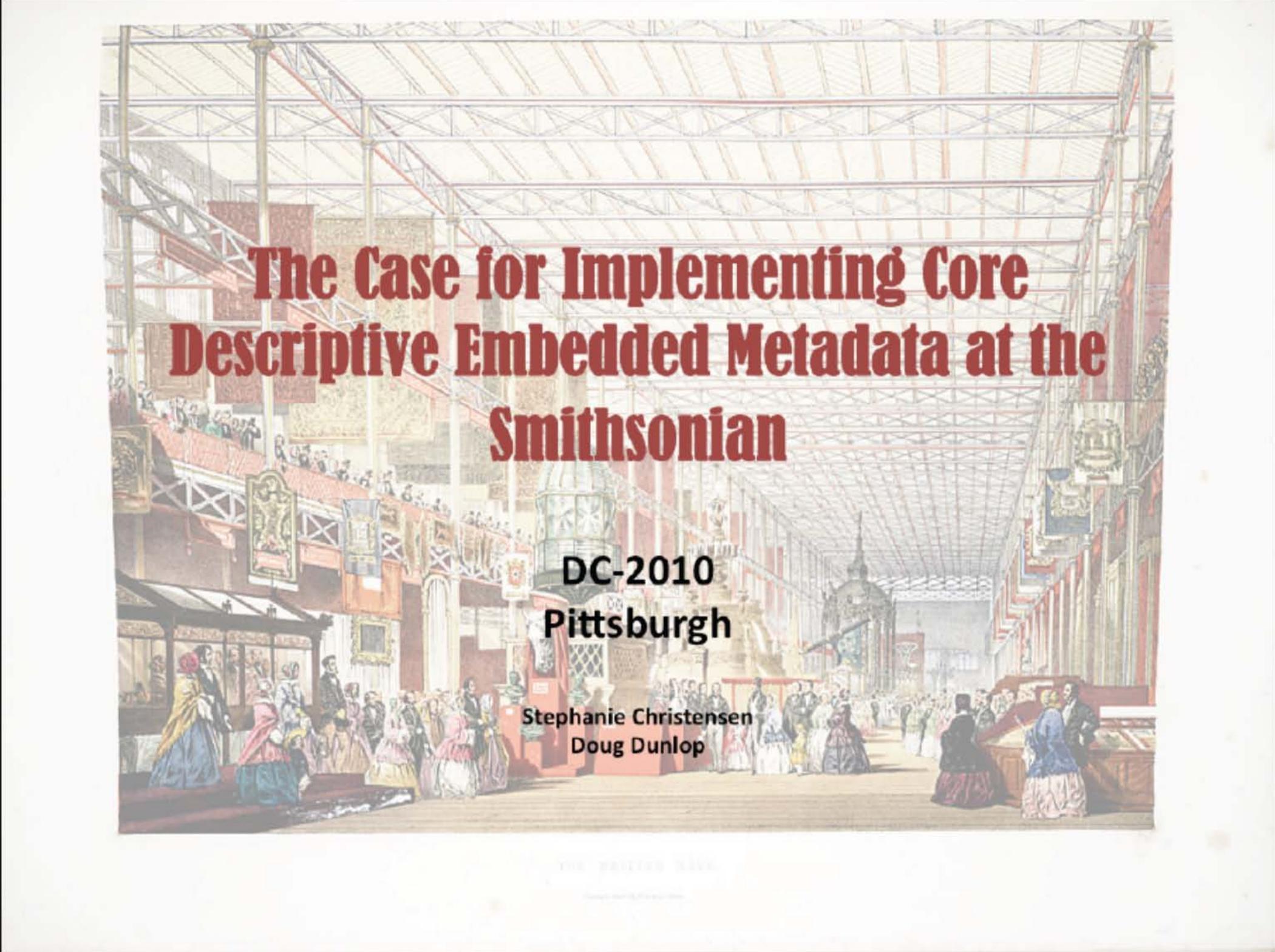
*the club*

# SWATCH MEDIASTANDARD 05

August 2010

# **Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials: Creation of Raster Image Master Files**

For the Following Originals - Manuscripts, Books, Graphic Illustrations, Artwork, Maps, Plans, Photographs, Aerial Photographs, and Objects and Artifacts



# The Case for Implementing Core Descriptive Embedded Metadata at the Smithsonian

DC-2010  
Pittsburgh

Stephanie Christensen  
Doug Dunlop

Ausblick

- Wachsende Anforderungen
- Metadaten integriert
- Subsidiarität
- GUID Globally Unique Identifier
- Weniger Kopien wenn Originale verfügbar
- Streaming ab Original

## Through 2015, the Wikimedia Foundation will:

### 1. Increase access to information that drives community, decision-making and action.

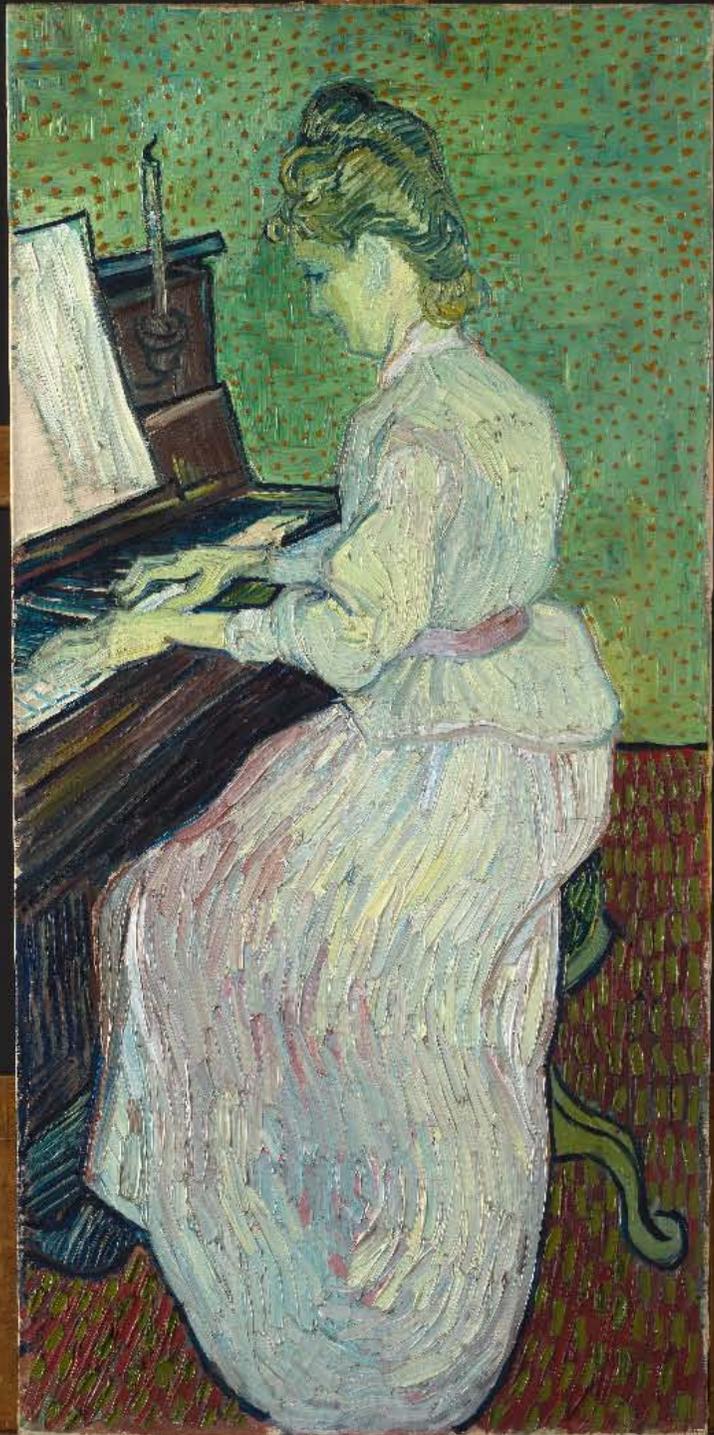
- **Implement a web analytics tool** to provide mission-critical information to the Foundation and the movement as a whole.
- **Provide better information about the movement** to enable everyone to better support it, by developing and publishing diverse measures of the health and growth of Wikimedia communities and projects.
- **Foster a healthy community of researchers** interested in analyzing Wikimedia, provide access to relevant data, and highlight important questions to be addressed.

- **Ensure access to computing resources and data** for interested researchers and developers, including downloadable copies of all public data.

- **Continually improve social and technical systems** for volunteer development of core software, extensions, gadgets and other technical improvements.

### 3. Promote the adoption of great ideas.

- **Develop clear processes for code review, acceptance and deployment** so that volunteer development does not linger in limbo.
- **Organize meetings and events** bringing together developers and researchers who are focused on



### Thro

#### 1. Inci driv and

- Imp  
to p  
to t  
as a

- Pro  
the  
to b  
and  
the  
con

- Fos  
res  
Wik  
dat  
to b

- Cor  
sur  
the  
issu

- Dev  
dev  
and

#### 2. Sup net

- Dev  
API  
app  
plat

