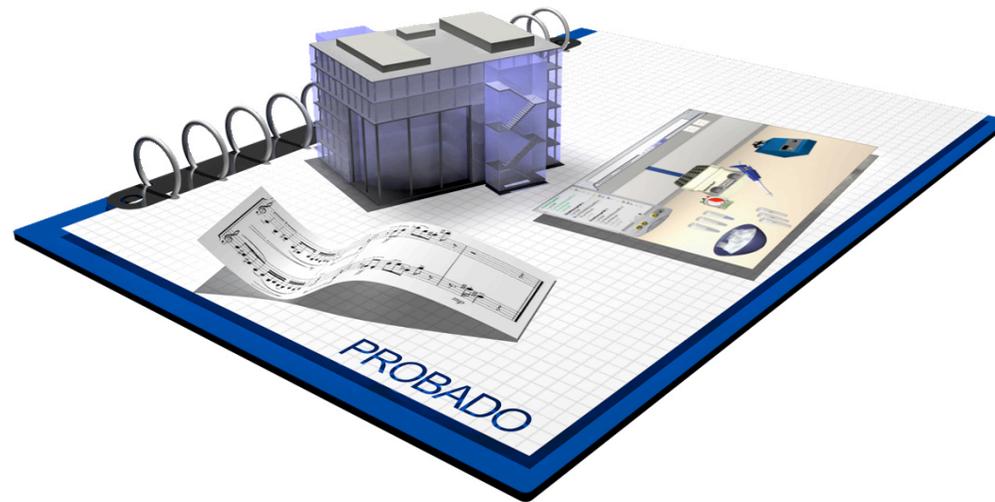


# *Technische Aspekte der Systemarchitektur von PROBADO*



Dr. Harald Krottmaier, TU Graz

# Agenda

- Warum PROBADO?
- Wie?
- Aktueller Projektstand
- Ausblick
- Zusammenfassung

# Warum PROBADO?

- Aktuelle Probleme (Auszug...)
  - Immer mehr mediale Formate
  - Multimedia Objekte
  - Schwer zu beschreiben...
  - Wie danach suchen?
  - Metadaten?
  - Integration in bestehende Prozessketten

# Projektparameter

- DFG-Leistungszentrum für Forschungsinformation
  - Themenfeld „Digitale Text- und Datenzentren“
- *Entwicklung von Werkzeugen für den prototypischen Betrieb eines Dienstes zur automatischen Erschließung, Lagerung und Bereitstellung von nicht-textuellen Dokumenttypen*
- Projektstart: 1.2.2006
- 6 Partner
- Projektlaufzeit: 5 Jahre

# Partner

- OFFIS
  - Prof. Appelrath
- TU Graz
  - Prof. Fellner
- Uni Bonn, Informatik III
  - Prof. Clausen
- Uni Bonn, Informatik II
  - Prof. Klein



# Partner

- Technische Informationsbibliothek  
Universitätsbibliothek Hannover
  - Dir. Rosemann, Dr. Sens



- Bayerische Staatsbibliothek München
  - Dr. Griebel, Scholz



Weiterer Partner (ohne Förderung):

- TU Darmstadt /  
Fraunhofer IGD



Fraunhofer  
Institut  
Graphische  
Datenverarbeitung



# Wie?

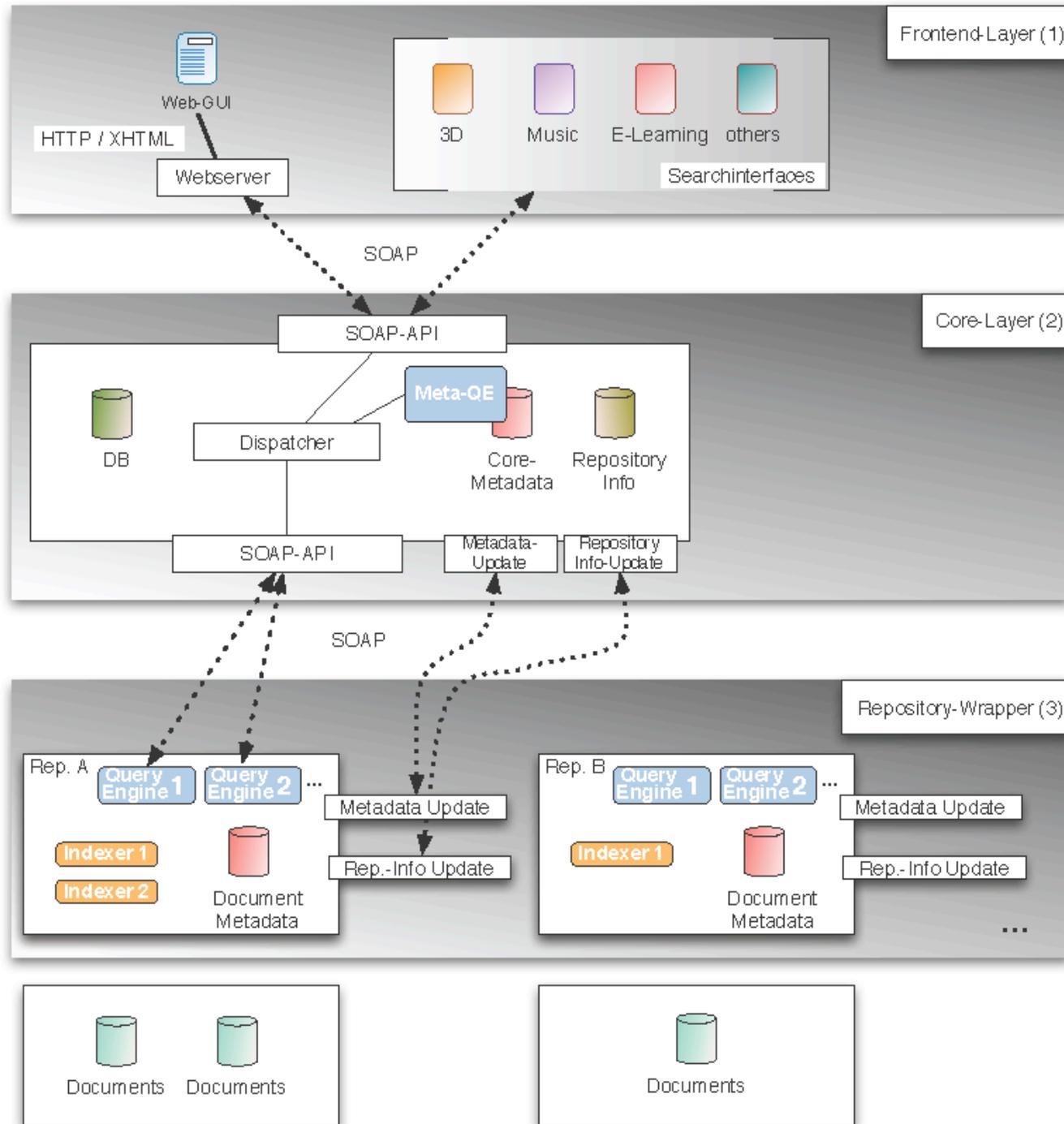
- Framework
- Bestehende Welten verbinden...
  - Bestehende Algorithmen für die Praxis
- Skalierbarkeit
- Einfache
  - Erweiterbarkeit
  - Integration
  - Benutzbarkeit

# Wie?

- Suchverläufe
- Verwalten von Metadaten
- Systeminformation
- Anbindung von
  - Diensten
  - bestehenden Repositorien

# Systemarchitektur

- drei Schichten
  - Benutzerschnittstelle
  - PROBADO-Systemschicht
  - Repositorien-Anbindung
- Kommunikation via Webservices
  - freie Systemscheidung
  - „nur“ Implementation der API



# *Aktueller Projektstand*

- Metadatenschemata
- Relationale Datenbanken
- Protokoll zwischen den Schichten
  - Bekannte/Funktionierende Modelle
  - z.B. Schicht 2-3
    - Anlehnung an OAI-PMH
  - teilweise bereits implementiert

# Anfragearten

- 5 Typen
  - 2 x im Core
  - 3 x im Repository

# Anfrage...

- z.B. Suche in Metadaten

```
<xsd:complexType name="ProbadoMetadataSearchType">
<xsd:sequence>
<xsd:element name="Metadata" minOccurs="1"
  maxOccurs="unbounded">
...
<xsd:element name="SortBy" minOccurs="0"
  maxOccurs="unbounded">
...
<xsd:element name="CoreSearch" ...
<xsd:element name="RepositoryId" ...
<xsd:element name="StartIndex" ...
<xsd:element name="Count" ...
<xsd:element name="SessionId" ...
...
```

# ...Antwort

- Suchresultat

```
<xsd:complexType name="ProbadoMetadataSearchResultType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="TotalResultsCount" type="xsd:int" minOccurs="0"
      maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="ResultElement" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xsd:complexType>
        ...
        <xsd:element name="DocumentId" ...
        <xsd:element name="Ranking" ...
        <xsd:element name="Title" ...
        <xsd:element name="Accessible" ...
        <xsd:element name="ContextInfo" ...
        <xsd:element name="LinkToDocument" ...
        <xsd:element name="LinkToPreview" ...
        <xsd:element name="LinkToThumbnail" ...
        <xsd:element name="RepositoryId" ...
        <xsd:element name="Metadata" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            ...
```

# *div. Entscheidungen...*

- Framework: Cocoon
- Kommunikation: SOAP
- Inhalte über XML-Ströme
- REST vs. SOAP
- Relationale Datenbanken

# Ausblick

- Dokumentation der bisherigen Arbeiten
- Weiterentwicklung der Suchanfragen
- Einpflegeinterfaces
- Prototyp in Endversion überführen
  - Pareto: 80:20...
- Tests mit Echtdaten

# *Zusammenfassung*

- Warum gibt's PROBADO?
  - Wie wird es umgesetzt?
  - Wo stehen wir im Moment?
  - Wohin gehen wir?
- 
- Wann erreichen wir unsere Ziele?

# *Kontakt*

- Dr. Harald Krottmaier
- Institut für Computergraphik und Wissensvisualisierung
- TU Graz
- [harald.krottmaier@tugraz.at](mailto:harald.krottmaier@tugraz.at)