

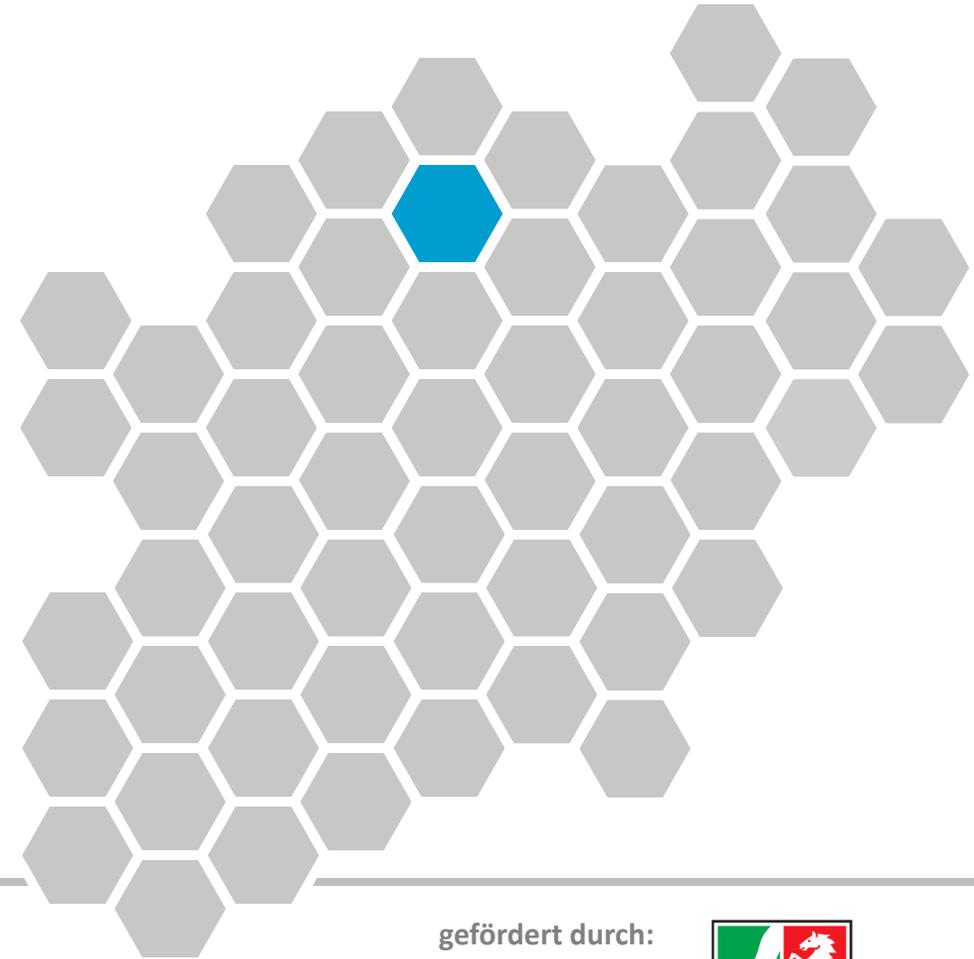
# CRIS.NRW

## VIVO bei CRIS.NRW

Konzept und Service für NRW  
Hochschulen

Münster, 24. März 2021

Dr. Malte Kramer



Konsortialführung durch die



Ein Kooperationsvorhaben der



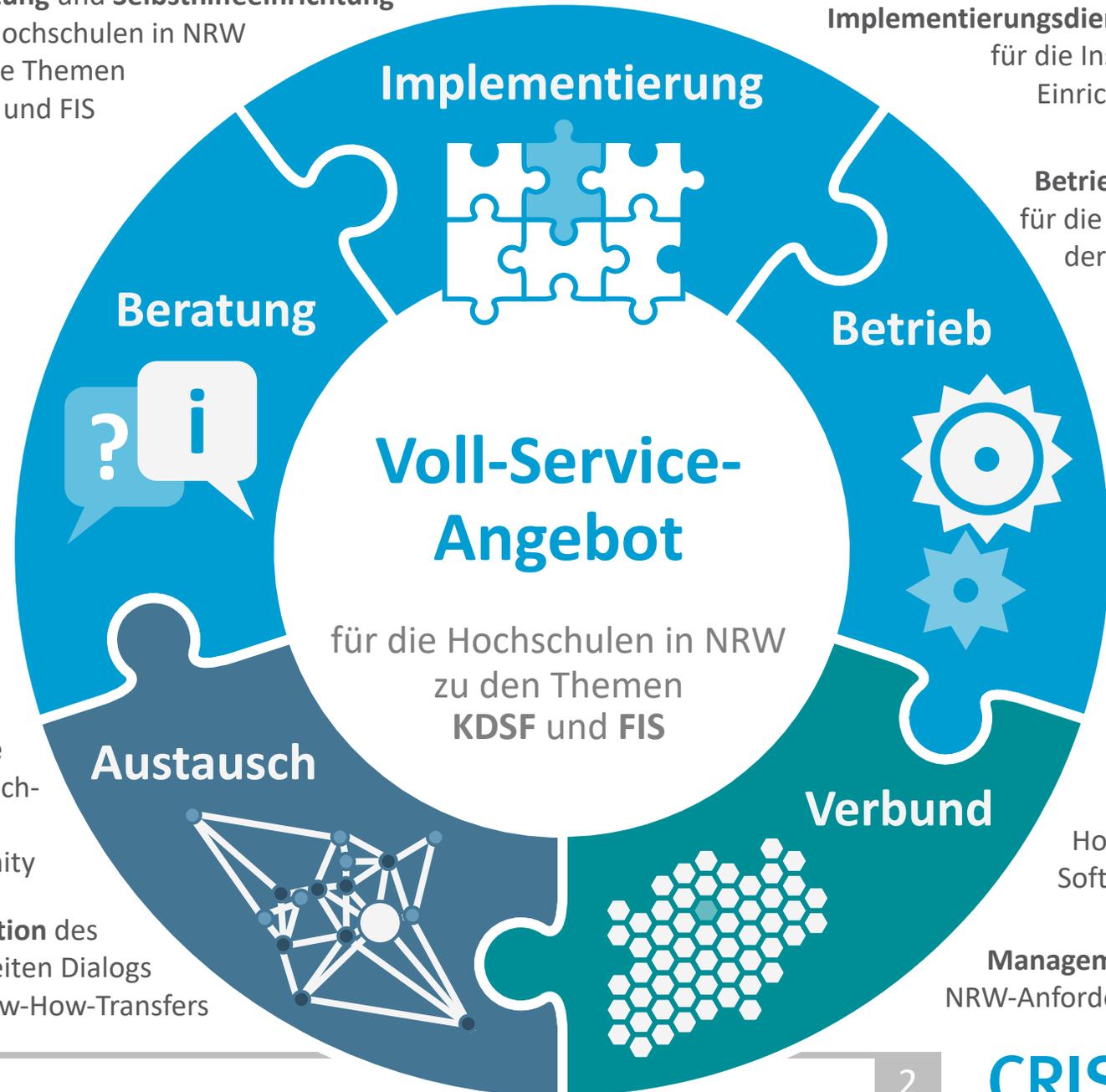
gefördert durch:

Ministerium für  
Kultur und Wissenschaft  
des Landes Nordrhein-Westfalen

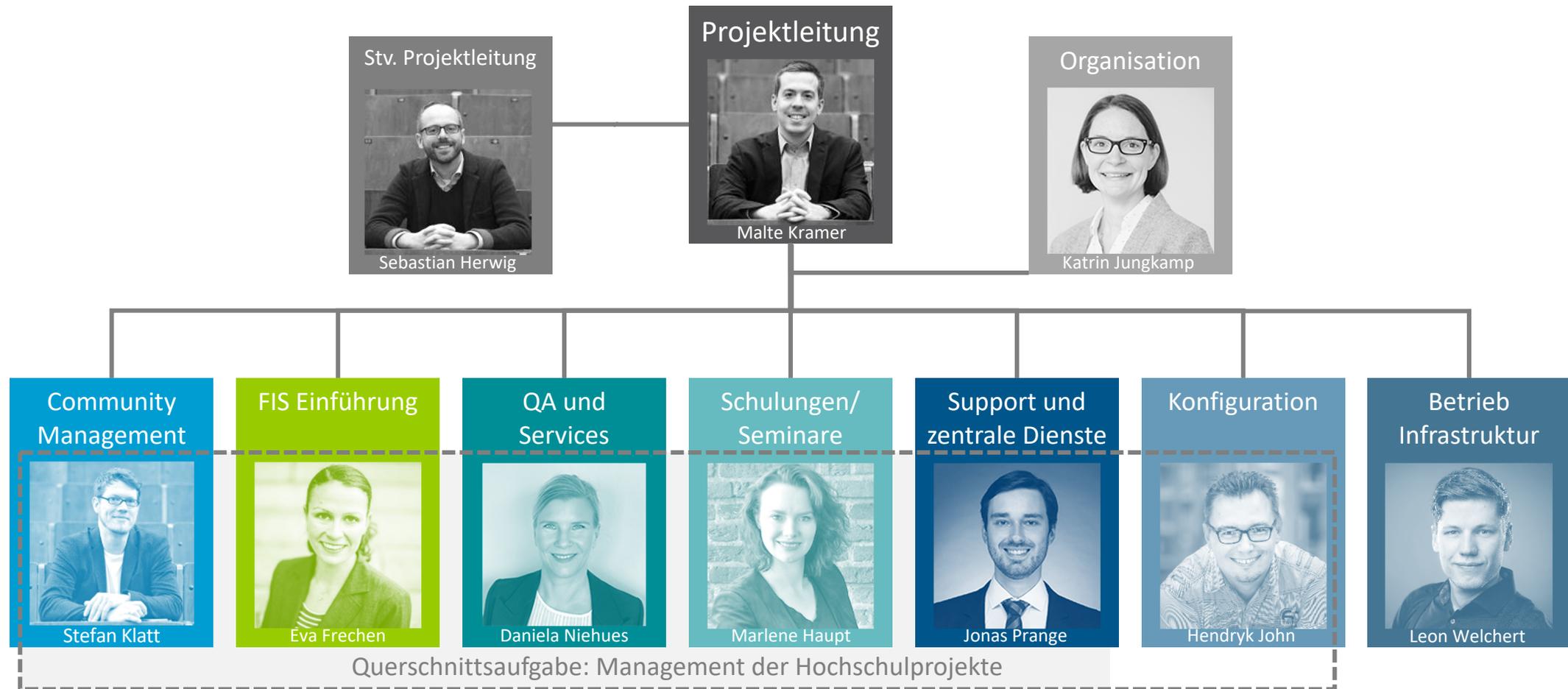


- Berichtsfähigkeit nach Kerndatensatz Forschung (KDSF) der Hochschulen als Ziel
- Umfassend durch CRIS.NRW begleitete Einführung eines Forschungsinformationssystems (FIS)
- HISinOne-RES als technische Basis
- Nutzt Synergieeffekte

**Beratung und Selbsthilfeeinrichtung**  
der Hochschulen in NRW  
für die Themen  
KDSF und FIS



# CRIS.NRW Team und Projektstruktur



# Außendarstellung ist eine hochschulindividuelle Angelegenheit

- Die Außendarstellung der Hochschulen ist mit ein Identifikations- und Unterscheidungskriterium. Ein guter Außenauftritt bleibt im Gedächtnis und schafft Wettbewerbsvorteile.
  - FIS – eigene Außendarstellungsmöglichkeiten von Pure, CONVERIS, HISinOne-RES erlauben den Hochschulen nur bedingt die notwendige Individualisierung → naturgemäß ist in der Regel immer erkennbar welches Produkt zugrunde liegt.
- Die Außendarstellung von Forschungsinformationen sollte sich so nahtlos wie möglich in den Gesamtauftritt der Hochschule einpassen.



# Der CRIS.NRW VIVO Service

CRIS.NRW unterstützt die Hochschulen bei der Entscheidungsfindung zur Außendarstellung:

- Analyse der hochschulindividuellen Anforderungen in enger Abstimmung mit der HS
  - Evaluation der Anforderungen im Hinblick auf technische Umsetzungsmöglichkeiten
  - Abgrenzung von Anforderungen zur optimierten Systemumsetzung im FIS, in Außendarstellung, in Repository, etc.
- Erstellen einer Entscheidungsgrundlage für die Hochschule

Abhängig von der Entscheidung der Hochschule unterstützt CRIS.NRW in der individuellen Umsetzung:

- **Option 1: Eigenentwicklung der Außendarstellung der Hochschule**  
→ CRIS.NRW unterstützt in der Datenbereitstellung
- **Option 2: Nutzung der FIS eigenen Außendarstellung**  
→ CRIS.NRW unterstützt im Rahmen der Konfigurationsmöglichkeiten
- **Option 3: Außendarstellung mit VIVO** → siehe nachfolgend

# Einmalige vorbereitende Arbeiten durch CRIS.NRW

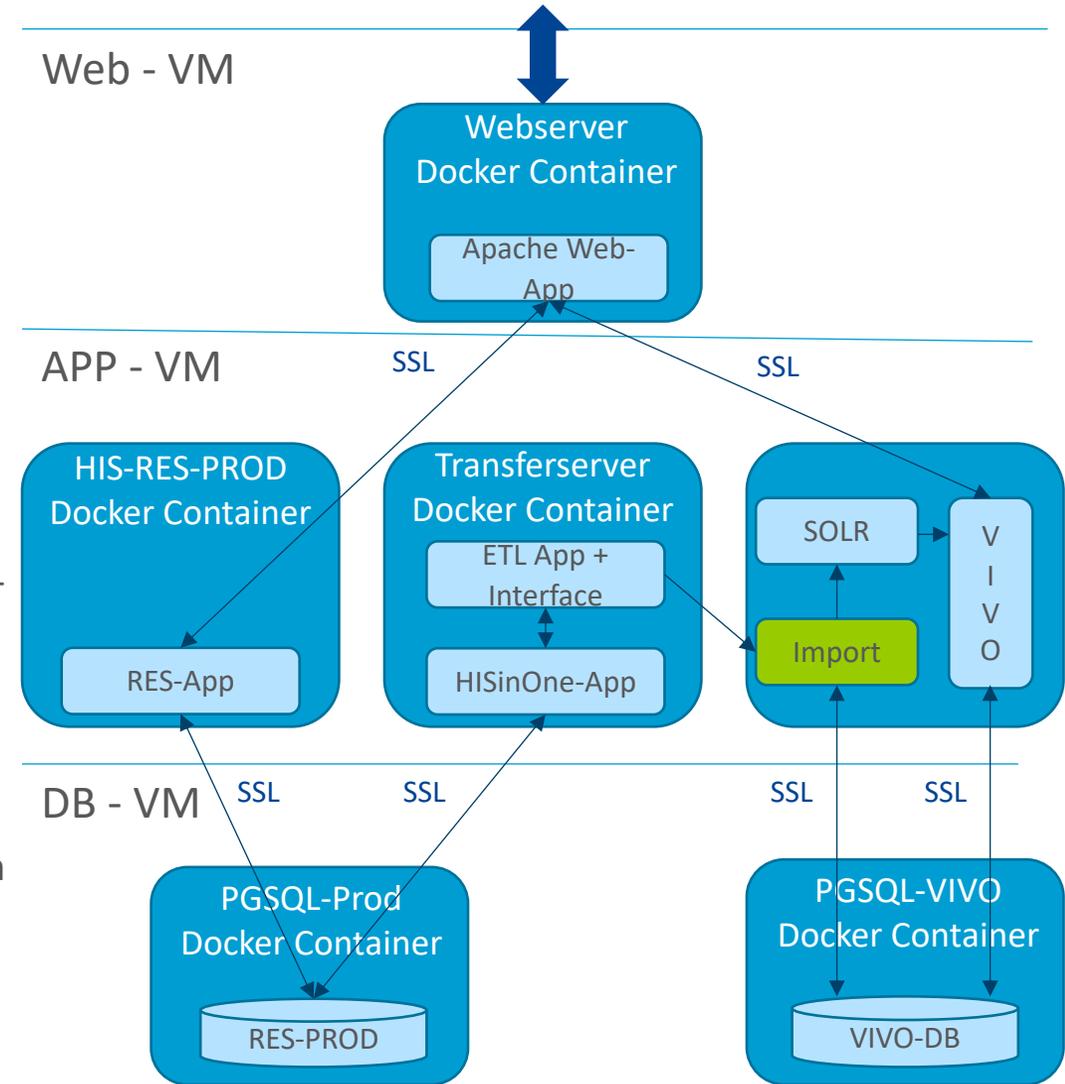
- CRIS.NRW stellt ein eigenes „CRIS.NRW“-Standard-Template für alle Einrichtungen zur Verfügung welches alle Daten der „cris.nrw“-Standard-Ontologie in einem einheitlichen CRIS.NRW-Design ausgibt
- Das „CRIS.NRW“-Standard-Template verwendet „Bootstrap 5“ und ist (soweit dies die technischen Möglichkeiten zulassen) von Anfang an auf „Mobility First“, „Responsive Design“ und vor allem auf „Barrierefreiheit“ ausgelegt
- Für die Einrichtungen von CRIS.NRW besteht die Möglichkeit dieses „CRIS.NRW“-Standard-Template durch CSS- und Grafikanpassungen zu individualisieren
- Sollten die Individualisierungsmöglichkeiten durch CSS- und Grafikanpassungen nicht ausreichend sein, können die Einrichtungen eigene Templates (auch auf Basis des „CRIS.NRW“-Standard-Template) verwenden.
- Eine Erfassung oder Bearbeitung der Daten innerhalb der CRIS.NRW-VIVO-Systeme sind bis auf Ausnahmen grundsätzlich nicht vorgesehen da VIVO lediglich zur Außendarstellung verwendet wird.

# und wie CRIS.NRW die technischen Herausforderungen angeht

## Einblick in die CRIS.NRW Infrastruktur mit VIVO

Jede HS erhält eine eigene vorbereitete VIVO Instanz:

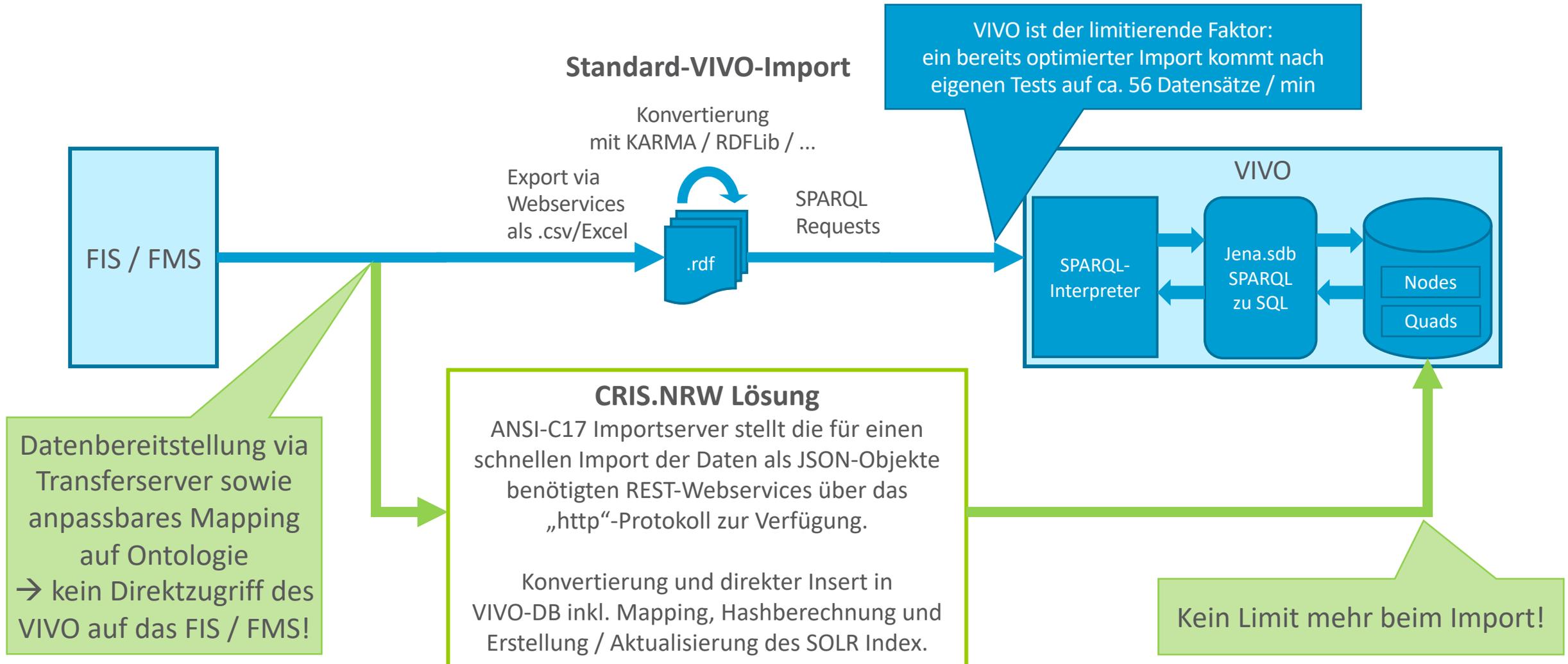
- Die VIVO-Applikation läuft inkl. SOLR-Suchindex-Server in einem eigenen Dockercontainer auf der VM der Applicationserver des jeweiligen HS-Systems
- Der Zugriff auf die VIVO-Applikation erfolgt über den vorgeschalteten Apache-Webserver welcher bereits für die Zugriffe auf die HISinOne-Systeme verwendet wird
- Der Datenaustausch zwischen dem Apache-Webserver und dem VIVO-Tomcat-Server erfolgt mittels „mod\_jk“-Loadbalancer und über „stunnel“-Verschlüsselung
- Die PostgreSQL-Datenbank läuft in einem eigenständigen Docker-Container auf der Datenbankserver-VM des Einrichtungssystems
- Die individuelle VIVO-Konfiguration sowie die einrichtungsspezifischen Anpassungen (Freemarker-Templates, Ressourcen...) werden für jede Einrichtung getrennt in einem Git-Repository zusammen mit den HISinOne-Konfigurationen verwaltet



# Verwendete Ontologien

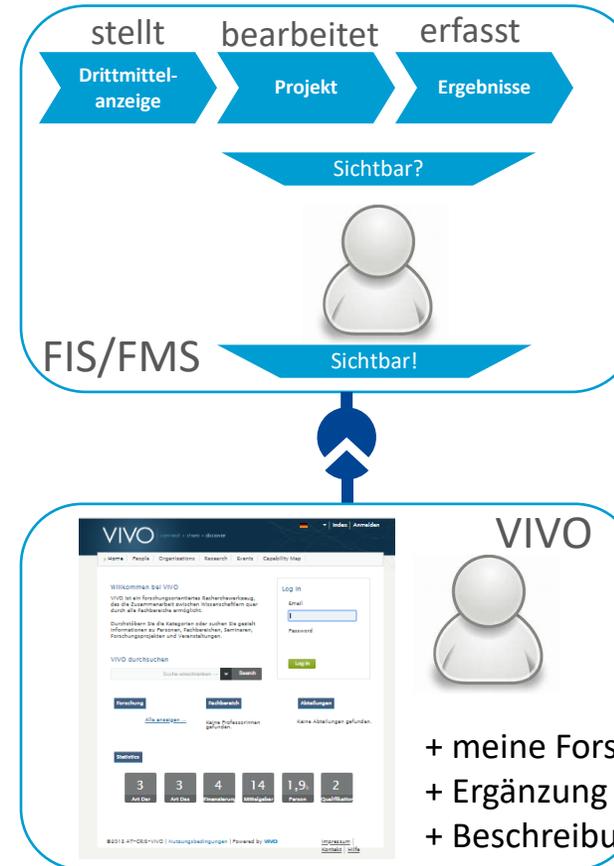
- Die VIVO-Ontologie wurde durch eine eigene „cris.nrw“-Ontologie erweitert welche die HISinOne-RES-spezifischen Inhalte sowie den von HISinOne abgebildeten Kerndatensatz-Forschung abbildet
- Die bereits vorhandene „VIVO-KDSF“-Ontologie wurde nicht verwendet da die Abbildung des darin enthaltenen KDSF-Modells bereits durch das umfangreichere HISinOne-RES-Datenbankmodell erfolgt und die Anpassungen und Erweiterungen der „VIVO-KDSF“-Ontologie zur Abbildung der erweiterten HISinOne-KDSF-Struktur mehr Aufwand als eine neu angelegte Ontologie verursacht hätten

# Performanter Datenimport in VIVO



# Klare Trennung der operativen Daten von der Außendarstellung

1. Entlang der administrativen Prozesse fallen im FIS / FMS Daten an
2. Hochschule / Wissenschaftler entscheidet über die öffentliche Sichtbarkeit von Daten
3. Wissenschaftler / Hochschule können die Außendarstellung im VIVO mit zusätzlichen öffentlichen Informationen anreichern



Für die Außendarstellung vorgesehene Informationen werden automatisiert ins VIVO übertragen

# Zusammenfassung

## **Warum VIVO an NRW Hochschulen eine gute Lösung sein kann**

- Außendarstellung ist eine hochschulindividuelle Angelegenheit
- Klare Trennung der operativen Daten von Daten zur Außendarstellung
- Der CRIS.NRW Service erlaubt den Hochschulen eine vollumfängliche Unterstützung

## **und wie CRIS.NRW die technischen Herausforderungen angeht:**

- Umsetzen einer auf die CRIS.NRW Hochschulen und deren FIS angepassten Ontologie
- Bereitstellen von Standard-Templates für die Hochschulen unter Verwendung von Bootstrap 5
- Performanter Import-Server für kontinuierlichen Datenabgleich zwischen FIS und VIVO

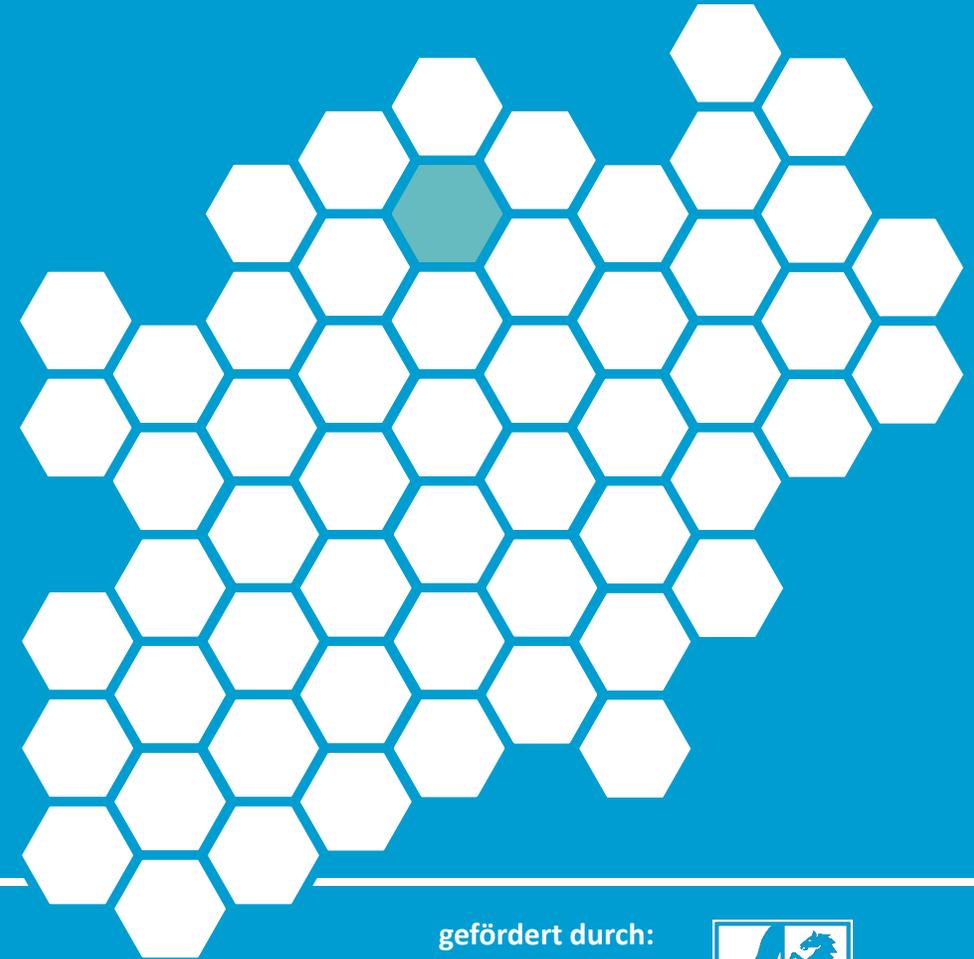
# CRIS.NRW

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[info@cris.nrw](mailto:info@cris.nrw)

[www.cris.nrw](http://www.cris.nrw)

0251 83-30397



Konsortialführung durch die



Ein Kooperationsvorhaben der



gefördert durch:

Ministerium für  
Kultur und Wissenschaft  
des Landes Nordrhein-Westfalen

