



GBIF.DE



SPONSORED BY THE
Federal Ministry
of Education
and Research

GBIF-D: 1. Treffen der IT Kommission

September, 23.09.2011

BGBM Berlin-Dahlem
Freie Universität Berlin

Conference WLAN: 6rc2tbei



SENCKENBERG
world of biodiversity

FORSCHUNGS
MUSEUM
KOENIG

Aufgaben der IT-Kommision



- Abstimmung und Abgrenzung der von den Knoteninstitutionen aufgebauten und angebotenen Services.
- Informationsaustausch über wichtige Entwicklungen bei den internationalen Initiativen (GBIF, LifeWatch, etc.) und Beurteilung derselben im deutschen Kontext
- Identifikation von möglichen gemeinsamen institutionsübergreifenden Entwicklungen
- Koordination von gemeinsamen Entwicklungen
- Erarbeitung von F&E-Themen für gemeinsame Projektanträge
- Koordination der öffentlichen Darstellung von Entwicklungen des GBIF-D Verbundes (Website, Konferenzen, etc.)

GBIF-D IT Kommission: Tagesordnung



- 11.00 Begrüßung, Organisatorisches, Vorstellungsrunde
- 11.10 Verabschiedung der Tagesordnung
- 11.15 Der zukünftige Bildserver des BGBM [Röpert, Güntsch] Diskussion
- 12:15 *Mittagsimbiss*

- 13:00 Bildverarbeitung bei den GBIF-D-Knoten [Kurze Vorstellung (5-10 Minuten) jedes Teilnehmers]

- 14:15 Abstimmungen zur weiteren Arbeit der IT-Kommission Kommunikation (Website, Wiki, e-Mail-Liste, e-Meetings) Themen für zukünftige Treffen Sprecher

- Termin und Ort für das nächste Treffen

- 15:30 Neue Projekte und Anträge mit GBIF-Bezug

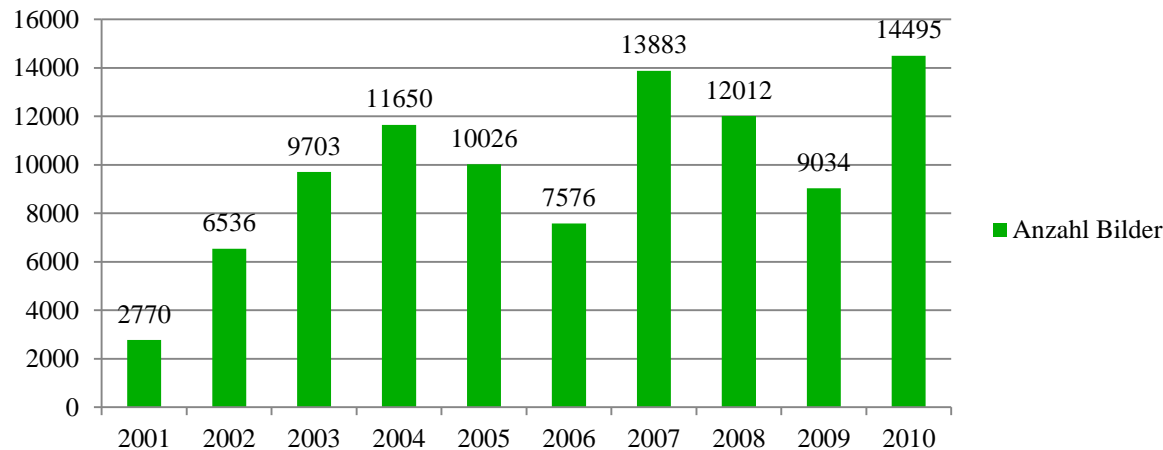
- 16:00 Ende des Treffens



Historie:

- 1999: MGI Zoom Server (html client)
- 2003: TrueSpectra Scene7 + FSI Viewer + ZoomCache Server Neptunelabs
- 2008: Erez Imageserver + FSI Viewer
- 2011: Neptune Labs FSIServer + FSI Viewer

Anzahl Bilder pro Jahr



Internet Imaging Protocol

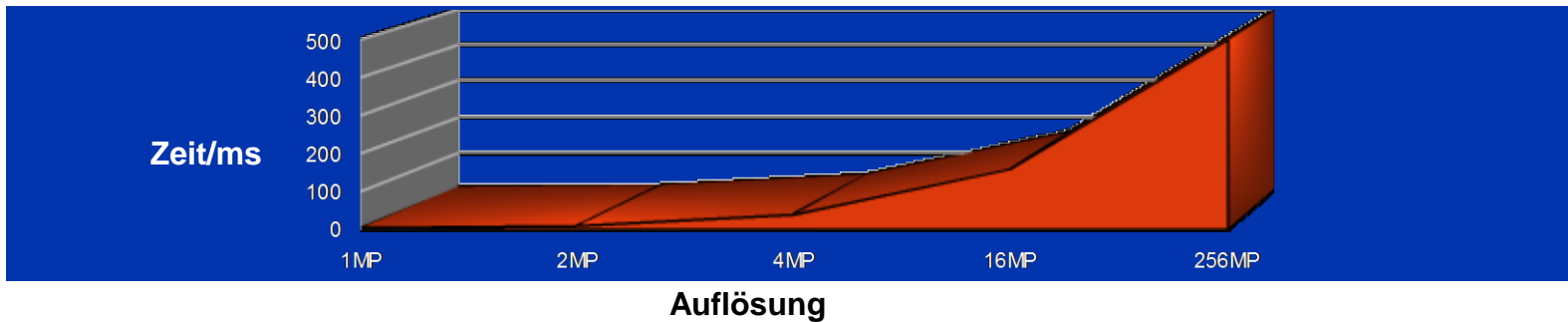
- Entwickelt durch die International Imaging Industry Association
- IIP setzt auf HTTP
- Ermöglicht eine direkte Bild- und Metadatenverarbeitung übers Web
- **FlashPix** Bildformat dient als Grundlage
- Jpeg2000 Format wurde ebenfalls durch die I3A entwickelt.
- Jpeg2000 dient häufig als Bildgrundlage für „zoombare“ Bilder



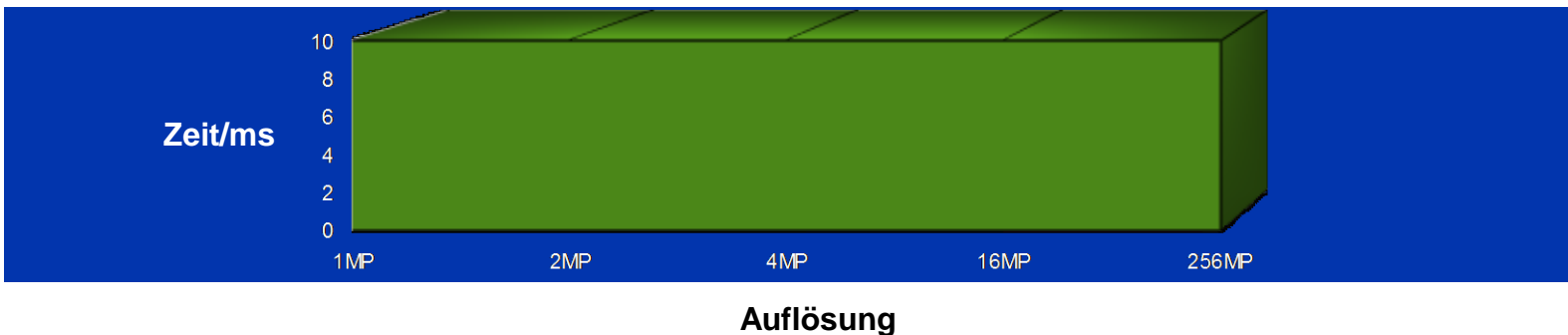
- **Was ist der FSI Server?**
- **Funktionsweise**
- **Bildermanagement**
- **Hardware**
- **Erweiterbarkeit**

- **Was ist der FSI Server?**
 - **Single Source Imaging Lösung**
 - Nur ein hochauflösendes Bild wird benötigt
 - **Optimiert für Multi-Core CPU's**
 - Parallele Bildverarbeitungsprozesse
 - **Auflösungs-unabhängige Performance**

Typische Auflösung / Performance Relation

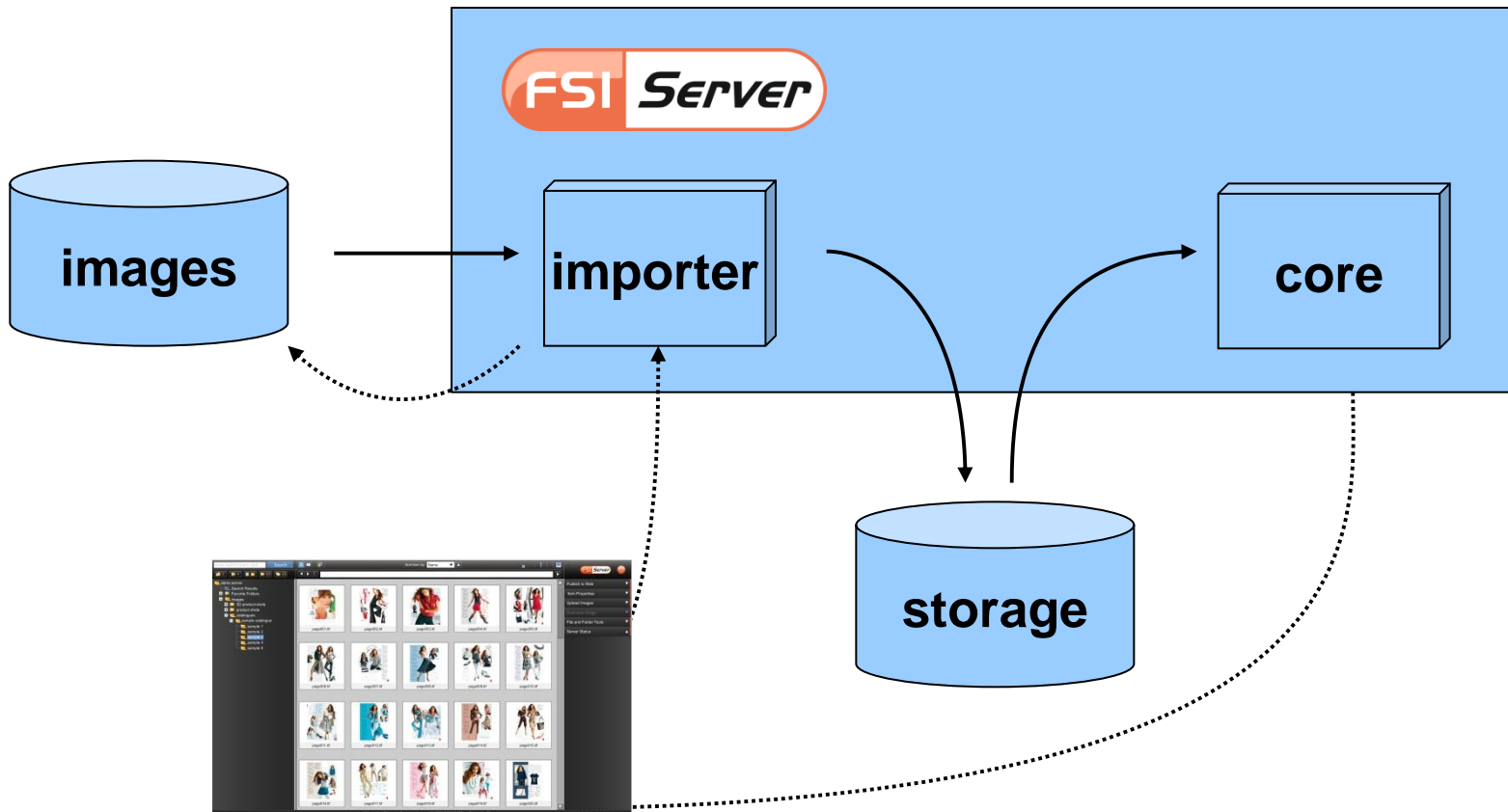


Lineare Auflösung / Performance mit FSI Server



- **Große Unterstützung an Ausgangsformaten**
 - PNG, TIFF, JPEG, BMP, GIF, FPX
 - Keine Notwendigkeit von Multiresolution Bildern (pyramids)
 - Bitmap, Gray, RGB, CMYK, Lab
 - Unterstützt ICC Profile
- **Weboptimierte Ausgabe Formate**
 - PNG, JPEG, FPX
 - sRGB/D65 colorspace
 - Definierbare Kompressions- und Qualitätslevel

• Funktionsweise



- **Bildmanagement**

- **Webinterface für das Management**

- Ermöglicht eine dateibasierte Bildverwaltung
 - Hochladen, Umbenennen, Löschen etc.
- Es werden keine Änderung an den Originalbildern vorgenommen

- **Webinterface für das Publizieren**

- Unterstützung für alle Client-FSI Applikationen
 - FSI Viewer (inkl. 360 und 3D), FSI Pages, FSI Showcase, FSI Pages mobile
- Unterstützt die Verwendung von reinen HTTP Bildaufrufen in statischen HTML Seiten
- Unterstützt Proxy und Caching Lösungen
- HTML Codesnip Generierung

- **Bildermanagement**
- **Schnelle Metadaten Suche**
 - Ermöglicht die Volltextsuche in den EXIF und IPTC Daten der Bilder
 - Nutzt eine SQL Datenbank als Backend (H2 oder MySQL)
 - Basic und Advanced Query Syntax
- **Gruppenbasierte Zugriffsberechtigung**
- **Zugriffsberechtigung pro Verzeichnis**
- **Mandantenfähigkeit**

- **Erweiterbarkeit**
- Open API
- „Bridges“ für Digital Asset Management Systems
 - Canto
 - Celum Imagine

• Hardware

- IBM Bladeserver + IBM Storage
- VMWare basierter Server
- 4 CPU's (Intel Xeon X5650 QC (6 Core) , 2,66 GHz, 8 MB Cache)
- 96 GB RAM
- 14 TB Plattenplatz (SAS, SATA3) dynamisch erweiterbar

GBIF-D IT Kommission: Imageserver



GBIF.DE

