

■ Integration von HISinOn in Ihre Webseite

02.04.2025 Webinar Zusammenfassung





HOCHSCHULBERATUNG

2378 Tage!





HOCHSCHULBERATUNG

Herzlich willkommen!

73 Universitäten und Hochschulen
150 Teilnehmerinnen & Teilnehmer



Stakeholdermanagement

77% nutzen das CMS TYPO3



Stakeholdermanagement

27% Kommunikation
23% IT
25% HISinOne



Bildungsenthusiast

- 15 Jahre im tertiären Bildungssektor
- 40 Universitäten & Hochschulen
- 3 Studien zur Digitalisierung
- BMBF & Wissenschaftscluster





HOCHSCHULBERATUNG

Oliver Reuther

Leiter der Stabsstelle Web
Universität Hohenheim





HOCHSCHULBERATUNG

Stefan Sorge & Jan Bager

Entwickler und Geschäftsführer
WEBTEAM LEIPZIG GmbH





HOCHSCHULBERATUNG

Dr. Malte Kramer

Leiter von
CRIS.NRW



Organisatorisches

- Videos von Teilnehmern sind aus
- Chat ist aus
- F&A (Fragen & Antworten) ist aktiv
- Emojis sind willkommen
- Informationen stehen zur Verfügung





Kommunikation?!

- tagesaktueller Informationsbedarf
- fragmentierte Nutzererfahrungen
- Effizienzverluste durch inkonsistente Prozesse
- Redundanzen



Schnittstellen Wahnsinn

- Campus Management System
- Learning Management System
- Content Management System
- Kommunikationsplattformen
- Studierenden- und Mitarbeitendenportale



Schnittstellen Wahnsinn

- Bewerbungs- und Zulassungssysteme
- Stundenplan- und Raumplanungssysteme
- Bibliotheksmanagementsysteme
- Identitäts- und Zugangsmanagement
- Forschungsmanagementsysteme

Warum HISinOne integrieren?

- zentrale Plattform relevanter Informationen
- alle Daten an einem Ort
- Daten in verschiedenen Welten relevant
- Reduktion von Verwaltungsaufwand
- Qualitätsverbesserung durch schnelle und präzise Daten



Viele Vorteile der Integration!

- Einheitliche Datenbasis
- Vermeidung von Redundanzen
- Hohe Nutzerzufriedenheit (intern wie extern)
- Zeit- und Kostensparnis



Warum 2378 Tage?

- hoher Initialaufwand
- unklare dauerhafte Betreuung
- Beschaffungsprobleme bei Bedarfsbündelung
- Dienstleisterabhängigkeit
- Führungsvakuum



Warum jetzt?

01.

early adopters



Warum jetzt?

02.

Erfahrung in der Bedarfsbündelung



Warum jetzt?

03.

Stakeholdermanagement



HOCHSCHULBERATUNG

Warum jetzt?

04.

Netzwerk



Warum jetzt?

05.

- technisches Know how: HISinOne, DB, TYPO3



Warum jetzt?

06.

Supportunterstützung



Warum jetzt?

07.

Umsetzungsplan



Chancen

01.

Gemeinsame Entwicklung - “alles was nützt”



Chancen

02.

Kostenreduktion - “Teilen schafft Synergien”



Chancen

03.

■ Betriebssicherheit - “je länger je besser”



HOCHSCHULBERATUNG

Beispiel: Universität Hohenheim

Forschung & Personen
& vieles mehr....



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

Wertvolle Daten werden nutzbar

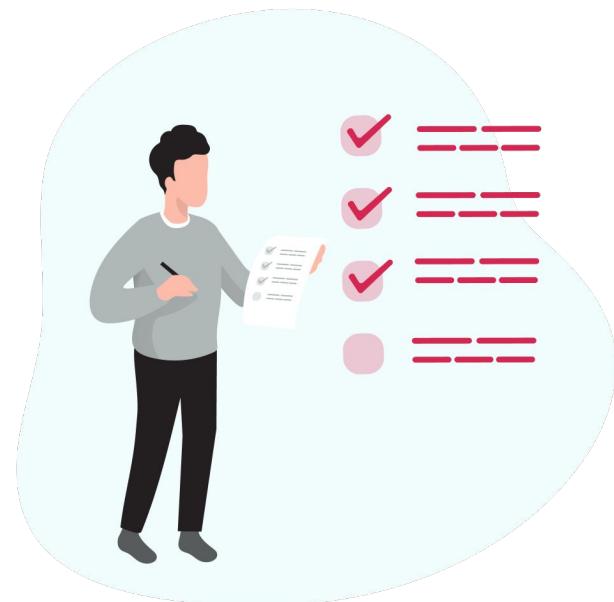
- Universitäten und Hochschulen pflegen öffentlichkeitsrelevante Daten in ihren HISinOne Modulen.



Kontrolle & Nutzererlebnis

Die Anforderungen sind dabei:

- Datenschutz & Datenhoheit
- Performance & Stabilität



Warum ist das aufwändig?

- HISinOne besteht aus verschiedenen Teilprogrammen
 - > 1000 Tabellen
 - > 100 Web-Schnittstellen
-
- 
- Es ist sehr umfangreich.

Warum ist das aufwändig?

- HISinOne ist für jede Einrichtung individuell konfiguriert
- oft langsam
- es wird 2x jährlich aktualisiert



HISinOne ist komplex und kompliziert.

Komplexität wird vereinfacht

Wir brauchen eine Software, die...

- Daten aus HISinOne abruft;
- aufbereitet & homogenisiert
- und für die weitere Nutzung bereitstellt.

→ ***die HIO-Middleware***

Funktionsweise der Middleware

01.

- importiert die von HISinOne für die Veröffentlichung freigegebenen Daten aus HISinOne Modulen

Funktionsweise der Middleware

02.

- aggregiert die Daten verschiedener Schnittstellen und reduziert sie auf veröffentlichtungs-relevante Inhalte

Funktionsweise der Middleware

03.

- stellt die Daten über eine Standardschnittstelle für CMS, wie TYPO3, zur Verfügung

Was ist daran besonders?

01.

- Schnittstelle ist kompatibel mit HISinOne
2023.12, 2024.06, 2024.12. ff.

Was ist daran besonders?

02.

- Die Veröffentlichung von z.B. Forschungsdaten aus HISinOne RES auf der Website wird **auf Knopfdruck** ermöglicht und **ist tagesgenau**.

Was ist daran besonders?

03.

- Der Import der Daten von HISinOne in die HIO-Middleware erfolgt asynchron und ist **besonders schnell**; sie braucht 40 Minuten für 40.000 Datensätze (statt 2 Tagen!).

Was ist daran besonders?

04.

- Der Wegfall der doppelten Datenpflege z.B. in HISinOne RES und im CMS bringt erhebliche Zeit- und Kostensparnisse.

Was ist daran besonders?

05.

- **Problemlos rechtssicher**, denn durch die zentrale Datenhaltung innerhalb ihrer IT erfüllen Sie die Veröffentlichungspflichten automatisiert.

Was ist daran besonders?

06.

- **DSGVO-konform**, denn nur freigegebene personenbezogene Daten werden veröffentlicht.

Was ist daran besonders?

07.

- Sicher, denn Datenspeicherung und Betrieb erfolgen innerhalb des Hochschulnetzwerkes - ohne externe Verbindungen.

Was ist daran besonders?

08.

- **Modular und erweiterbar**, denn das Importmodul und moderne API-Komponenten sorgen für Flexibilität. Alle HISinOne-Module sind integrierbar.

Was ist daran besonders?

09.

- **Garantierte Mitsprache**, denn als Nutzer entscheiden Sie mit, welche Module als nächstes integriert werden.

Was ist zu tun?

Installation und Inbetriebnahme erfolgen per Remote-Session
und sind innerhalb eines Arbeitstags machbar

- die Middleware integriert sich nahtlos
in die bestehende IT-Landschaft



nach 1 Tag stehen die Daten für die Nutzung bereit

Was ist zu tun?

- 
- nach 1 Tag stehen die Daten für die Nutzung bereit*
- z.B. für die Veröffentlichung auf der Website
 - oder für die Übergabe in ein Business Intelligence-System

Was ist zu tun?

→ *Integration z.B. in das CMS TYPO3?*

- einfach die kostenfreie Extension downloaden

Beispiel: Universität zu Köln

The screenshot shows the University of Cologne's FIS-Box for Dr. Gudrun Krüger. At the top, there is a blue header bar with the university logo and the text "UNIVERSITÄT ZU KÖLN". Below this, the page title is "Universitätsverwaltung D 7 - Forschungsmanagement" and the sub-section is "Forschungsinformationssystem". A navigation bar at the bottom includes links for "Was ist das FIS?", "Login öffentliches FIS-Portal", "Login Interne FIS-Datenbank", "Informationen für UzK-Mitarbeitende", and "Kontakt". The main content area features a heading "Meine Publikationen" followed by a list of academic publications. The publications are as follows:

- "Bank regulation and early warning systems for banking crises", Dr. Gudrun Krüger, Professor Dr. Armin Graf, Master of Science Anja Köhler, Carola Mayer, Dr. Ulrich Wolff, International Journal of Financial Studies, 2021, S. 75-98
- "How globally contagious was the US real estate market crisis?", Dr. Gudrun Krüger, Professor Dr. Armin Graf, Master of Science Anja Köhler, Carola Mayer, Dr. Ulrich Wolff,
- "TEST A finance- and real estate-driven regime in the US", Dr. Gudrun Krüger, Professor Dr. Armin Graf, Master of Science Anja Köhler, Carola Mayer, Dr. Ulrich Wolff, International Journal of Financial Studies, 2018, S. 28-36
- "Von der US-Immobilienkrise zur globalen Finanz- und Bankenkrise", Dr. Gudrun Krüger, Professor Dr. Armin Graf, Master of Science Anja Köhler, Carola Mayer, Dr. Ulrich Wolff, Finanzwissenschaft, 2019, S. 68-83

The screenshot shows the University of Cologne's website footer. It includes a "Funktionen" section with links for "Tracking (de)aktivieren", "Datenschutzhinweise", and "Webstatistiken". Below this is a "Die Universität zu Köln" section with links for "Social-Media-Kanäle der Universität zu Köln" and icons for Facebook, X, YouTube, LinkedIn, Instagram, and Twitter. At the bottom, there is a row of links for "© Universität zu Köln", "Datenschutzerklärung", "Barrierefreiheitserklärung", "Sitemap", "Impressum", and "Kontakt". The footer also contains small text for "Vielfalt", "International", "Akreditierung", "Forschung", "Weitere", and "Hochschule".

Publisher
für HISinOne

Forschungsdaten zu einer
Person ("FIS-Box")

Beispiel TYPO3: Backend für Redakteure

Forschungsdaten zu einer Person

The screenshot shows the TYPO3 Backend interface for managing a 'Profilseite' (Profile Page) for a person named Arne Martin. The page structure is as follows:

- Header:** Displays the title "Beispiel Profilseite Arne Martin".
- Content Area:** Contains three main sections:
 - Meine Publikationen:** Displays the heading "HISinOne publications for person".
 - Meine Forschungsprojekte:** Displays the heading "HISinOne projects for person".
 - Insert Plugin:** A placeholder for additional content.
- Footer:** Displays the heading "HISinOne publications for person".

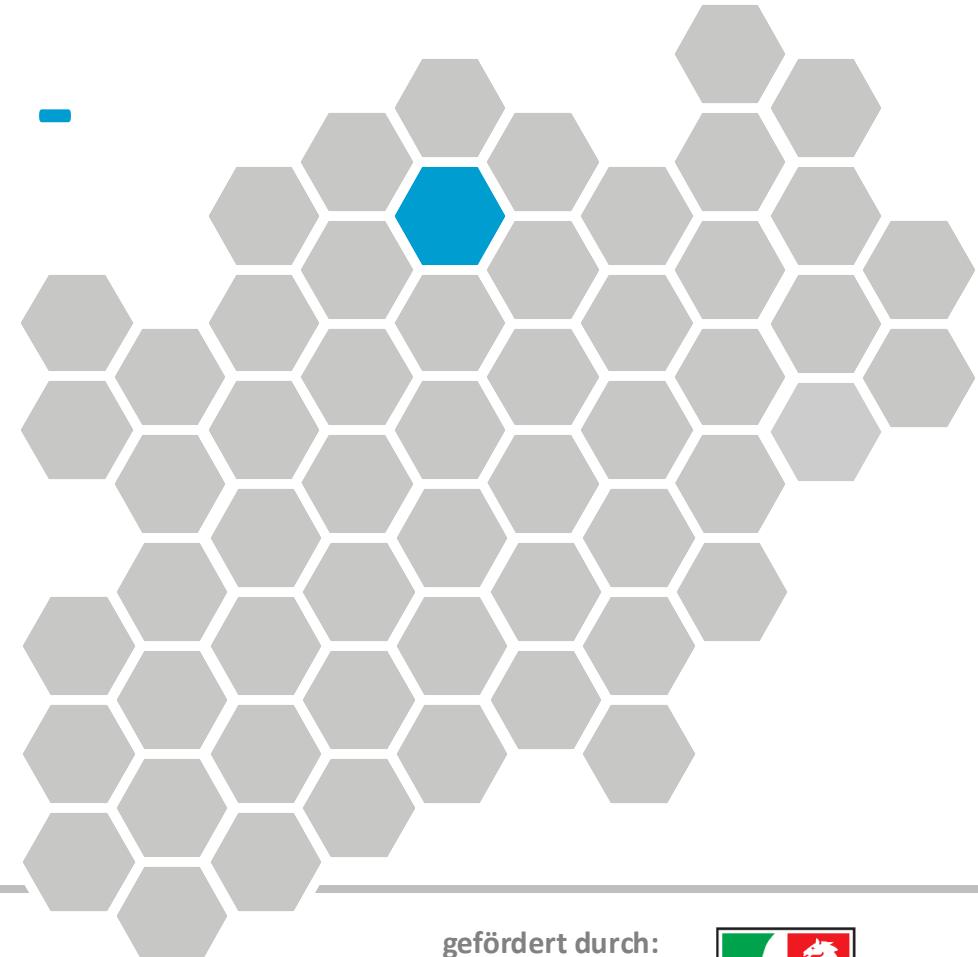
The left sidebar shows the navigation tree under the "HIO Connector" category, including sections for Personen, Publikationen, Projekte, Patente, Promotionen, and Habilitationen, along with HIO Daten, Patents, Persons, Projects, and Publications.

HISinOne-RES im Verbund - Webseiten-Integration

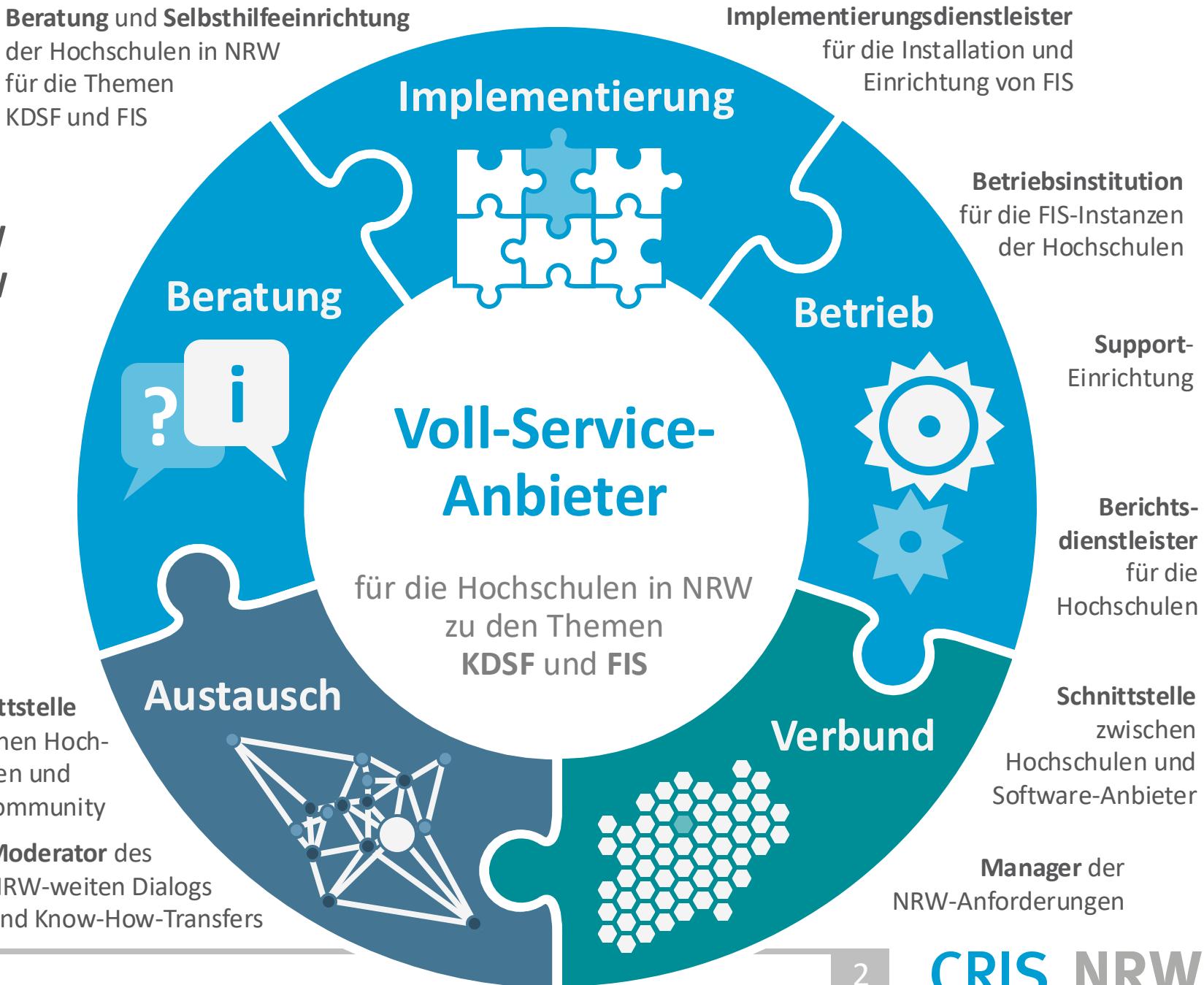
Herausforderung und Lösungsansatz

Münster, 02. April 2025

Dr. Malte Kramer



- seit **2019** Projekt der **DH.NRW** und gefördert durch das **MKW**
- Service-Portfolio
 - Betrieb HISinOne-RES
 - Ergänzt um VIVO als Portal
 - Integrationsentwicklung
 - ...
- Fokus auf allen 29 staatl. ö.-r. Hochschulen
 - 14 Universitäten
 - 15 HAW



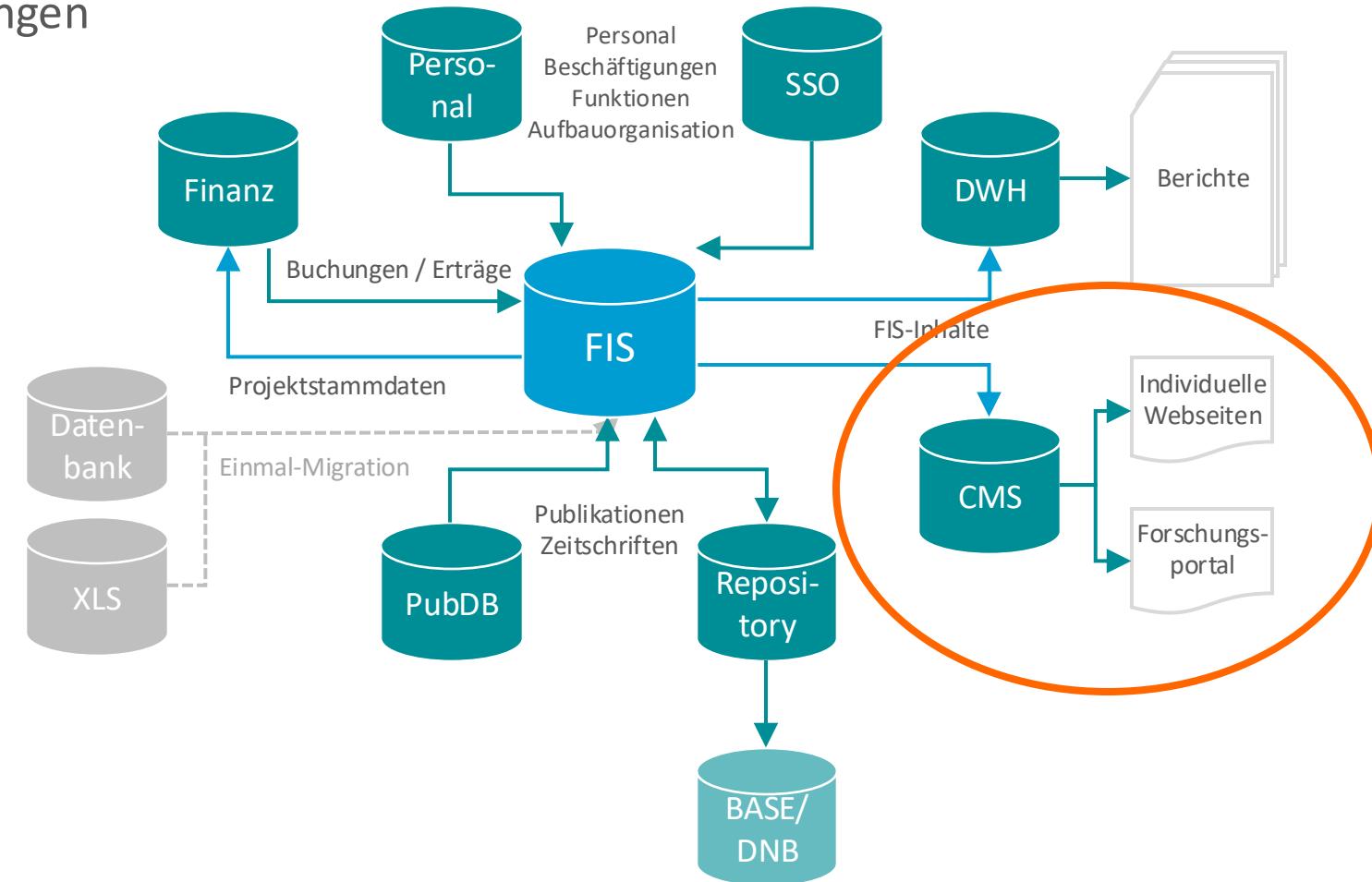
Herausforderung Implementierungsprojekte

29 Hochschulen = 29 Prozesslandschaften und 29 Infrastrukturlandschaften

Bereits über 20 unterschiedliche Anbindungen

an externe Systeme realisiert, u.a.

- SAP-HCM (Personenstammdaten)
- SAP (Projektdaten)
- LibreCat/PUB (Repositorium)
- BASE (Publ.-datenbank)
- CrossRef
- Web of Science
- PubMed
- EVALuna
- Ebsco
- MACH
- ... weitere in Vorbereitung!



Warum Forschungsinformationen in Webseiten einbinden?

- Ein Grund (neben vielen weiteren) für die Sammlung von Forschungsinformationen ist die Außendarstellung dieser Daten für die interessierte Öffentlichkeit.
→ Bestmöglich im Corporate Design der Hochschule
- Diskrepanz Datennutzung und Datenpflege:
 - Forschende pflegen Daten, damit Verwaltungsmitarbeitende sie nutzen können...
 - Motivation für Forschende: Weiternutzung der Daten, bspw. auf der eigenen Webseite

Warum benötigt man noch eine Datendrehscheibe?

- **Persistenz**

- HISinOne ist ein bewegtes Ziel, mit jedem Release kann sich ein Webservice ändern.
 - Die Datendrehscheibe kapselt diese Änderungen, so dass das CMS möglichst wenig davon mitbekommt.

- **Performance**

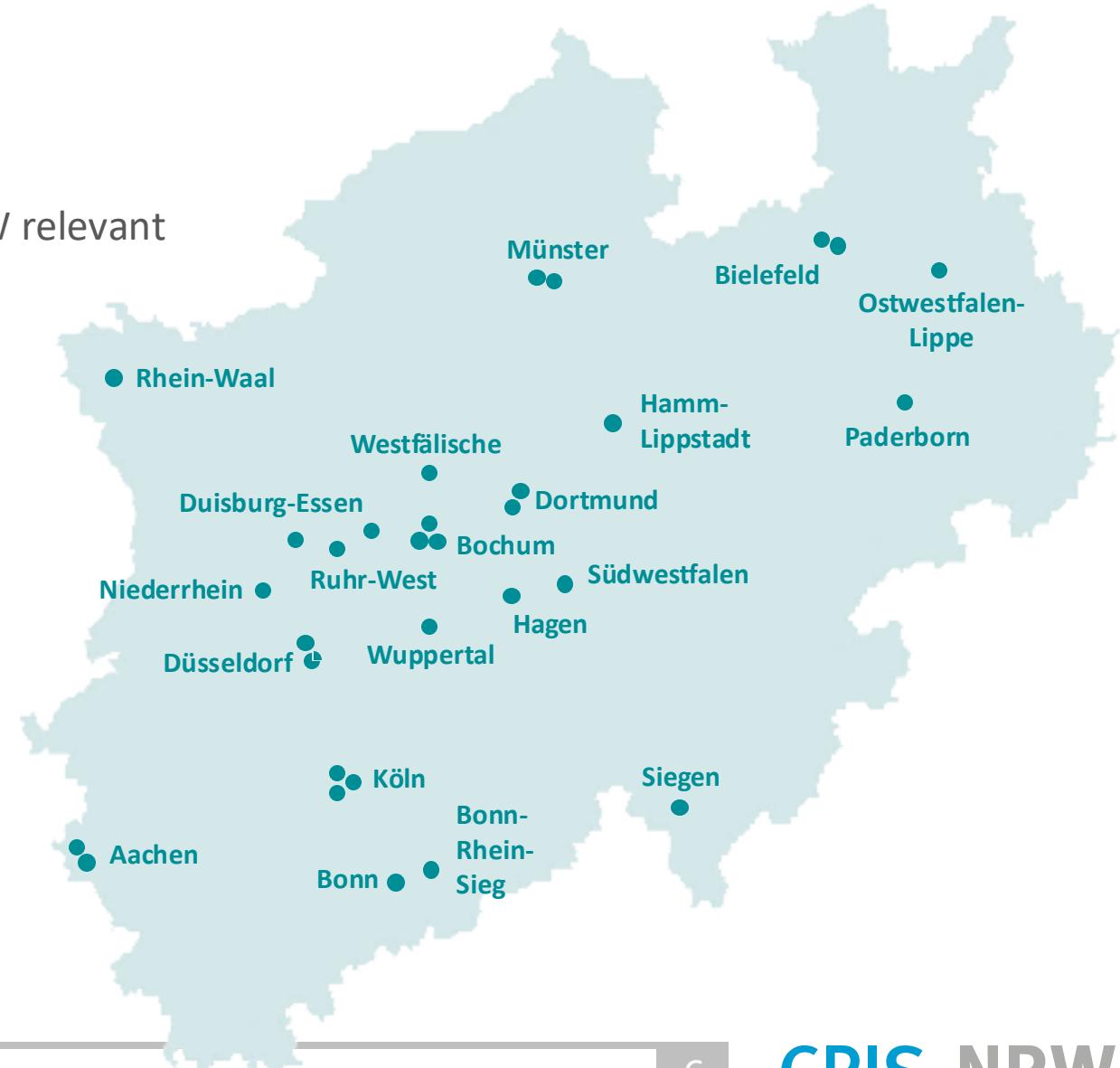
- Webseiten sollten schnell laden (u.a. ein Kriterium in Suchmaschinen-Rankings)
 - Die Datendrehscheibe hält die Informationen vorgerendert vor

- **Sicherheit**

- Nicht alle Inhalte eines Forschungsinformationssystems sind für die Öffentlichkeit
 - Die Datendrehscheibe hält nur die Daten vor, die für die Außendarstellung vorgesehen sind

Datendrehscheibe für die Nutzung in NRW

- Webseiten-Integration ist für jede Hochschule in NRW relevant
 - Die Hälfte der Hochschulen nutzt Typo3 als CMS
 - Die API kann auch für alle weiteren CMS verwendet werden.
- Webseiten-Integration ist nur die 1. Nutzung für die Datendrehscheibe.
Eine persistente Anbindung benötigen u.a. auch:
 - Hochschul-BI
 - Dokumenten-Management-System
 - ...



CRIS.NRW

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

info@cris.nrw

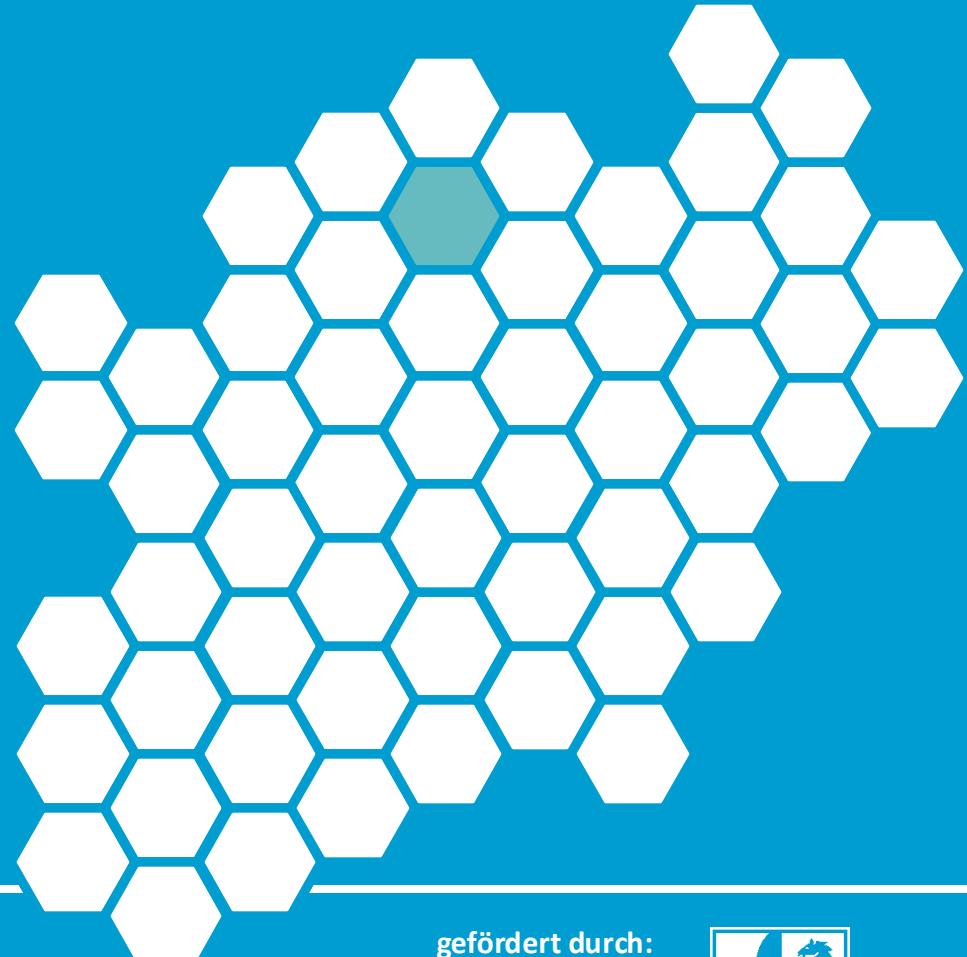
www.cris.nrw

0251 83-30397

Konsortialführung durch die



Ein Kooperationsvorhaben der



gefördert durch:
Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



FAQ

Wir beantworten
Ihre Fragen!



01. Ist das T3 Academic Committee hier vertreten? (Teilnehmer)

Die Uni Weimar als T3AC-Mitglied ist dabei.

02. Für welche Typo3-Version ist die Schnittstelle ausgelegt?

Die Schnittstelle ist kompatibel mit TYPO3 v11 und v12. Die Kompatibilität mit TYPO3 v13 ist aktuell in Arbeit.

03. Welche Möglichkeiten habe ich, die Daten zu formatieren?

Die Daten werden initial 1 zu 1 aus HisinOne übertragen. Verschiedene Formatierungen, z.B. der Publikationen, können durch die TYPO3 Extension vorgenommen und an die Bedürfnisse der jeweiligen Hochschule/Universität angepasst werden.

04. Wie volatil ist aktuell das Umfeld der REST-API der HISinOne Umgebung? Meines Wissens nach kommt es von Release zu Release weiterhin zu häufigen Änderungen an der REST-API, dies hätte aus meiner Sicht Auswirkungen auf die Middleware und die Wartung und Kosten dieser.

Die Updates der Middleware werden auf die HISinOne 6 Monats-Releases abgestimmt und entsprechend aktuell gehalten. Service & Support sind bis Ende 2027 gesichert.

05. Sind aktuell ausschließlich HIS-RES Daten betroffen (somit REST-API) oder können auch HIS-CM Daten (SOAP) genutzt werden?

Die Middleware unterstützt aktuell bereits SOAP-Schnittstellen des PSV-Moduls. Mit Einbindung der weiteren HIS-Module werden auch die weiteren SOAP-Schnittstellen unterstützt.

06. Verständnisfrage: Die TYPO3-Extension ist Teil der Middleware?

Die TYPO3-Extension steht allen Anwendern der Middleware zur Verfügung.

07. Ist die Middleware auch mit anderen CMS-Systemen als TYPO3 nutzbar?

Derzeit für TYPO3, für PHP-basierte CMS können Daten auch zur Verfügung gestellt werden. Genau hier ist eine Bedarfsbündelung hilfreich.

08. Der Code wird gemäß "Public Money, Public Code" als Open Source veröffentlicht?

Die TYPO3-Extension ist kostenfrei und Open Source.

Der Quellcode der HIO-Middleware steht den Universitäten und Hochschulen nach Erwerb quelloffen zur Verfügung. Dieses Modell entspricht im Wesentlichen dem von HISinOne.

09. Die Middleware ist nur zum Auslesen der Daten gedacht oder können auch Daten in HISinOne aktualisiert werden? Hier geht es insbesondere um Daten aus einem IDM in die Mitarbeiter- und Studierenden-Daten.

Da sind Sie nicht der Erste, der danach fragt. Lassen Sie uns im Detail dazu in den folgenden Webinaren sprechen.

10. Wie schnell kann auf kurzfristige Änderungen der HISinOne-Schnittstellen reagiert werden, wenn eine Änderung, bspw. durch einen Hotfix, in HISinOne geändert werden musste?

Unser Versprechen ist, die ausgehenden Schnittstellen (Stand heute: CMS) stabil zu halten. Wir haben also ein Interesse daran, die Middleware schnell und stabil zu entwickeln bzw. zu betreiben.

Die Software ist hochgradig automatisiert getestet und wir können Änderungen & Fixes innerhalb von Tagen entwickeln, testen und freigeben. Die installierten Instanzen selbst lassen sich schnell mittels Git-Quellcode-Update aktualisieren.

11. Wenn die Middleware aktuell gehalten wird, noch eine Nachfrage: Ist diese dennoch abwärtskompatibel? Bspw.: Die genutzte HISinOne Version (bspw. CRIS.NRW) ist zwei Releases hinter der aktuellen Version. Somit kommt es eventuell zu Differenzen bei den Webservices, bspw. Abkündigung/Ersatz von Methoden.

Eine Abwärtskompatibilität ist aktuell bis HISinOne v2023.12 gewährleistet. Nach jedem Update bleibt die Middleware abwärtskompatibel zu den vorher unterstützten Versionen.

Ferner ist die API der Middleware versioniert, wodurch die Middleware auch mit „breaking changes“ seitens HISinOne umgehen kann.

12. Kann ich die einzubindenden Daten auch weiter einschränken, z.B. nur aktuelle Projekte?

In HISinOne können sie die Sichtbarkeit steuern. Damit werden diese in Richtung TYPO3 ausgespielt. Eine Filterung innerhalb von TYPO3 wäre machbar.

13. Inwiefern ist die HIS als (Entwicklungs-)Partner mit an Bord und in die Produktentwicklung involviert?

WTL & die HIS e.G. haben einen NDA-Vertrag. Die HIS, insbesondere Arn Waßmann & Team, unterstützen uns schnell und freundlich bei kniffligen Sachverhalten.

14. 40min für die Datensynchronisation ist recht lang. Welche Alternativen sind für den Datenimport angedacht?

Unser Referenzwert sind "ein paar Tage", aus dem Grund sind 40 Minuten in dem angesprochenen Kontext "super schnell".

Die Geschwindigkeit des Imports können wir beliebig erhöhen, weil die HIO-Middleware die Daten parallel abrufen kann. Das Limit wird durch die Hardware/den Server bzw. die HISinOne-Performance vorgegeben. Diese Zeiten sind aus unserer Erfahrung bereits enorm schnell, sie werden aber nur für einen initialen Import benötigt. Der Delta-Abgleich erfolgt dann in Sekunden.

15. Von welchen Kosten sprechen wir denn in etwa? ;-)

Von ab/ca. 10.000 € jährlich - Details finden Sie im angehängten Whitepaper.

16. Kann unsere IT Layout-Anpassungen an der Extension selbst vornehmen?

Ja, die Anpassung ist natürlich leicht möglich. Der HIO TYPO3-Connector ist in zwei Extensions aufgeteilt. Eine Extension bildet die Funktionalität ab (Import der HIO-Daten aus der Middleware, zeitgesteuerte Updates der verschiedenen Datentypen, Anzeigelogik für das Frontend). Die zweite Extension bildet das eigentliche Frontend im Layout Ihrer Universität oder Hochschule ab. Hier können auch zusätzliche Anzeigefunktionen selbstständig integriert werden.

Präsentieren Sie HISinONE-Daten direkt auf Ihrer Webseite

- ✓ 100% automatisiert
- ✓ DSGVO-konform
- ✓ rechtssicher



Unsere Middleware schafft eine **Standard-Schnittstelle** zwischen dem Campus-Management-System HISinOne und Drittsystemen wie TYPO3, die es Universitäten und Hochschulen ermöglicht, relevante Forschungsdaten* **automatisiert** auf der Website zu veröffentlichen.

* neben RES bald auch Daten aus den anderen HIS-Modulen

Einmal eingerichtet, übernimmt die Lösung die fortlaufende Datenpflege für Sie.

Sie entscheiden redaktionell, wie Projekte, Publikationen oder Personen auf Ihrer Website erscheinen sollen.

Unsere Middleware:

- automatisiert den Prozess der Datenintegration,
- reduziert den Arbeitsaufwand
- und minimiert Fehlerquellen.

Vorteile des HISinOne-Publishers

§ Problemlos rechtssicher

Durch die zentrale Datenhaltung erfüllen Sie die Veröffentlichungspflichten automatisiert.

🔗 Zukunftssicher

Der HISinOne-Publisher ist eine innovative und nachhaltige Lösung, auf die Sie sich verlassen können. Service & Support sind bereits jetzt bis Ende 2027 gesichert.

👍 Sicherheit und Kontrolle

Datenspeicherung und Betrieb innerhalb des Hochschulnetzwerks - ohne externe Verbindungen.

MODULAR

Importmodul und moderne API-Komponente sorgen für Flexibilität. Der Aufbau ermöglicht auch die Integration mit allen anderen HISinOne-Modulen.

Publisher für HISinOne



Endlich haben Sie direkten Zugriff auf wichtige Daten des Campus- und Forschungsmanagements.

Leistung	Setup	Betrieb
Publisher für HISinOne	8.200,-	690,- mtl.*
TYPO3-Extension		kostenfrei

* jährliche Abrechnung

Optional:

Schulungspaket 2x2 Stunden	480,-
Support (je Stunde)	120,-
Customizing (nach Aufwand / zum Festpreis)	120,-

Alle Preise zzgl. 19% MwSt.

Das einmalige Setup umfasst:

- Bereitstellung des Publishers für HISinOne
- dessen Installation auf einem vom Auftraggeber gemäß den jeweiligen Systemanforderungen bereitgestellten Server
- Konfiguration der Middleware gegen die HISinOne-Säulen Cust, Test und Prod
- Bereitstellung der TYPO3-Extension

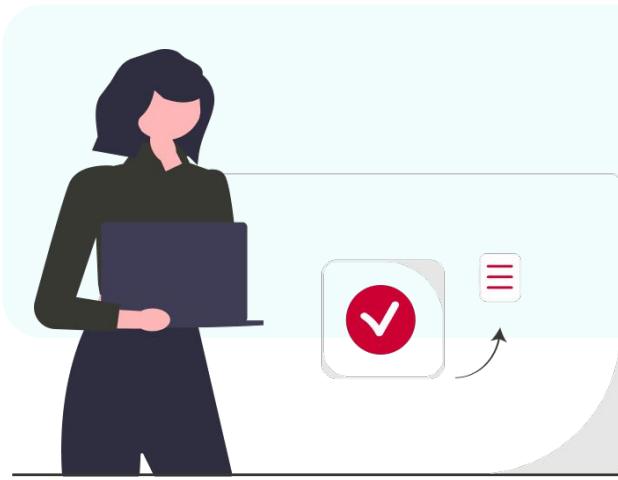
Die Monatsgebühr umfasst:

- Bereitstellung eines Monitorings für die Anwendung
- Updates bei Änderungen durch HISinOne (6 Monats-Release)
- Updates bei Änderungen durch TYPO3 LTS (18 Monats-Release)
- Bereitstellung neuer Versionen des Publishers und aller Extensions
- Support per E-Mail, Telefon oder Ticketsystem (nach Aufwand oder als Supportvertrag)

Werde Teil der Nutzer-Community:

Als Anwender profitieren Sie von der ständigen Weiterentwicklung des Publishers. Derzeit noch auf das Modul RES konzentriert, folgen Schnittstellen zu den anderen HIS-Modulen.

Bestimmen Sie mit, welche Daten als nächstes in den Publisher aufgenommen werden. **Natürlich erhalten Sie immer das Update ohne zusätzliche Kosten.**



Nachträgliche Änderungen an der Server- und Hostinginfrastruktur und damit verbundene notwendige Anpassungen sind nicht Bestandteil der Monatsgebühr. Sie werden nach Aufwand gemäß aktueller Preisliste berechnet.

Die WEBTEAM LEIPZIG GmbH stellt einen Auftragsverarbeitungsvertrag und auf Wunsch einen EVB-IT Vertrag bereit.

Mindestlaufzeit 12 Monate. Der Vertrag verlängert sich stillschweigend um jeweils ein (1) weiteres Jahr. Kündigungsfrist 3 Monate zum Laufzeitende.

Preisliste Stand 03/2025. Gültig bis zum Erscheinen der neuen Preisliste. Alle Preise zzgl. 19% MwSt.

Weitere Informationen über den Publisher finden Sie unter hio-publisher.de