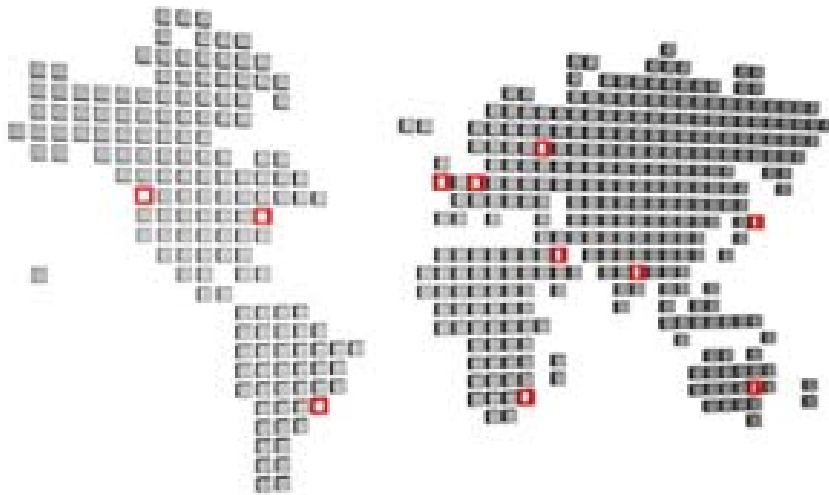
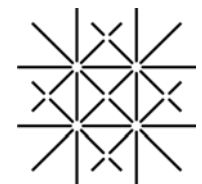


imaging & media lab



dist.aal.net

Langzeitarchivierung digitaler Daten



UNI
BASEL

Distarnet

- **Distributed Archival Network**
- Verteiltes Archivnetzwerk: Verteiltes System zur Langzeitarchivierung digitaler Daten
- Protokoll für die automatische Datenträgermigration

Anforderungen

- **Datenintegrität:** sichere Prozesse
- **Datensicherheit:** geographische Redundanz
- **Durchführbarkeit:** tiefe Kosten

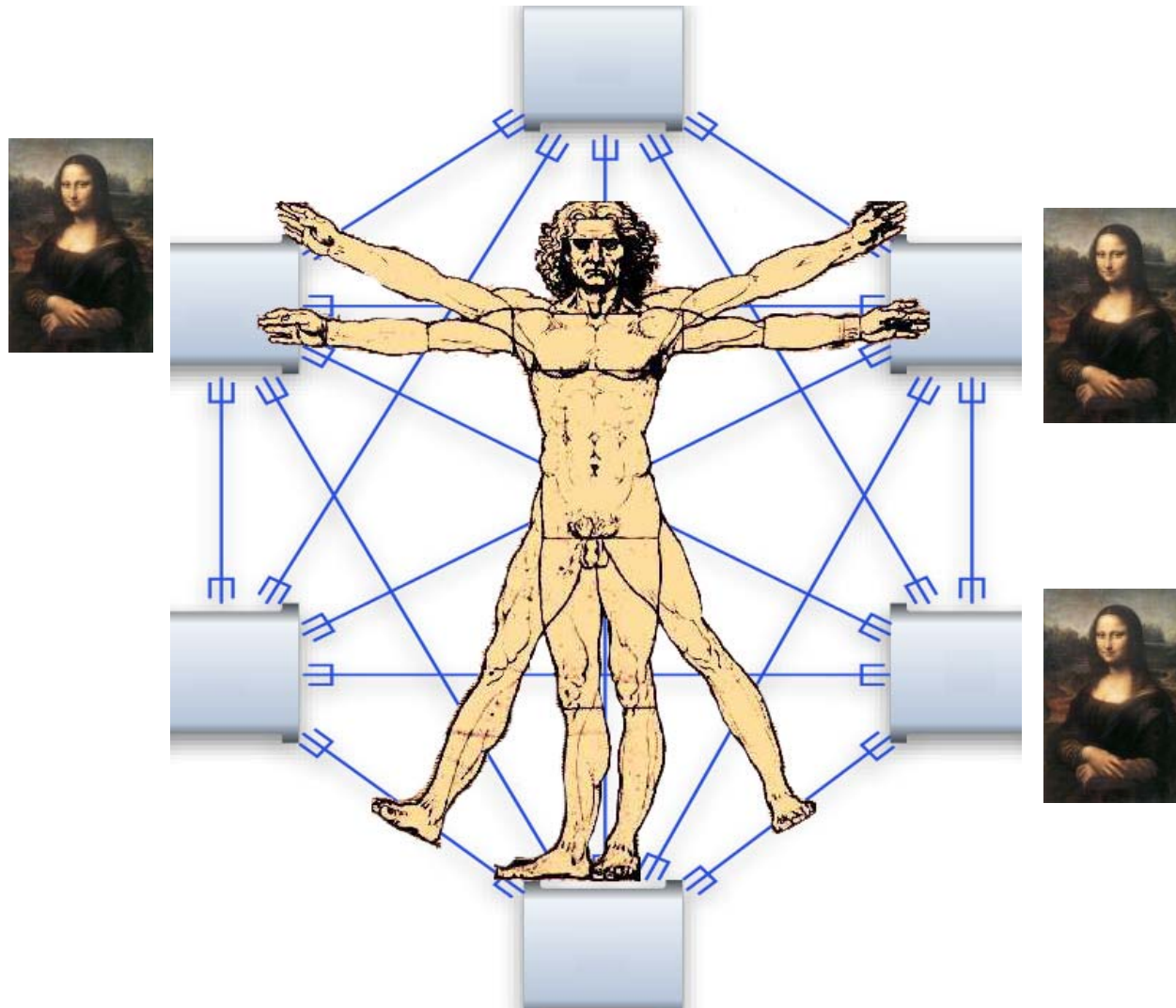
P2P

- Verteiltes System: Zusammenschluss unabhängiger Teilnehmer.
- viele User teilen die gleichen Dateien, Austausch -> geographische Redundanz
- Alle Teilnehmer sind gleichberechtigt und bieten dieselben Dienste an, wie sie sie in Anspruch nehmen ≠ Client-Server. -> No Single Point of Failure
- Baut auf der Technologie des Internets auf (TCP/IP). Ebenfalls ein Protokoll

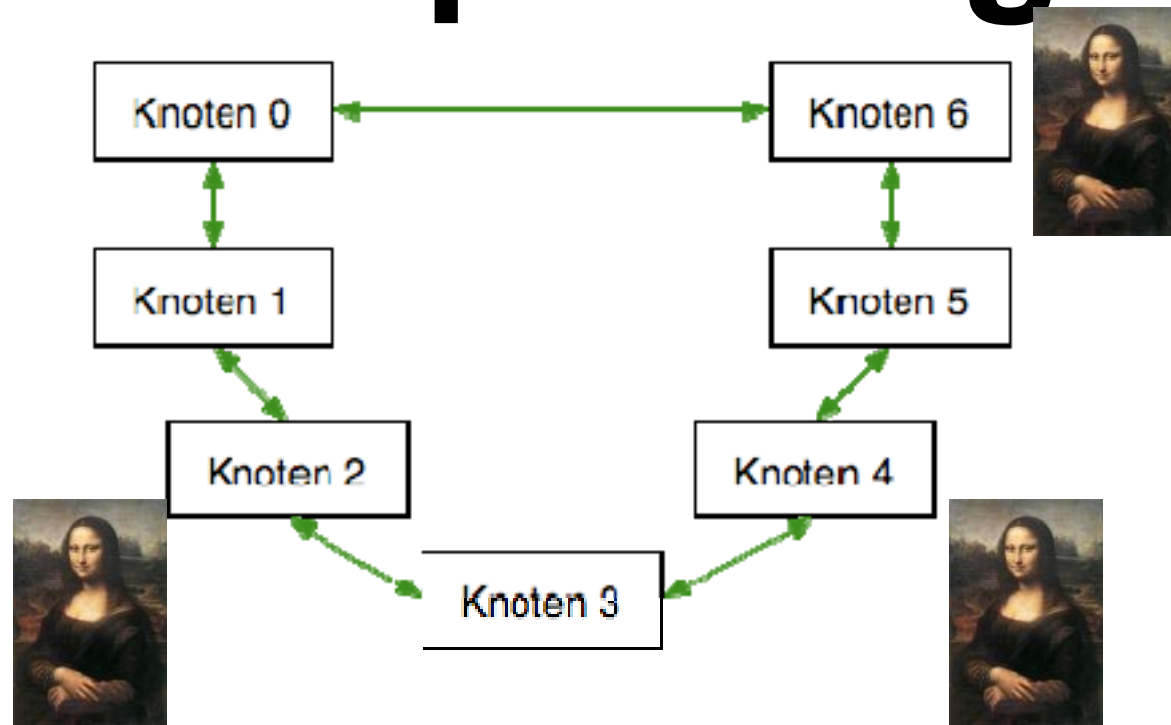
Funktionsweise

- Archive an unterschiedlichen Orten arbeiten für die Langzeitarchivierung ihrer digitalen Daten zusammen. = Geschlossene Gemeinschaft.
- Jedes Archiv stellt mindestens einen Knoten mit genügend Speicherplatz zur Verfügung
- Auf jedem Knoten läuft eine Implementierung des Protokolls

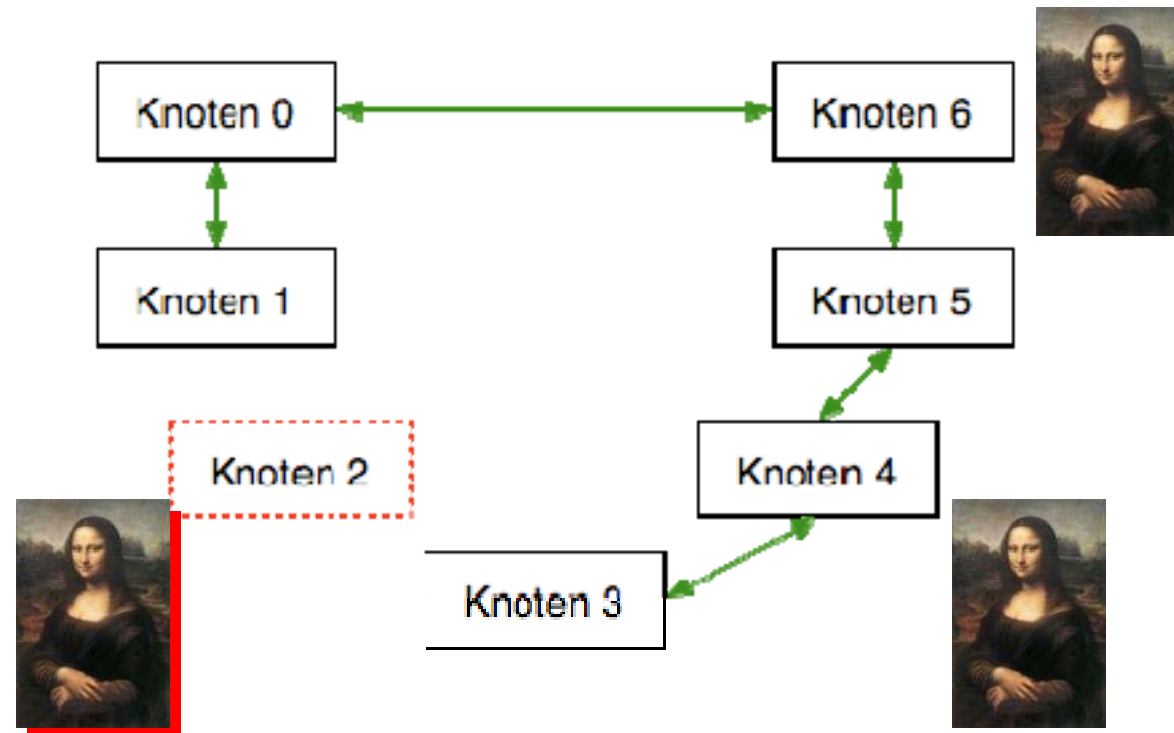
Redundanz



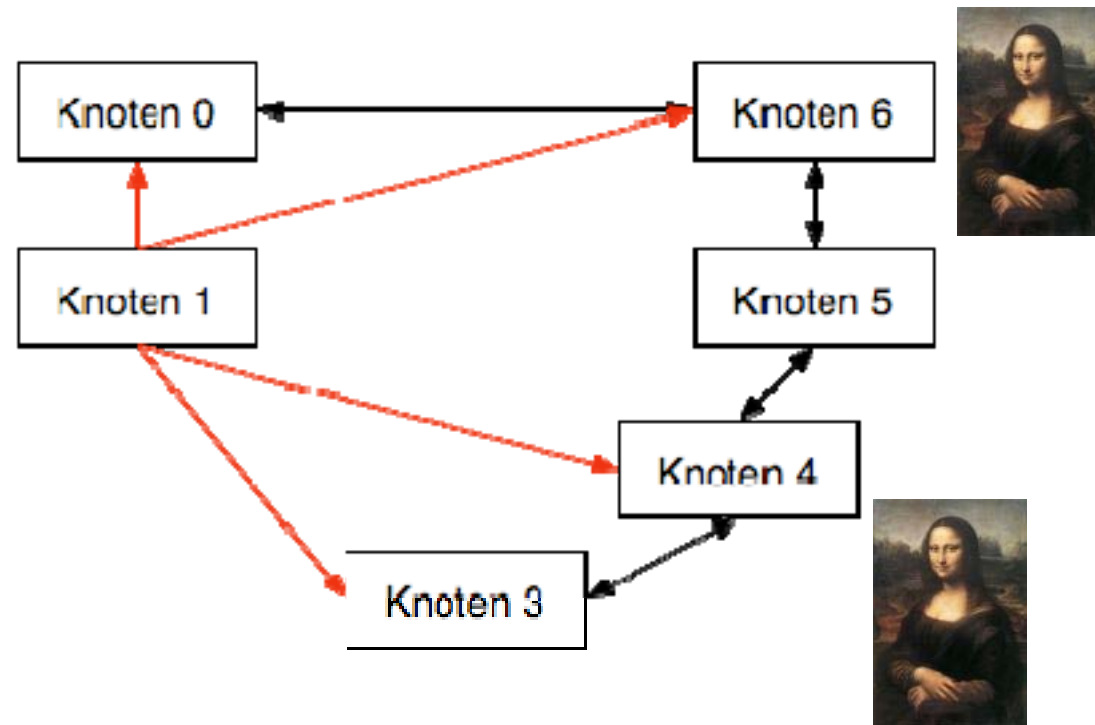
Evaluation / Überprüfung



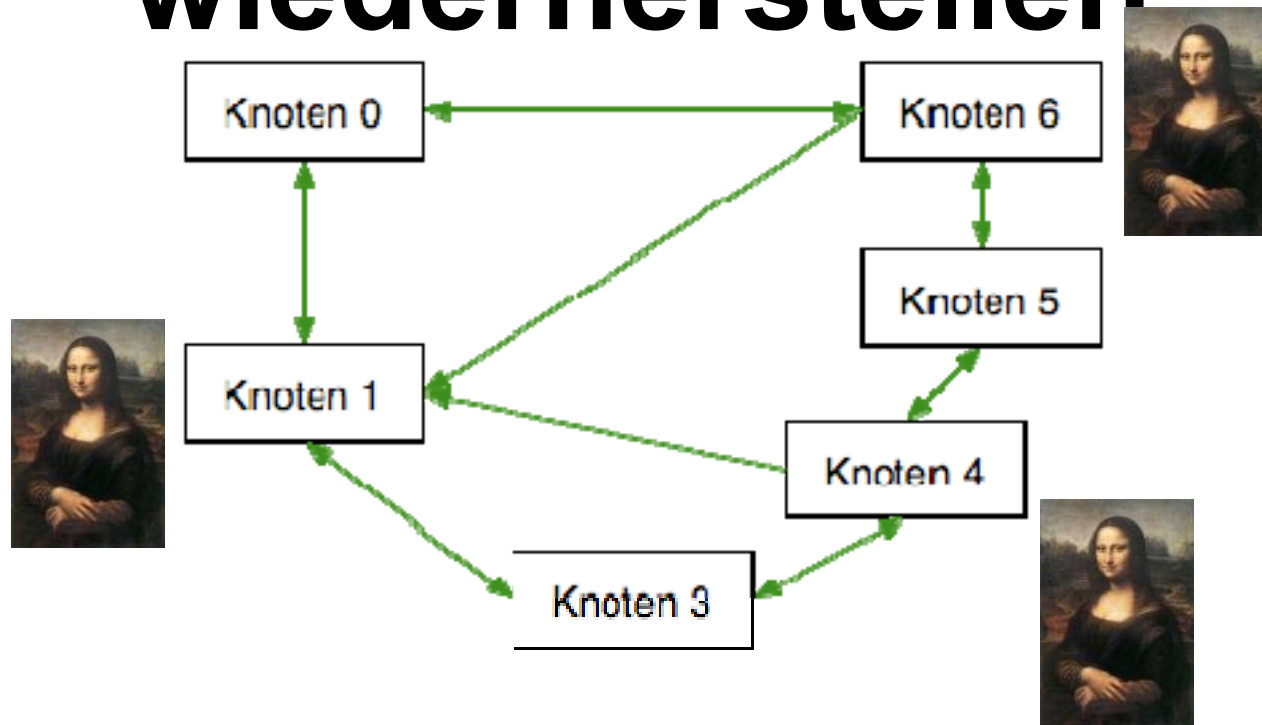
Knoten verschwindet



Warnung



Ausbalancieren, Redundanz wiederherstellen



Fazit Distarnet:

- sichere Prozesse? -> automatisiert
- geographische Redundanz? -> automatisiert
- Kosten? -> minimiert
- Datenträgermigration? -> automatisiert
- technologische Unabhängigkeit? -> Protokoll

Ausblick

- Projektende 2007 - Protokoll wird öffentlich. Ende der Testphase.
- Spin-Off: S⁴ - SECURE SHARED STORAGE SYSTEMS
- Weiterentwicklung der Implementierung und Inbetriebnahme von öffentlichen Knoten.
- Zielmarkt: Kulturgüterschutz, Archive und Bibliotheken

vielen Dank!

<http://www.distarnet.ch>

Simon Margulies, Ivan
Subotic

Universität Basel, Imaging & Media
Lab

Bernoullistrasse 32
Basel, Switzerland

simon.margulies@unibas.ch

[Tel. +41 61 267 04 88](tel:+41612670488)

