

# GWGD NACHRICHTEN 04|26

Bibliotheksserviceteam

GöHPCoffee

ZKI-Frühjahrstagung 2026

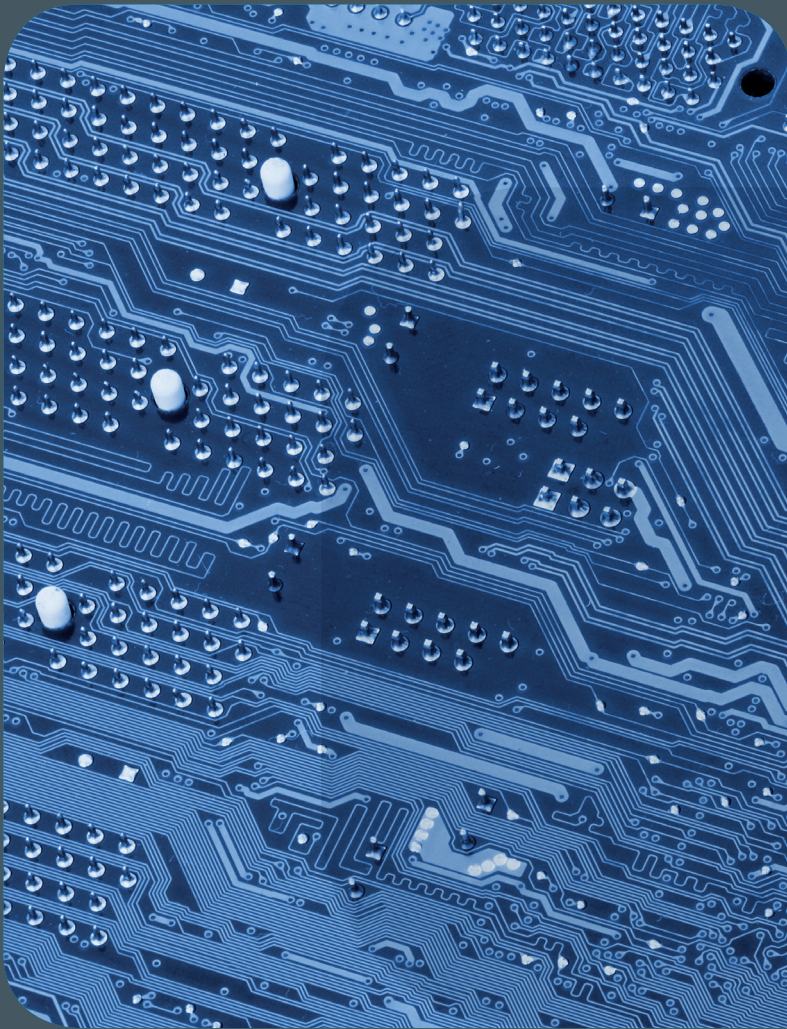
GöBit

Constrainify

ZEITSCHRIFT FÜR DIE KUND\*INNEN DER GWGD



 **GWGD**  
Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen



## **GWDG** **NACHRICHTEN**

# 04|26 Inhalt

- .....
- 4 Neues aus dem Bibliotheksserviceteam der GWDG** **6 GöHPCoffee – informeller Austausch rund um High-Performance Computing**
- 8 Vernetzt handeln, gemeinsam wirken – ZKI-Frühjahrstagung 2026 bei der GWDG**
- 12 Die GWDG auf dem GöBit: Informationen rund um die IT-Ausbildung** **14 Constrainify: A User-friendly Tool for Quality Assessment of Cultural Heritage Metadata** **20 Kurz & knapp**
- 22 Stellenangebot** **24 Personalia** **25 Academy**

### Impressum

.....

Zeitschrift für die Kund\*innen der GWDG

ISSN 0940-4686  
49. Jahrgang  
Ausgabe 4/2026

**Erscheinungsweise:**  
10 Ausgaben pro Jahr

[www.gwdg.de/gwdg-nr](http://www.gwdg.de/gwdg-nr)

**Auflage:**  
500

**Fotos:**  
© Bundi - stock.adobe.com (1)  
© fotogestoeber - Fotolia.com (4)  
© pterwort - Fotolia.com (13)  
© Nataliya Kalabina - stock.adobe.com (21)  
© nito - Fotolia.com (22-23)  
© Robert Kneschke - Fotolia.com (25)  
© Trionorejo - stock.adobe.com (27)  
© GWDG (2, 3, 9, 10, 24)

**Herausgeber:**  
Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen  
Burckhardtweg 4  
37077 Göttingen  
Tel.: 0551 39-30001  
Fax: 0551 39-130-30001

**Redaktion und Herstellung:**  
Dr. Thomas Otto  
E-Mail: [thomas.otto@gwdg.de](mailto:thomas.otto@gwdg.de)

**Druck:**  
Kreationszeit GmbH, Rosdorf



Prof. Dr. Ramin Yahyapour  
ramin.yahyapour@gwdg.de  
0551 39-30130

### *Liebe Kund\*innen und Freund\*innen der GWDG,*

*die Innovationsgeschwindigkeit in der Informationstechnik steigt ständig weiter und dabei sind die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf diese Innovationsprozesse noch kaum abzusehen. Gleichzeitig wird der Betrieb von Diensten eher komplexer und herausfordernder. Da die meisten Themen aber letztlich für fast alle im Wissenschaftssystem ähnlich sind, macht es wenig Sinn, diese alleine bewältigen zu wollen. Wir berichten daher immer wieder über Kooperationen, ob regional, auf Landesebene, deutschlandweit oder europäisch. Es freut mich, dass wir Gastgeber der gut besuchten Frühjahrstagung des ZKI sein durften. Der ZKI hat sich als Ort etabliert, in dem sich Vertreter\*innen aus verschiedenen Bereichen der Hochschulen und von außeruniversitären Forschungseinrichtungen treffen und zu aktuellen Themen austauschen. Die Agenda spiegelt den Zeitgeist wider, so dass man von Künstlicher Intelligenz über Digitale Souveränität bis hin zu Landesinitiativen nahezu alles findet. In dieser Ausgabe liefern wir einen Rückblick auf dieses Treffen. Mein Dank geht an die Kolleg\*innen der GWDG, die sich hier – wie auch bei vielen anderen Veranstaltungen – so engagiert um die Organisation gekümmert haben.*

**Ramin Yahyapour**

*GWDG – IT in der Wissenschaft*

# Neues aus dem Bibliotheksserviceteam der GWDG

## Text und Kontakt:

Anke Bruns  
Sabrina Kiehl  
Kathleen Odenbach  
Pascal Uphaus  
koha-support@gwdg.de

Das Bibliotheksserviceteam der GWDG hat sich seit dem letzten Jahr neu aufgestellt. Hier stellen wir unser derzeitiges Serviceangebot für Bibliotheken vor und geben einen Einblick in geplante Entwicklungen.

## DAS BIBLIOTHEKSSERVICETEAM

Seitdem die GWDG im Jahr 2019 damit begonnen hat, das Hosting des Bibliotheksmanagementsystems (BMS) Koha in ihr Serviceportfolio zu übernehmen (siehe die GWDG-Nachrichten 7/2019) und die Dienste wie Einrichtung, Updating und Monitoring sowohl den Bibliotheken der beiden GWDG-Gesellschafter als auch externen Einrichtungen anzubieten, ist das Interesse an der Software und die Anzahl der produktiven Instanzen stetig gewachsen. Das dafür zuständige Team hat sich neu aufgestellt. Nachdem Regina Bost in den wohlverdienten Ruhestand gegangen ist, sind nun zwei Personen hinzugekommen: Sabrina Kiehl, die zuvor mehrere Jahre als Systembibliothekarin in der gemeinsamen Bibliothek der Max-Planck-Institute für Intelligente Systeme und Festkörperforschung in Stuttgart tätig war (siehe diese Ausgabe der GWDG-Nachrichten), und Kathleen Odenbach, die seit Juli 2025 Teil des GWDG-Bibliotheksserviceteams ist (siehe die GWDG-Nachrichten 7/2025). Anke Bruns, langjährige GWDG-Mitarbeiterin und Systembibliothekarin, sowie Pascal Uphaus, der seit 2020 als Systemadministrator und Service Architect die GWDG-Koha-Instanzen betreut, vervollständigen das Serviceteam.

## ABLÖSUNG VON ALEPH DURCH KOHA

Vor 2019 hostete die GWDG bereits knapp zwanzig Jahre lang das Integrierte Bibliothekssystem (ILS) Aleph 500, das von den Bibliotheken der Max-Planck-Gesellschaft genutzt wird. Perspektivisch soll Aleph durch modernere Bibliotheksmanagementsysteme abgelöst werden. Bisher sind rund ein Dutzend MPG-Bibliotheken zu Koha migriert, darunter vorrangig die Einrichtungen, die dem Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB) angehören. Derzeit wird durch eine Umfrage unter den Bibliotheken, die bereits Interesse geäußert haben, sondiert, welche Max-Planck-Institutsbibliotheken anschließend zu Koha migrieren möchten. Wenn die Umfrage abgeschlossen ist, wird im Austausch mit den Bibliothekar\*innen die Planung für die künftigen Migrationen erstellt.

Der Arbeitsaufwand der Migrationen und Produktionsaufnahmen ist von Bibliothek zu Bibliothek unterschiedlich und kann nicht pauschal genannt werden. Dies kann unterschiedliche Gründe

haben, beispielsweise die Komplexität der lokalen Daten, die Menge an Titeln oder auch die Anforderungen der jeweiligen Bibliothek. Da Koha eine international verbreitete, ursprünglich in Neuseeland entwickelte Software ist, müssen für deutsche „Katalogisierungsspezialitäten“ des Öfteren eigene Lösungen gefunden werden. Auch die korrekte Indexierung der Titel stellt die Kolleg\*innen des Bibliotheksserviceteams vor Herausforderungen. Um die Systemadministration der stetig wachsenden Serverlandschaft effizient und sicher zu gestalten, soll diese perspektivisch zu Kubernetes, einer Container-Orchestrierung, umziehen.

Die Internationalität der Koha-Community bringt auch eine Menge Vorteile mit sich. Wenn kohaspezifische Probleme nicht GWDG-intern gelöst werden können, ist es möglich, auf <https://bugs.koha-community.org/bugzilla3> sogenannte Bugs (Softwarefehler/Defekte) anzulegen bzw. zu melden. Ein\*e Programmierer\*in kann sich dann des Problems annehmen und es lösen. Das Bibliotheksserviceteam der GWDG beteiligt sich aktiv an der Arbeit der Koha-Community, nimmt an Tagungen teil und leistet Beiträge zur Weiterentwicklung der Software. So wurde auch schon bei der Behebung bzw. Lösung von Bugs mitgeholfen.

## WEITERE UND GEPLANTE SERVICES

Neben der Betreuung der genannten Systeme, Aleph und Koha, hostet das Bibliotheksserviceteam auch die Software „Vufind“ für das Resource Discovery System (RDS) „MPG.Discovery“. Das Hosting und die Anbindung neuer Bibliothekskataloge liegen derzeit bei der GWDG, und es ist angedacht, dass künftig auch die Anwendungsbetreuung von der GWDG übernommen wird.

Auf längere Sicht wird sich das Team neben diesen Aufgaben und den Bibliotheksdatenmigrationen interessierter Einrichtungen zu Koha auch der Einführung weiterer Softwarelösungen für

## News from the GWDG Library Services Team

The GWDG Library Services Team has been restructured since last year. Here we present our current service portfolio for libraries and offer a glimpse into our planned developments.

Bibliotheken widmen. Dazu werden regelmäßig Marktsichtungen vorgenommen sowie Kund\*innenwünsche ermittelt.

## KOHA-EVENTS

Im Oktober 2025 konnte die deutschsprachige Koha-Entwickler\*innen-Community im Rahmen des Koha-DACH-Hackfests bei der GWGD im Göttinger Rechenzentrum begrüßt werden.

Drei Tage lang wurde gemeinsam an der Software gefeilt, über Probleme gesprochen, Bugs angelegt und bearbeitet sowie sich konstruktiv ausgetauscht. Die diesjährige (internationale) KohaCon wird ebenfalls in Deutschland stattfinden. Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wird die Veranstaltung, die zugleich auch das diesjährige Treffen der deutschsprachigen Koha-Community sein wird, im Oktober ausrichten. ■



# Mailinglisten

## Mailversand leicht gemacht!

### Ihre Anforderung

Sie möchten per E-Mail zu oder mit einer Gruppe ausgewählter Empfänger\*innen kommunizieren, auch außerhalb Ihres Instituts. Sie möchten selbstständig eine Mailingliste verwalten, z. B. Empfänger\*innen hinzufügen oder entfernen. Bei Bedarf sollen sich auch einzelne Personen in diese Mailingliste einschreiben dürfen.

### Unser Angebot

Wir bieten Ihnen einen Listserver, der zuverlässig dafür sorgt, dass Ihre E-Mails an alle in die Mailingliste eingetragenen Mitglieder versendet werden. Die E-Mails werden automatisch archiviert. Das Archiv kann von allen Mitgliedern der Liste nach Schlagwörtern durchsucht werden. Die Anzahl Ihrer Mailinglisten ist unbegrenzt.

### Ihre Vorteile

- > Leistungsfähiges ausfallsicheres System zum Versenden von vielen E-Mails
- > Sie senden Ihre E-Mail lediglich an eine Mailinglisten-Adresse, die Verteilung an die Mitglieder der Mailingliste übernimmt der Listserver.

- > Listenmitglieder können an diese E-Mail-Adresse antworten. Eine Moderationsfunktionalität ist verfügbar, mit der Sie die Verteilung einer E-Mail genehmigen können.
- > Voller administrativer Zugriff auf die Einstellungen der Mailingliste und der Listenmitglieder
- > Obsolete E-Mail-Adressen werden vom System erkannt und automatisch entfernt.
- > Wenn Ihre E-Mail-Domäne bei uns gehostet wird, können Sie auch die Adresse der Mailingliste über diese Domäne einrichten lassen.

### Interessiert?

Für die Einrichtung einer Mailingliste gibt es zwei Möglichkeiten: Zum einen als registrierte\*r Nutzer\*in der GWGD im Selfservice über das Kundenportal der GWGD und zum anderen, indem Sie bitte eine entsprechende E-Mail an [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de) senden, die die Wunsch-E-Mail-Adresse der Liste sowie die E-Mail-Adresse der Person, die die Liste bei Ihnen administrieren soll, enthalten sollte. Die administrativen Aufgaben sind leicht zu erlernen.

>> [www.gwdg.de/maillinglisten](http://www.gwdg.de/maillinglisten)

# GöHPCoffee – informeller Austausch rund um High-Performance Computing

**Text und Kontakt:**  
Alexander Goldmann  
alexander.goldmann@gwdg.de

Seit mehreren Jahren hat sich der GöHPCoffee als niedrighschwelligs Format für den informellen Austausch innerhalb der Community im Bereich High-Performance Computing (HPC) bei der GWDG etabliert. Der Name steht für ein zwangloses Treffen aller HPC-Interessierten – von Einsteiger\*innen bis zu erfahrenen Forscher\*innen –, die regelmäßig über aktuelle Themen, Herausforderungen und neue Entwicklungen diskutieren möchten.

## EINFÜHRUNG

Das GöHPCoffee (<https://gwdg.de/hpc/events/goehpccoffee>) findet zweiwöchentlich mittwochs um 11:00 Uhr online statt und ist offen für alle – unabhängig von Vorwissen oder Nutzerstatus. Ziel der Veranstaltung ist es, die HPC-Nutzergemeinschaft zu stärken, indem sie die Kommunikation zwischen Nutzer\*innen und Administrator\*innen verbessert, Vernetzungsmöglichkeiten schafft, konkrete Probleme gemeinschaftlich löst und Feedback zu aktuellen Plänen und Entwicklungen einholt.



## AUFBAU DES FORMATES

Organisiert als informelles virtuelles „Kaffeetreffen“ beginnt jeder Termin mit einem ca. 30-minütigen Impulsvortrag zu einem speziellen Thema. Diese Mini-Sessions decken eine breite Themenvielfalt ab – von interessanten HPC-Use-Cases und herausfordernden technischen Fragen über neue Software-Features und Workflow-Engines bis hin zu praktischen Tipps zu Skripting oder Performance-Optimierung. Teilnehmer\*innen sind ausdrücklich eingeladen, selbst Themen vorzuschlagen oder kurze Präsentationen beizusteuern. Die Treffen finden aktuell auf der Plattform BigBlueButton statt; zusätzlich sind Community-Kanäle wie der #hpc-users-Channel auf dem Matrix-Server Teil des informellen Austauschs.

Im Anschluss an den Impulsvortrag steht das offene Gespräch

im Vordergrund – sei es zum gemeinsamen Problemlösen, zum Austausch über HPC-Erfahrungen oder einfach zum Netzwerken bei einer Tasse Kaffee. Die Atmosphäre ist bewusst niedrighschellig. Auch Fragen, die „zu groß“, „zu klein“ oder „zu kompliziert“ für ein reguläres Support-Ticket erscheinen, sind willkommen. Unterstützung gibt es beispielsweise bei Linux-Fragen, beim Aufbau und Debugging von Slurm-Skripten, bei Performance-Verbesserungen oder bei Verbindungsproblemen zu HPC-Ressourcen.

## VIELE UND WICHTIGE THEMEN

Das Archiv der vergangenen Sessions zeigt die thematische Breite des Formats. In jüngster Zeit standen etwa „Chat AI Updates“, „Introduction to Git“, „Overview of GUIs for OpenFOAM“, „Rust on HPC & Code“ oder „Prompt Engineering“ auf der Agenda.

Mit dem Thema „GWDG Academy trainings and potential Ph.D. Credits“ ist das Format in das Jahr 2026 gestartet. Weitere interessante Vorträge wie beispielsweise „AI Services: Past Insights, Future Directions“, „Confidential HPC“ oder auch „Arcanas: Knowledge-Driven AI with RAG“ sind bereits terminiert oder in Planung.

Formate wie das GöHPCoffee sind für die HPC-Community von großer Bedeutung, weil sie einen niedrighschwelligen, informellen Austausch rund um High-Performance Computing

## GöHPCoffee – Informal Exchange on High-Performance Computing

For several years now, GöHPCoffee has established itself as a low-threshold format for informal exchange within the high-performance computing (HPC) community at the GWDG. The name stands for a casual meeting of all those interested in HPC – from beginners to experienced researchers – who want to discuss current topics, challenges, and new developments on a regular basis.

ermöglichen. Während große Konferenzen und Workshops oft stark formalisiert sind, schafft ein regelmäßiges Community-Format Raum für spontane Diskussionen, offene Fragen und interdisziplinären Dialog.

„Wir schaffen mit dem GöHPCoffee einen Raum, in dem Wissen schnell und unkompliziert geteilt wird. Die Teilnehmer\*innen profitieren von konkreten Lösungen und neuen Impulsen und wir profitieren von den Perspektiven und Bedarfen der Nutzer\*innen. Genau dieser wechselseitige Austausch macht das Format so erfolgreich.“ sagt Alexander Goldmann, Community & PR Manager bei der GWDG.

Gerade im HPC-Bereich, der sich technisch rasant weiterentwickelt – von neuen Prozessorarchitekturen über Software-Optimierung bis hin zu Themen wie Energieeffizienz oder KI-Integration

– ist kontinuierlicher Austausch essenziell. Formate wie das GöHPCoffee fördern Wissenstransfer zwischen Forscher\*innen, Entwickler\*innen und Anwender\*innen und stärken damit die regionale wie auch überregionale Vernetzung.

Darüber hinaus tragen solche Treffen zur Community-Bildung bei: Nachwuchswissenschaftler\*innen finden leichter Anschluss, Kooperationen entstehen organisch und Best Practices können unkompliziert geteilt werden. Nicht zuletzt fördern sie eine offene Kommunikationskultur – ein entscheidender Faktor für Innovationen im HPC-Umfeld.

Kurz gesagt: Formate wie das GöHPCoffee stärken die fachliche Qualität, die Vernetzung und den Zusammenhalt der HPC-Community und sind damit weit mehr als nur ein gemeinsamer Kaffee. ■



Kurz-URL durch einfaches Einfügen der Original-URL erstellen

URL

Ziel-URL anzeigen, bevor weitergeleitet wird

VERKÜRZEN

# URL Shortener

## Linkabkürzung leicht gemacht!

### Ihre Anforderung

Sie möchten ein einfaches und sicheres Tool, um Ihre Links (URLs) abzukürzen, damit diese dann als Weiterleitung zu einem Internetdienst, einer Webseite oder einer Datei dienen und sich besser in Dokumentationen oder anderen Verweisen einsetzen lassen.

### Unser Angebot

Wir bieten einen Dienst zur Erstellung von verkürzten Links an. Der „URL Shortener“ kann unter <https://url.gwdg.de> genutzt werden.

### Ihre Vorteile

- > Sichere und transparente Nutzung eines URL-Weiterleitungsdienstes
- > Einfacher Zugang

- > Vor der Weiterleitung auf den Ziel-URL kann optional eine Zwischenseite eingeblendet werden, die dem/der Besucher\*in der Webseite den Ziel-URL vor der Weiterleitung anzeigt.
- > Eine Auflösung des Kurz-URLs für mindestens zwei Jahre ist zugesichert.
- > Die Kurz-URLs können nachträglich bearbeitet werden.

### Interessiert?

Jede\*r Nutzer\*in mit einem Konto der Max-Planck-Gesellschaft oder der Universität Göttingen und Nutzer\*innen einer teilnehmenden Hochschule der Academic Cloud können den Dienst „URL Shortener“ nutzen. Sie benötigen lediglich einen aktuellen Webbrowser.

[>> url.gwdg.de](https://url.gwdg.de)

# Vernetzt handeln, gemeinsam wirken – ZKI-Frühjahrstagung 2026 bei der GWDG

## Text und Kontakt:

Prof. Dr. Julian Kunkel  
julian.kunkel@gwdg.de

Dr. Thomas Otto  
thomas.otto@gwdg.de

Maximilian-Wilhelm Scheid  
maximilian-wilhelm.scheid@gwdg.de

Unter dem Motto „Vernetzt handeln, gemeinsam wirken“ fand vom 9. bis 11. März die diesjährige ZKI-Frühjahrstagung im Göttinger Rechenzentrum statt. Rund 300 Teilnehmer\*innen aus Hochschulen, Rechenzentren, Forschungseinrichtungen und Unternehmen kamen zusammen, um sich über aktuelle Entwicklungen der Hochschul-IT auszutauschen. Neben Vorträgen, Panels und Arbeitskreistreffen boten auch eine begleitende Ausstellung der Sponsoren sowie ein umfangreiches Rahmenprogramm zahlreiche Gelegenheiten für intensiven fachlichen Austausch und persönliche Begegnungen.

## DER ZKI

Der Verein „Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V.“ (ZKI) als Vereinigung der IT-Servicezentren der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland veranstaltet jährlich eine Frühjahrs- und Herbsttagung mit jeweils ca. 250 - 300 Teilnehmer\*innen. Diese Tagungen haben sich seit vielen Jahren als bedeutende Plattform für den fachlichen Austausch der Mitgliedseinrichtungen etabliert und tragen dazu bei, dass der ZKI-Verein die digitale Landschaft der Hochschulen und Forschungseinrichtungen erfolgreich mitgestalten kann. Im Rahmen der Tagungen finden zudem auch die Sitzungen einiger der themenspezifischen Arbeitskreise und Kommissionen des ZKI statt. Diese Gremien tragen mit ihrer Fachexpertise sowie ihren Stellungnahmen zu aktuellen Entwicklungen und Innovationen und den daraus resultierenden Empfehlungen wesentlich dazu bei, dass die Interessen der IT-Servicezentren der Mitgliedseinrichtungen wirkungsvoll vertreten werden sowie Lösungen für eine effiziente und zukunftsfähige Digitalisierung, Informations- und Kommunikationstechnik in Lehre, Forschung und Verwaltung gefunden und implementiert werden.

## PROGRAMM MIT VIELFÄLTIGEN PERSPEKTIVEN AUF DIE HOCHSCHUL-IT

Das Programm der Tagung bot über zwei Tage hinweg ein vielfältiges Spektrum an Vorträgen, Keynotes und Panels zu aktuellen Themen der Hochschul-IT. Die Beiträge griffen viele verschiedene Aspekte der digitalen Infrastruktur für Forschung und Lehre auf und behandelten unter anderem Entwicklungen in den Bereichen KI, IT-Infrastruktur, digitale Dienste und Informationssicherheit

sowie Ansätze für Zusammenarbeit und Servicebereitstellung an Hochschulen. Die unterschiedlichen Formate ermöglichten sowohl vertiefende Einblicke in konkrete Projekte und technische Lösungen als auch übergreifende Diskussionen zu strategischen Fragestellungen der Digitalisierung im Wissenschaftsumfeld.

Das Programm wurde durch Vorträge und Panels geprägt, die unter dem Motto der Tagung „Vernetzt handeln, gemeinsam wirken“ standen. Dabei wurden die Vorteile und Herausforderungen

## ZKI Spring Conference 2026 in Göttingen

From March 9 to 11, 2026, the GWDG hosted the ZKI Spring Conference at its data center in Göttingen. More than 300 participants from universities, research institutions, computing centers, and industry gathered to exchange ideas on current developments in higher-education IT. The conference featured a diverse program of keynotes, talks, and panel discussions covering topics such as artificial intelligence, IT infrastructure, digital services, and information security. Meetings of several ZKI working groups complemented the program and further strengthened collaboration within the community. In addition, 29 sponsors presented their solutions for academic IT environments, with 22 companies participating on site. Informal networking opportunities, including the conference breaks and the accompanying program, encouraged discussions and exchange among participants. The event highlighted the importance of cooperation, collaboration and dialogue within the higher-education IT community and provided valuable insights and impulses for future developments in digital research and education infrastructures.



von Koordination, Kooperation und Kollaboration anhand von Praxisbeispielen sowie der Zusammenarbeit in Verbänden aufgezeigt und reflektiert.

Zugleich wurden die Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzepten und Ansätzen der Zusammenarbeit herausgearbeitet. Unter den Teilnehmenden bestand Einigkeit darüber, dass sich Zusammenarbeit in jedem Fall lohnt und auszahlt.

Prof. Dr. Julian Kunkel, stellvertretender Leiter der GWGD im Bereich High-Performance Computing, der mit mehreren Beiträgen am Programm beteiligt war, resümiert hierzu: „Zusammenarbeit ist essenziell für die Bereitstellung von hochwertigen Diensten. Die Vernetzung ist hierbei nur der Anfang. Ich bin sicher, dass der Austausch viele fruchtbare Aktivitäten auslösen wird, welche der Hochschulgemeinschaft langfristig zu Gute kommen werden.“

Gestaltet wurden die Beiträge von einer großen Zahl an Speaker\*innen aus der Hochschul-IT-Community. Zu ihnen zählten Fachleute aus Universitäten, Rechenzentren und Forschungseinrichtungen ebenso wie Vertreter\*innen aus Unternehmen. Durch diese Mischung aus Perspektiven aus Wissenschaft, Infrastrukturbetrieb und Industrie entstand ein facettenreiches Bild aktueller Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich digitaler Infrastrukturen für Hochschulen und Forschung. Die verschiedenen Beiträge boten den Teilnehmer\*innen Gelegenheit, Einblicke in Erfahrungen aus anderen Einrichtungen zu gewinnen, sich über Ideen und Lösungsansätze auszutauschen und Impulse für die Weiterentwicklung der eigenen IT-Services mitzunehmen.

Ergänzt wurde das Programm durch die Treffen verschiedener ZKI-Arbeitskreise und -Kommissionen, die traditionell im Umfeld der Frühjahrstagung stattfinden und den fachlichen Austausch innerhalb der Community weiter vertiefen: Arbeitskreis Informationssicherheit, Arbeitskreis Software-Lizenzen, Arbeitskreis Supercomputing, Arbeitskreis IT-Servicemanagement, Kommission digitale Transformation und Dokumentenmanagement, Kommission Kommunikation und Kommission Landeskoordinationen.

## AUSSTELLUNG DER SPONSOREN

Insgesamt 29 Sponsoren präsentierten im Rahmen der Tagung ihre Produkte und Dienstleistungen für den Einsatz in Hochschulen und Forschungseinrichtungen. 22 von ihnen waren mit Ständen im Foyer vor Ort, wo sie mit den Teilnehmer\*innen ins Gespräch kommen, ihre Lösungen vorstellen und aktuelle Entwicklungen rund um IT-Infrastruktur, IT-Sicherheit und digitale Dienste diskutieren konnten.



Vortrag im Hörsaal



Viele Teilnehmer\*innen im Hörsaal



Paneldiskussion „Zukunft der Kooperation in Deutschland“

Die Ausstellung der Sponsoren bot damit eine zusätzliche Möglichkeit, sich über aktuelle Technologien und Angebote im Umfeld der Hochschul-IT zu informieren und den Austausch zwischen Praxis, Forschung und Anbietern zu vertiefen.

## AUSTAUSCH UND RAHMENPROGRAMM

Neben dem fachlichen Programm bot die Tagung auch ein umfangreiches Rahmenprogramm, das Raum für Austausch und Begegnungen schuf. Hierzu gehörten auch zwei Social Events: am Vorabend des Tagungsbeginns ein Come-Together-Treffen im Foyer des Göttinger Rechenzentrums sowie am ersten Tagungstag eine gemeinsame Abendveranstaltung im Tagungs- und Veranstaltungshaus "Alte Mensa" am Wilhelmsplatz. Weiterhin wurden im Rahmenprogramm auch mehrere Führungen durch den Rechenzentrumstrakt wie auch das Modular Data Center, einem weiteren Rechenzentrumsstandort im Nordbereich der Universität Göttingen, angeboten.

Insgesamt nahmen rund 300 Teilnehmer\*innen an der ZKI-Frühjahrstagung teil, einige über die gesamte Dauer der Veranstaltung, andere gezielt zu einzelnen Programmpunkten oder zu Sitzungen der ZKI-Arbeitskreise und -Kommissionen.

Die Pausen zwischen den Programmpunkten wurden von vielen Teilnehmer\*innen genutzt, um Gespräche zu vertiefen, Kontakte zu knüpfen und die Ausstellung der Sponsoren zu besuchen.

Für ausreichende Verpflegung während der Tagung war ebenfalls gesorgt: Eine Kaffeebar im Foyer des Rechenzentrums sowie ein umfangreiches Catering-Angebot stellten sicher, dass die Teilnehmenden während der Veranstaltung gut versorgt waren. Mehrmals täglich wurden Snacks, Kuchen sowie warme und kalte Getränke angeboten und boten Gelegenheit für kurze Pausen zwischen den Programmpunkten.

## DANK AN ALLE BETEILIGTEN

Zum Abschluss gilt unser herzlicher Dank allen, die zum Gelingen der ZKI-Frühjahrstagung beigetragen haben. Dieser gilt zunächst den vielen Mitarbeiter\*innen der GWDG, die bei der Planung, Organisation, Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung engagiert mitgewirkt haben sowie den unterstützenden Abteilungen der Universität Göttingen.

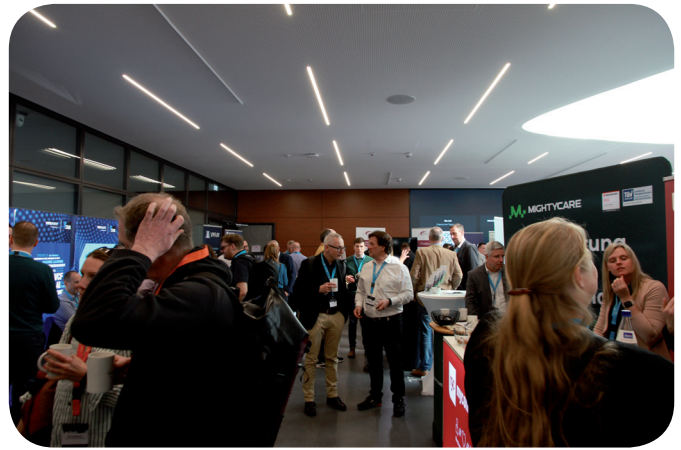
Unser Dank gilt außerdem den Speaker\*innen, die mit ihren Vorträgen und Diskussionen das fachliche Programm bereichert haben, sowie dem ZKI und insbesondere dem ZKI-Vorstand für die Unterstützung bei der Organisation der Tagung.

Ebenso danken wir allen Sponsoren, die mit ihrem Engagement und ihrer Unterstützung einen wichtigen Beitrag zum Erfolg der Tagung geleistet haben.

Nicht zuletzt bedanken wir uns bei allen Teilnehmer\*innen, die durch zahlreiche anregende Gespräche, fachlichen Austausch und eine offene Atmosphäre während und rund um die Tagung wesentlich dazu beigetragen haben, dass die ZKI-Frühjahrstagung 2026 für alle Beteiligten eine gelungene und bereichernde Veranstaltung wurde. ●



Sponsorenstände im Foyer



Pause im Foyer



Passendes Wetter für die Pausen vor dem Göttinger Rechenzentrum



Passendes Mobiliar für die Pausen in der Sonne

# ACADEMIC TOOL BOX FOR YOUR RESEARCH, STUDY AND WORK



# AcademicCloud

## DIGITALE DIENSTE FÜR STUDIUM, LEHRE UND FORSCHUNG

### Ihre Anforderung

Sie möchten als Hochschule oder Forschungseinrichtung Ihren Angehörigen eine verlässliche Plattform für digitales Arbeiten, Lernen und Lehren bieten – mit datenschutzkonformen, hochschulübergreifend entwickelten Diensten. Dabei ist Ihnen wichtig, dass Authentifizierung, Zugriffsverwaltung und Anbindung externer Einrichtungen unkompliziert und sicher funktionieren.

### Unser Angebot

Die AcademicCloud ist eine von der GWWDG koordinierte Plattform, auf der digitale Dienste deutschlandweit für Hochschulen und Forschungseinrichtungen bereitgestellt werden. Das Angebot umfasst Tools für Forschung, Datenmanagement, Kommunikation, Kollaboration sowie Lehre und Lernen. Alle Dienste sind über ein zentrales Single Sign-on einfach nutzbar. Hochschulen können sich aktiv beteiligen und eigene Dienste in das gemeinsame Portfolio einbringen.

### Ihre Vorteile

- > Zentrale Plattform mit über 30 bewährten Diensten speziell für Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- > Hochschulspezifische Lösungen mit Fokus auf Datenschutz, Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit

- > Sichere Anmeldung über föderiertes Single Sign-on – keine separaten Accounts nötig
- > Dienste können nach Bedarf modular gebucht und angepasst werden
- > Übersichtliche Webseite mit detaillierten Informationen zu Funktion, Anbieter und Anwendungsbereich jedes Dienstes
- > Schnelle Inbetriebnahme: Zugang zu vielen Diensten ohne aufwendige lokale IT-Integration
- > Flexibel für Forschung, Lehre und Administration einsetzbar – vom elektronischen Laborbuch bis zur Projektplattform

### Interessiert?

Mit der AcademicCloud bieten wir öffentlichen Einrichtungen mit Wissenschaftsbezug eine flexible Lösung für ihre Anforderungen. Die Nutzung erfolgt über ein gestaffeltes Preismodell, das sich an der Größe der jeweiligen Einrichtung orientiert. Gerne beraten wir Sie zu den für Sie passenden Diensten, zur Integration eigener Tools oder zur Anbindung Ihrer Hochschule. Wenn Sie Interesse an der AcademicCloud haben, schreiben Sie uns gerne eine E-Mail über [support.academiccloud.de](mailto:support.academiccloud.de) – wir freuen uns auf Ihre Nachricht.

Zusätzlich können Sie sich über unseren Newsletter regelmäßig über Neuerungen und Entwicklungen rund um die AcademicCloud informieren. Die Anmeldung zum Newsletter erfolgt über [newsletter-subscribe@academiccloud.de](mailto:newsletter-subscribe@academiccloud.de).

# Die GWDG auf dem GöBit: Informationen rund um die IT-Ausbildung

## Text und Kontakt:

Thorsten Hindermann  
thorsten.hindermann@gwdg.de

Nikolaj Kopp  
nikolaj.kopp@gwdg.de

Sascha Safenreider  
sascha.safenreider@gwdg.de

Am 7. März 2026 präsentierte sich die GWDG auf der Berufsorientierungsmesse GöBit in Göttingen. Am Messestand informierten Auszubildende und Ausbilder\*innen über die verschiedenen IT-Ausbildungsgänge bei der GWDG und gaben den interessierten Schüler\*innen Einblicke in den Ausbildungsalltag.

Am 7. März 2026 fand in der Lokhalle Göttingen der Göttinger Berufsinformationstag (GöBit) – die größte Berufsorientierungsmesse der Region – statt (<https://www.goebit.de>). Die Messe richtet sich insbesondere an Schüler\*innen, die sich über Ausbildungsberufe, Studienmöglichkeiten und berufliche Perspektiven informieren möchten. Rund 200 Unternehmen, Institutionen und Bildungseinrichtungen aus der Region präsentierten dort ihre Angebote und standen für persönliche Gespräche zur Verfügung.

Auch die GWDG war mit einem Stand vertreten. Ziel des Messeauftritts war es, interessierten Jugendlichen einen Einblick in die IT-Ausbildung bei der GWDG zu geben und über mögliche Karrierewege im Bereich der Informationstechnologie zu informieren. Der persönliche Austausch mit Besucher\*innen spielte dabei eine zentrale Rolle.

## AUSBILDUNGSGÄNGE BEI DER GWDG

Im Mittelpunkt des Messeauftritts standen die beiden Ausbildungsgänge Fachinformatiker\*in (IHK) in der Fachrichtung Systemintegration“ sowie Fachinformatiker\*in (IHK) in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung. Beide Fachrichtungen decken zentrale Bereiche der modernen Informationstechnologie ab und bieten unterschiedliche Schwerpunkte, die sich in der Praxis sinnvoll ergänzen. Die dreijährige Ausbildung ist in beiden Ausbildungsgängen auch als Duales Studium kombiniert mit einem Bachelor-Studium in Elektrotechnik/Informationstechnik möglich.

Die Fachrichtung Systemintegration beschäftigt sich vor allem mit der Planung, dem Aufbau und dem Betrieb von IT-Infrastrukturen. Dazu gehören unter anderem die Einrichtung und Administration von Servern, Netzwerken und IT-Systemen sowie die Sicherstellung eines stabilen und sicheren Betriebs. Auszubildende lernen, komplexe IT-Umgebungen zu analysieren, Fehler zu beheben und Anwender\*innen bei technischen Fragestellungen zu unterstützen. Auch Themen wie IT-Sicherheit, Virtualisierung und Systemüberwachung spielen eine wichtige Rolle.

Die Fachrichtung Anwendungsentwicklung hingegen legt den Fokus auf die Konzeption, Entwicklung und Weiterentwicklung von Softwarelösungen. Auszubildende arbeiten an der Programmierung von Anwendungen, passen bestehende Software an spezifische

Anforderungen an und testen sowie dokumentieren ihre Entwicklungen. Dabei kommen verschiedene Programmiersprachen, Entwicklungswerkzeuge und Methoden der Softwareentwicklung zum Einsatz. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist die enge Abstimmung mit Nutzer\*innen, um Anforderungen zu verstehen und in funktionierende Lösungen umzusetzen.

Beide Ausbildungsgänge bieten praxisnahe Einblicke in unterschiedliche Aspekte der IT und zeigen, wie eng Infrastruktur und Softwareentwicklung in modernen IT-Umgebungen miteinander verzahnt sind. Während die Systemintegration die technische Grundlage schafft, auf der Anwendungen betrieben werden, sorgt die Anwendungsentwicklung dafür, dass passgenaue Softwarelösungen entstehen, die den Anforderungen der Nutzer\*innen gerecht werden.

## REGES INTERESSE AM GWDG-STAND

Am Stand der GWDG informierten Auszubildende und Ausbilder\*innen über Inhalte und Ablauf der Ausbildung sowie über typische Aufgaben im Arbeitsalltag. Besucher\*innen konnten sich aus erster Hand darüber informieren, welche technischen Themen während der Ausbildung vermittelt werden und welche Perspektiven sich nach einem erfolgreichen Abschluss eröffnen können.

Viele Schüler\*innen nutzten die Gelegenheit, direkt mit den Auszubildenden ins Gespräch zu kommen. Besonders die persönlichen Erfahrungsberichte der Auszubildenden stießen auf großes Interesse, da sie einen authentischen Einblick in den Ausbildungsalltag ermöglichten. Dabei wurden unter anderem Fragen zu Voraussetzungen für eine Bewerbung, zu den Ausbildungsinhalten

## The GWDG at the GöBit

On March 7, 2026, the GWDG participated in the GöBit career orientation fair in Göttingen. At its booth, trainees and trainers provided information about the IT apprenticeship programs at the GWDG and offered students insights into everyday training and career opportunities in the field of information technology.

sowie zu den verschiedenen Tätigkeitsbereichen innerhalb der Ausbildung gestellt.

Der direkte Austausch auf der Messe ermöglichte es den Jugendlichen, sich ein konkreteres Bild von den IT-Berufen zu machen und mehr über mögliche berufliche Wege im Bereich der Informationstechnologie zu erfahren. Gleichzeitig bot die Veranstaltung der GWDG eine gute Gelegenheit, frühzeitig mit potenziellen Nachwuchskräften in Kontakt zu treten und Interesse an einer Ausbildung im IT-Bereich zu wecken.

Die Teilnahme an Veranstaltungen wie dem GöBit ist für die GWDG ein wichtiger Bestandteil der Nachwuchsförderung in der

Region. Durch die Präsenz auf Berufsorientierungsmessen erhalten Schüler\*innen die Möglichkeit, technische Berufe kennenzulernen und sich über Ausbildungswege im IT-Umfeld zu informieren. Der persönliche Kontakt mit Auszubildenden und Ausbilder\*innen erleichtert dabei den Einstieg in die Berufsorientierung und trägt dazu bei, ein realistisches Bild von den Tätigkeiten und Anforderungen im IT-Bereich zu vermitteln.

Weitere Informationen zur Ausbildung und zum Dualen Studium bei der GWDG sowie zur Bewerbung sind unter <https://gwdg.de/about-us/career/ausbildung> zu finden. ■



# Software und Lizenzverwaltung

## Der einfache Weg zur Software!

### Ihre Anforderung

Sie benötigen eine Software, für die es keine von Ihnen nutzbare Rahmenvereinbarung gibt. Die Anzahl der erforderlichen Lizenzen ist nicht genau festgelegt.

### Unser Angebot

Wir verfügen über eine Reihe von Rahmen- und Campusvereinbarungen mit namhaften Softwareherstellern und -lieferanten, über die Software auch in geringerer Stückzahl bezogen werden kann. Wir wickeln für Sie die Beschaffung der erforderlichen Lizenzen ab. Wir können uns bei Vertragsverhandlungen und Bedarfsanalysen engagieren. Zugriffslizenzen können auch über Lizenzserver verwaltet werden.

### Ihre Vorteile

> Sie können die benötigte Software in vielen Fällen sofort nutzen.

- > Sie brauchen kein eigenes Ausschreibungs- und Beschaffungsverfahren durchzuführen.
- > Sie ersparen sich die zeitraubenden Verhandlungen mit den Softwareherstellern und -lieferanten.
- > Die Anzahl der benötigten Lizenzen wird Ihnen flexibel zur Verfügung gestellt.
- > Wir können die Nachfrage von verschiedenen Nutzer\*innen für neue Lizenzvereinbarungen bündeln.

### Interessiert?

Informationen zu bestehenden Lizenzvereinbarungen sind auf der u. g. GWDG-Webseite zu finden. Falls Sie nach spezieller Software suchen, die noch nicht auf unserer Webseite erwähnt ist, kommen Sie bitte auf uns zu. Wir werden prüfen, ob wir eine Vereinbarung abschließen können und bündeln die Nachfrage mit anderen Nutzer\*innen.

>> [www.gwdg.de/software](http://www.gwdg.de/software)

# Constrainify: A User-friendly Tool for Quality Assessment of Cultural Heritage Metadata

**Text and Contact:**  
AQinDa Team [1]  
peter.kiraly@gwdg.de

Constrainify is an open source tool that aims to help metadata experts to validate aggregated cultural heritage metadata records by enabling them to create validation rules in a user-friendly manner, and to check records against these rules on a web interface. The article shortly describes the main problems with the current metadata quality assessment approaches in the fields, some of the design principles behind Constrainify, and two end-to-end use cases. Finally the future plans are described.

## INTRODUCTION

There are a number of data aggregation projects in the cultural heritage sphere that collect metadata and occasionally digital surrogates of cultural heritage objects, such as books, paintings, manuscripts, musical pieces, sculptures and other relics of the past. Across the regional, national and transnational aggregators such as union catalogues, Deutsche Digitale Bibliothek, Gallica, Europeana, and Digital Public Library of America play an important role, with the latter two functioning as centres of broader aggregator networks. They not just aggregate data, but enrich and unify them by shaping and following specific rules on the structure and content of acceptable data. These aggregated cultural heritage datasets then help the general public and the researchers who analyse culture (mostly social scientists and humanists). Finally, they help cultural heritage organisations to disseminate their local collections to a wider audience as well as to a wider context.

AQinDa [2] is a research project that was grown out from identifying problems with the cultural heritage data aggregation processes, namely:

1. Data aggregation needs effective quality assessment. Without it the data coming from different data providers can not be harmonized effectively. Manual quality assessment processes exist but they are not scalable when the dataset is large.
2. Metadata experts who assess metadata are usually experts in the subject matter and the content itself. While they are often familiar with relevant technical standards and technologies such as XML, JSON, and SQL, this does not automatically imply hands-on implementation skills. In particular, they may not be in a position to implement queries on their own.
3. Few quality assessment tools are available, [3] and they are either very specific for a particular use case, or if they are configurable at the same time tech-heavy as well: the translation of human-readable content requirements

to machine-readable constraints is a difficult task, and it needs the cooperation between metadata experts, data engineers, and data model specialists, thus, they don't resolve a central challenge: enabling domain experts to define and perform quality assessments autonomously.

What are the main problems with the data? The flexibility of the formats and the metadata schemas used in the cultural heritage sector often result in heterogeneous structures, leading to inconsistencies, missing information, and other quality issues. For example, cultural heritage data may lack mandatory legal information or have inconsistent formatting, which hinders reuse and integration. Moreover, the metadata schemas are designed to be able to reflect the local customs and traditions – think of different ways a date or a personal name can be expressed – that is an advantage on the organisational level, but disadvantage on the aggregator's side.

AQinDa was initialized to solve these problems, aiming to create a tool, called Constrainify, with the following objectives: enable domain experts to express quality rules in natural language, while

## Constrainify: Ein benutzerfreundliches Tool zur Qualitätsbewertung von Metadaten zum Kulturerbe

Constrainify ist ein Open-Source-Tool, das Metadaten-Expert\*innen dabei unterstützen soll, aggregierte Metadaten-sätze zum Kulturerbe zu validieren, indem es ihnen ermöglicht, auf benutzerfreundliche Weise Validierungsregeln zu erstellen und die Datensätze über eine Weboberfläche anhand dieser Regeln zu überprüfen. Der Artikel beschreibt kurz die Hauptprobleme der derzeitigen Ansätze zur Bewertung der Metadatenqualität in der Praxis, einige der hinter Constrainify stehenden Gestaltungsprinzipien sowie zwei durchgängige Anwendungsfälle. Abschließend werden die Zukunftspläne dargelegt.

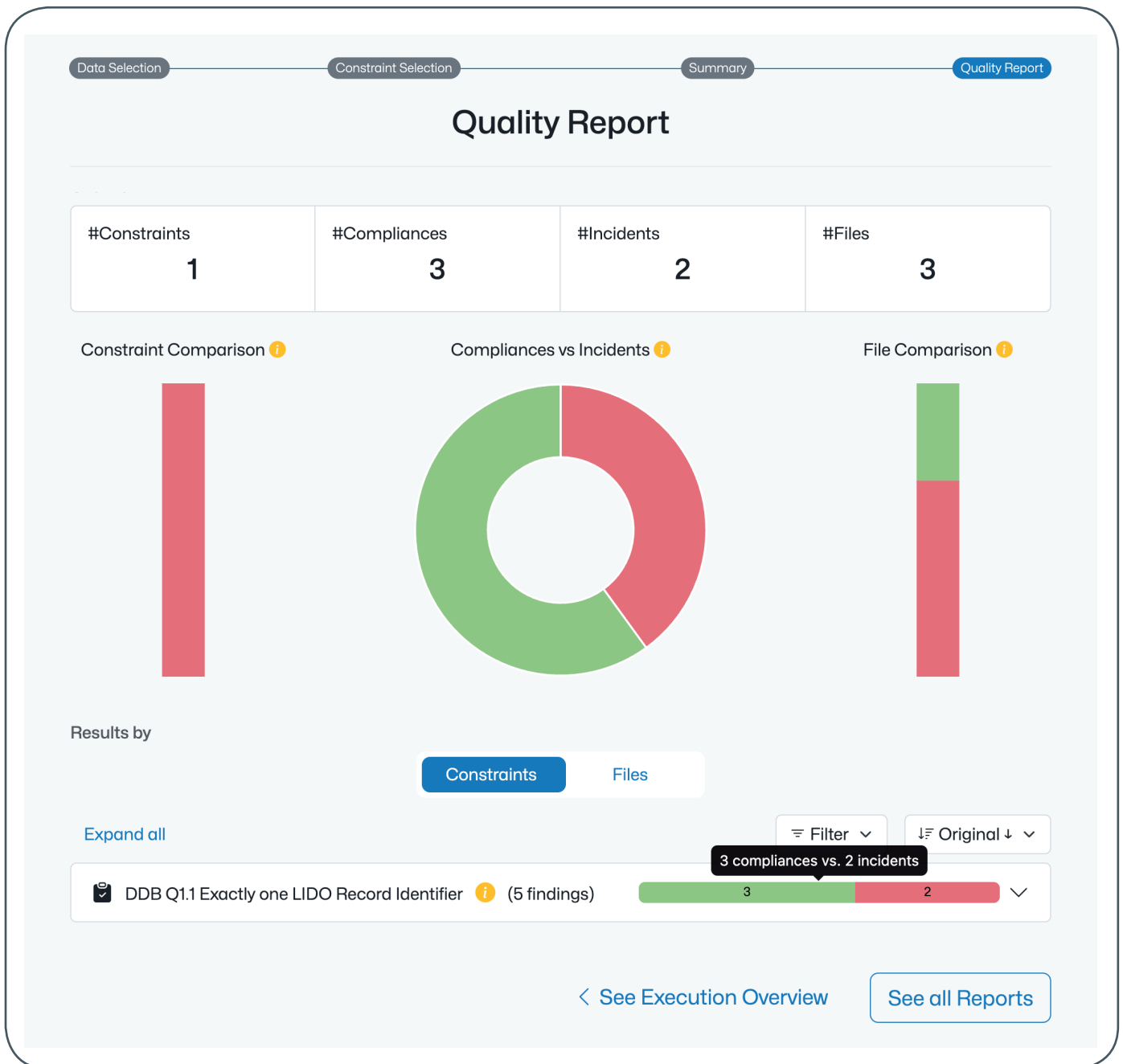


Figure 1: Screenshot of Constrainify showing a generated quality report for three LIDO files and one applied constraint regarding the DDB requirement that each LIDO record must contain exactly one identifier.

Constrainify translates them into executable constraints automatically. Thus making the process of the quality assessment more convenient, and finally, integrating an intuitive quality report into the process. The report should also reflect the needs of the metadata experts, e.g. it should contain the terminology of cultural heritage instead of computer science. The project grounds on two previous projects: KONDA project [4] led by the University of Marburg and the SUB Göttingen, and GWDG's Metadata Quality Assessment Framework (MQAF) [5]. The project received two year long funding from the Deutsche Forschungsgemeinschaft.

## CONSTRAINIFY

Constrainify is an open-source web application that enables domain experts (i.e. professionals working in specific application

domains, such as the Digital Humanities) to specify and analyze data quality without requiring advanced technical skills. The application addresses two complementary use cases:

1. The execution of data quality assessment based on existing constraints and
2. the creation and management of quality constraints.

For data quality assessment, domain experts upload and analyze data against domain-specific quality constraints. These constraints are expressed as sentences in a controlled natural language, allowing requirements to be captured in a structured yet human-readable form. Constrainify executes these constraints in the background and generates intuitive quality reports that contextualize detected issues and transform them into actionable insights.

For specifying data quality, domain experts can create and

The screenshot displays the 'Quality Report' interface in Constrainify. At the top, there are navigation tabs: 'Data Selection', 'Constraint Selection', 'Summary', and 'Quality Report'. The main heading is 'Quality Report'. Below this, there are controls for 'Expand all', a 'Filter' dropdown, and an 'Original' sort order dropdown. A progress bar indicates the status of the constraint 'DDB Q1.1 Exactly one LIDO Record Identifier', showing 3 green segments and 2 red segments, with a total of 5 findings. Below the progress bar, there are buttons for 'Files without Incidents (1)', 'Files with Incidents (2)', and 'Files without Findings (0)'. The interface lists two files: 'LaPrimavera.xml (1 incidents)' and 'MonaLisa.xml (1 incidents)'. A detailed view of an incident is shown, displaying XML code with two `<lido:lidoRecID>` elements, each containing a unique identifier, which violates the DDB requirement of exactly one identifier per LIDO record.

Figure 2: Screenshot of Constrainify showing a detailed view of a detected quality incident: two `lido:lidoRecID` elements are present, each containing a record identifier, violating DDB requirement, which mandates exactly one identifier per LIDO record.

manage individual constraints that represent domain-specific quality requirements. To create new constraints, Constrainify provides reusable constraint templates and guidance for selecting data entities, thereby supporting the translation of domain knowledge into formalized constraints (e.g., mapping the domain concept *artist* to the XML element `lido:actor`). This eliminates the need for technical expertise in query languages, schema formalisms, or programming. Constrainify, therefore, substantially lowers the technical barrier to specifying and analyzing data quality, particularly for cultural heritage professionals and other experts in application domains. A public demo [6] shows how to get started with Constrainify. A GitLab repository [7] provides the source code and a screencast, and related publications are available on Zenodo [8].

### Performing a Quality Assessment

To publish data to a shared platform, such as the German Digital Library (DDB), datasets have to comply with a predefined set of quality requirements. Often, the provided data does not meet the provider's standards, limiting its suitability for reuse or aggregation. For example DDB's requirement is that LIDO records must contain unique identifiers, valid across institutions. To address this requirement, which is already predefined in Constrainify as a quality constraint, quality analysts can use Constrainify to validate their datasets as follows:

1. The analyst uploads a dataset of LIDO records. Constrainify automatically identifies the underlying data model (in this case LIDO1.1), and validates the conformity of all data.
2. The analyst selects the predefined quality constraint *Each LIDO record has exactly one LIDO Metadata Record*

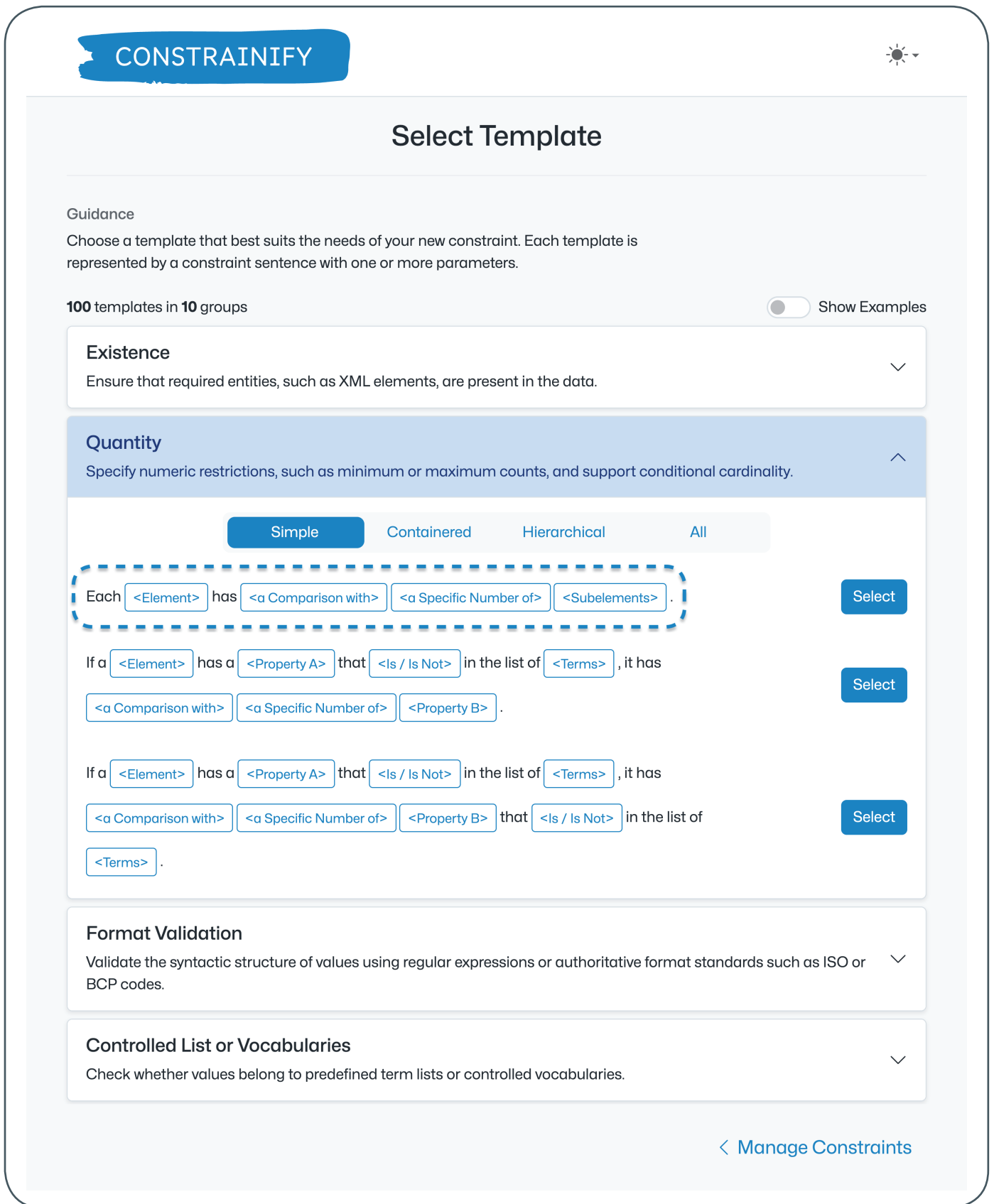


Figure 3: Screenshot of Constrinify showing the template selection view, highlighting a suitable template for the DDB requirement, which mandates exactly one identifier per LIDO record.

*Identifier* and triggers the analysis execution. Constrinify automatically converts the selected constraints into machine-readable queries and executes them.

3. Once the background process is completed, a quality report is generated (see Figure 1), providing a statistical overview of the files that comply with the constraints (compliances) and those containing quality issues

CONSTRAINIFY

☀️

## Edit Constraint and Specify Parameters

DDB Q1.1 Exactly one LIDO Record Identifier for LIDO 1.1

Each LIDO Record has exactly 1 LIDO Metadata Record Ident....

---

**Guidance**

Please complete the constraint sentence by adding a descriptive name and setting the individual parameters. For example, a parameter can be a specific number, a negation, or a data element from the data set.

**Constraint Name**

DDB Q1.1 Exactly one LIDO Record Identifier
✓

**Tags**

Add Tag +

**Parameters**

Each

Element  
lido ✓

a Comparison with  
exactly ✓ v

a Specific Number of  
1 ✓

Subelements  
record identifier ✓

>

Element Mapping

Identified and selected the element:

LIDO 1.1 Element Label  
LIDO Record (<lido>) v

a Comparison with  
exactly ✓ v

a Specific Number of  
1 ✓

Subelements  
record identifier ✓

>

Element Mapping

Identified and selected the element:

LIDO 1.1 Element Label  
LIDO Metadata Record Identifier (<lidoRecID>) v

< Manage Constraints

💾 Save

Figure 4: Screenshot of Constrainify showing the created constraint and its parameter configuration for enforcing the DDB requirement, which mandates exactly one identifier per LIDO record.

(incidents). A detailed view displays each incident with the corresponding code snippet, structured by constraints or files (see Figure 2). The quality incidents enable the analyst to take targeted steps to improve quality.

### Managing Quality Constraints

A user can manage quality constraints by adding, editing, or removing them to accommodate evolving requirements. Suppose a quality expert identifies a recurring quality issue in LIDO data, such as *Each LIDO record must contain exactly one identifier*. To address this, Constrainify supports these experts to define new

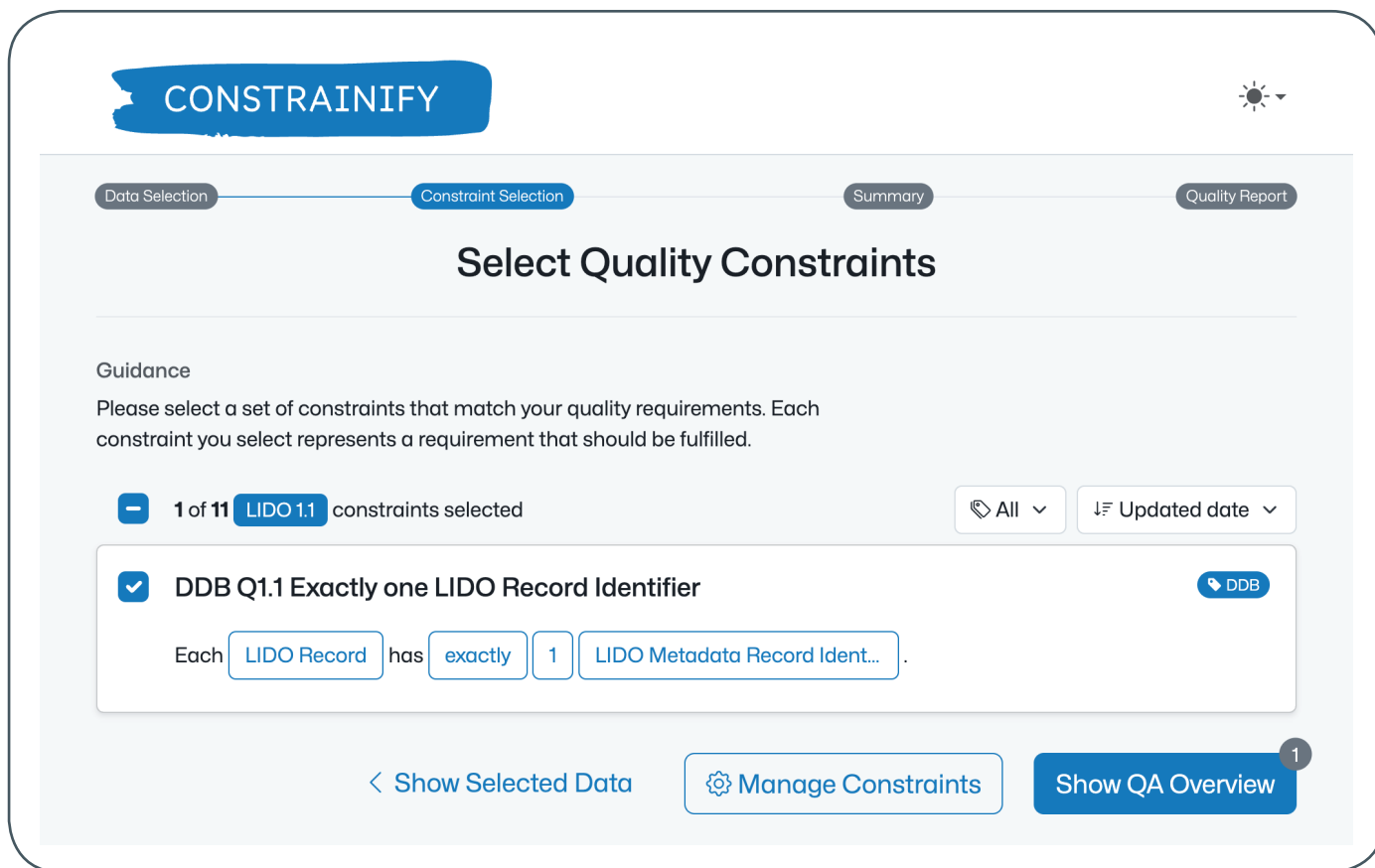


Figure 5: Screenshot of Constrainify showing selection of the constraint corresponding to the DDB requirement, which specifies that each LIDO record must contain exactly one identifier.

constraints through the following steps:

1. Selecting a suitable constraint template. Constrainify provides a variety of templates that are designed as fill-in-the-blank sentences in natural language, accompanied by illustrative examples. For the given quality issue, the expert chooses a Quantity template (providing criteria about the quantity of a data element) with the constraint sentence *Each <element> has exactly one <property>* (see Figure 3).
2. Choosing a suitable title for the constraint and filling in the parameters of the constraint sentence, here *<element>* and *<property>*. These have to be instantiated with the suitable LIDO field. Constrainify assists with offering an intelligent mapping function: the user can search using the exact field name or semantically similar terms. Constrainify matches the corresponding LIDO elements: *lido:lido* and *lido:lidoRecID* and their labels, so the sentence becomes *Each <LIDO record> has exactly one <LIDO Metadata Record Identifier>* (see Figure 4).
3. Once all parameters are set, the constraint becomes executable (see Figure 5) that can be selected for future assessments. When used for quality assessment (see Figure 1), it reveals records having either zero or more than one identifier.

This way experts can define quality constraints without having to implement queries, such as XSLT scripts. Constrainify bridges the gap between domain knowledge and technical implementation, enabling constraints to be defined in a guided, no-code environment.

## PARTICIPATORY DESIGN

To explore the experiences of domain experts using Constrainify, AQinDa employed a qualitative study design. We address the following research questions (RQ):

- **RQ 1:** To what extent can domain experts define new constraints and execute the corresponding quality analysis tasks?
- **RQ 2:** How do domain experts rate usability?
- **RQ 3:** What barriers (bugs/features) hinder institutional adoption?

Adopting a user-centric approach, eight domain experts (analysts and experts) engaged in scenario-based exercises that mirrored a DDB-initiated data integration process. The empirical study design included:

- Observations of task interactions to note behavioral patterns and verbalized reasoning
- Semi-structured debriefs that explore the efficacy and intuitiveness of the assigned tasks
- A structured questionnaire, followed by open-ended interviews to probe usability and institutional fit

### Findings

- **RQ1:** The participants completed the workflows for both tasks intuitively. Observations and questionnaires revealed minor hesitations when searching for elements, exploring code snippets of incidents, and selecting templates.
- **RQ2:** Usability emerged as a central theme, with participants emphasizing the modern UI and ease of use.

One participant noted that “quality reports are designed very intuitively and are clearly arranged.” Some participants would like to perform expert-driven searches using XML names directly when instantiating parameters to elements, suggesting an extension of the mapping.

- **RQ3:** Rather than identifying barriers, the participants noticed two minor bugs and suggested multiple features. The two minor bugs were identified and resolved using our issue tracker [9]. Key feature requests include providing hints on how to solve quality issues, as well as advanced constraints using an if-then-else approach. All suggestions have been prioritized for implementation in preparation for productive operation.

The qualitative design emphasized contextual factors that shape user experiences, moving beyond simplistic outcomes of success or failure. Credibility was enhanced by triangulating observational data with self-reported feedback. The purposeful selection of participants supports the future productive operation of Constrainify within the chosen institutions. However, the adaptability of Constrainify to other domains and technologies remains to be proved. In 2026 January we held a full day workshop together with the metadata experts of the DDB to get further insights on their daily practices and needs, how Constrainify could support them (and what is missing), and we talked about the design principles of further development activities as well.

## CONCLUSION AND FURTHER STEPS

Constrainify contributes to the exchange of quality requirements by enabling domain experts to share quality constraints with the community. For the GWDG the funding period took place between 2023 November and 2025 October. Together with the

Verbundzentrale (VZG) des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (GBV) and the University of Marburg we plan a follow up research and development phase, in which we plan to focus on encouraging broader exchange by supporting constraint adaptation across data models. Planned extensions include support for further XML-based formats like Dublin Core, bibliographic metadata such as MARC21 and PICA, and support for other database technologies such as graph data (e.g., RDF). The modular and generic implementation approach provides a strong foundation for these future enhancements, further contributing to collaborative and sustainable quality assessment approaches.

## FOOTNOTES

- [1] Team members and authors of this article: Markus Matoni, Arno Kesper, Lukas Hoffmann, Péter Király, Domenic Schäfer, Jakob Voß, Gabriele Taentzer
- [2] Agile Qualitätssicherung von Metadaten zu kulturellen Objekten im Kontext von Datenintegrationsprozessen (DFG-Projektnummer 521659096)
- [3] Such as LIDO Validator, TBE-Validator, GBV Validation Service, PuQi, Plausi, and QA Catalogue just to name some of them.
- [4] Kontinuierliches Qualitätsmanagement von dynamischen Forschungsdaten zu Objekten der materiellen Kultur unter Nutzung des LIDO-Standards, <https://zenodo.org/communities/konda-project/about>
- [5] <https://doi.org/10.5281/zenodo.15788411>
- [6] <https://constrainify.gwdg.de>
- [7] <https://gitlab.gwdg.de/eqinda/constrainify>
- [8] <https://zenodo.org/communities/eqinda/about>
- [9] <https://gitlab.gwdg.de/eqinda/constrainify/-/issues>

# Kurz & knapp

## Öffnungszeiten des Rechenzentrums um Pfingsten

Das Rechenzentrum der GWDG bleibt an den beiden Pfingstfeiertagen 24.05. und 25.05.2026 geschlossen. Falls Sie sich in dieser Zeit an die GWDG wenden möchten, erstellen Sie bitte eine

Anfrage über unsere Support-Webseite unter <https://gwdg.de/support> oder schicken eine E-Mail an [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de). Das dahinter befindliche Ticketsystem wird auch während dieser Zeiten von Mitarbeiter\*innen der GWDG regelmäßig überprüft. Wir bitten alle Nutzer\*innen, sich darauf einzustellen.

C. Pohl



# GWDG Pad

## KOLLABORATION LEICHT GEMACHT!

### Ihre Anforderung

Sie möchten allein oder gemeinsam mit Ihrem Team unkompliziert an Textdokumenten arbeiten oder Präsentationen erstellen und dabei auf eine Vielzahl nützlicher Funktionen zurückgreifen. Ihre Änderungen sollen sowohl für Sie als auch Ihre Teamkolleg\*innen direkt und in Echtzeit einsehbar sein. Sie möchten die Lese- oder Schreibberechtigung für Ihre Dokumente einschränken können, sodass Sie Ihre Daten vor unbefugtem Zugriff schützen können. Zudem wollen Sie in der Auswahl Ihrer Endgeräte flexibel sein, sowohl mobiler Zugriff als auch Desktop-Varianten sollen unterstützt werden.

### Unser Angebot

Auf Basis der freien Software „HedgeDoc“ bieten wir Ihnen einen Dienst, mit dem Sie schnell und unkompliziert Dokumente erstellen, mit anderen Personen teilen und gemeinsam bearbeiten können.

### Ihre Vorteile

- > Kollaborativer Echtzeit-Editor
- > Übersicht über alle Ihre Dokumente nach Login

- > Unterstützung von UML-Diagrammen, mathematischen Formeln, Syntax-Highlighting, Musiknoten und vielem mehr
- > Modi zum Erstellen und Vorführen von Präsentationen
- > Einbinden externer Ressourcen wie Videos, PDF-Dateien oder SlideShare
- > Autovervollständigungs-Funktion für Markdown-Ausdrücke
- > Zugriffsbeschränkungen für jedes Dokument einstellbar
- > Veröffentlichung von Dokumenten möglich
- > Webbrowser ausreichend zur Benutzung, keine weitere Installation von Software nötig

### Interessiert?

Wenn Sie unseren Dienst „GWDG Pad“ unter <https://pad.gwdg.de> nutzen möchten, benötigen Sie lediglich einen aktuellen Webbrowser. Um eigene Dokumente erstellen zu können, ist zusätzlich die Verwendung eines gültigen GWDG-Accounts oder die einmalige Registrierung unter <https://www.gwdg.de/registration> erforderlich.

# Stellenangebot

Nr. 20260416

**Die GWDG sucht** für verschiedene Aufgabenbereiche in der Arbeitsgruppe „Verwaltung und Querschnittsaufgaben“ (AG V) Unterstützung.

## Mitarbeiter\*in (m/w/d) im Verwaltungsbereich

mit einer regelmäßigen Wochenarbeitszeit von 39 Stunden. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitkräfte geeignet und zunächst auf zwei Jahre befristet. Allerdings strebt die GWDG eine langfristige Zusammenarbeit an. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (Bund).

Die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) ist eine gemeinsame Einrichtung der Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentliches Rechts und der Max-Planck-Gesellschaft. Sie erfüllt die Funktion eines Rechen- und IT-Kompetenzzentrums für die Max-Planck-Gesellschaft und des Hochschulrechenzentrums für die Universität Göttingen. Zusammen mit der Universität ist die GWDG eines von neun Rechenzentren im Verbund Nationales Hochleistungsrechnen (NHR) und eines von vier deutschen KI-Servicezentren. Zudem ist die GWDG Servicebetreiber für die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI). Die wissenschaftlichen Forschungsaufgaben der GWDG liegen im Bereich der Angewandten Informatik. Ferner fördert sie die Ausbildung von Fachkräften für Informationstechnologie.

Unsere Arbeitsgruppe „Verwaltung und Querschnittsaufgaben“ (AG V) ist ein zentraler Pfeiler des GWDG-Alltags. Um ihre vielfältigen Aufgaben im Bereich Verwaltung, Buchhaltung, Lohnbuchhaltung, Personalverwaltung, Sekretariat und Querschnittsfunktionen nachhaltig zu sichern, suchen wir motivierte und zuverlässige Mitarbeiter\*innen, die sich in einem dynamischen Umfeld engagieren und gemeinsam mit uns die administrative Basis unserer Arbeit stärken.

Wir suchen daher Personen, die Freude an strukturierter, sorgfältiger Arbeit haben, sich in einem interdisziplinären Umfeld wohlfühlen und mit uns gemeinsam die Verwaltung weiterentwickeln wollen.

### Mögliche Aufgabenbereiche und Anforderungen

#### Sekretariats-/Verwaltungsbereich

- Allgemeine Sekretariatsaufgaben für den wissenschaftlichen Geschäftsführer, wie z. B. Termin- und Kalenderverwaltung und Überwachung von Wiedervorlagen
- Büromaterialverwaltung und -ausgabe
- Postein- und -ausgang
- Schreib- und Scanarbeiten

- Bewirtung im Rahmen von Besprechungen etc.
- Unterstützungsarbeiten für die Verwaltung, wie z. B.
  - › Überwachung von Workflows
  - › Vorbereitung von Gremiensitzungen
  - › Bestellwesen inkl. Personen- und Sachkontenpflege
  - › Erstellung von Angeboten (bei Bedarf)
  - › Zuarbeiten für die Verwaltungsleitung

#### Anforderungen

- Abgeschlossene kaufmännische Ausbildung
- Selbstständige Arbeitsweise und mindestens drei Jahre Berufserfahrung im kaufmännischen Bereich
- Fundierte MS Office-Kenntnisse
- Freundliches und kompetentes Auftreten
- Sehr gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Gute Sprachkenntnisse in Wort und Schrift in Deutsch und Englisch

#### Personalverwaltungsbereich

- Drittmittelverwaltung
- Selbstständige Lohn- und Gehaltsabrechnung unter Beachtung der steuer-, sozial- und tarifrechtlichen Rahmenbedingungen
- Personalverwaltung (Zeiterfassung, Personalakten, Gesundheitsmanagement)
- Erstellen von Arbeitsverträgen, Vertragsänderungen, Zeugnissen, Bescheinigungen etc. unter Anwendung der tarifrechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen
- Eingabe und Pflege aller entgeltabrechnungsrelevanten Daten im Personalwirtschaftssystem
- Freundliche und hilfsbereite Betreuung unserer Beschäftigten und Führungskräfte in arbeitsrechtlichen und personalwirtschaftlichen Fragestellungen
- Kommunikation mit Behörden und Krankenkassen
- Erarbeiten von vielfältigen Auswertungen und Statistiken, beispielsweise für die Personalkostenplanung und -überwachung
- Kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Personalprozesse und Optimierung der Digitalisierung des Personalbereichs
- Allgemeine Verwaltungstätigkeiten

#### Anforderungen

- Abgeschlossene kaufmännische Ausbildung, wünschenswert Büro- oder Industriekaufrau/-mann
- Selbstständige und eigenverantwortliche Arbeitsweise und mindestens drei Jahre Berufserfahrung nach Abschluss der Ausbildung
- Fundierte MS Office-Kenntnisse
- Geübter Umgang mit Datenbanken
- Freundliches und kompetentes Auftreten
- Sehr gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Sehr gute und schnelle Auffassungsgabe
- Gute Sprachkenntnisse in Wort und Schrift in Deutsch und Englisch

### Buchhaltungsbereich

- Durchführung der Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung
- Prüfung, Kontierung und Buchung von Belegen und elektronischen Rechnungen
- Zahlungsverkehr
- Monatsabschlüsse inkl. der Umsatzsteuervoranmeldung
- Unterstützung bei der jährlichen Umsatzsteuererklärung
- Anlagenbuchhaltung
- Mittelabrufe für den Betriebshaushalt
- Abrechnung der Dienstreisen
- Unterstützung bei der Drittmittelverwaltung (Mittelabrufe, Budget-Reports, Verwendungsnachweise u. a.)
- Allgemeine Verwaltungstätigkeiten im Bereich der Buchhaltung

### Anforderungen

- Abgeschlossene kaufmännische Ausbildung
- Selbstständige Arbeitsweise und mindestens drei Jahre Berufserfahrung als Finanz- oder Bilanzbuchhalter\*in
- Fundierte MS Office-Kenntnisse
- Freundliches und kompetentes Auftreten
- Sehr gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Gute Sprachkenntnisse in Wort und Schrift in Deutsch und Englisch

### Unser Angebot

- Flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten
- Ein modernes, abwechslungsreiches und außergewöhnliches Arbeitsumfeld mit großer Nähe zur Wissenschaft und Forschung an der Schnittstelle mehrerer innovativer Technologiebereiche

- Eine interessante, vielseitige Tätigkeit in einem großen, international tätigen IT-Kompetenzzentrum
- Mitarbeit in einem kompetenten und engagierten Team
- Unterstützung bei der Qualifizierung und Weiterentwicklung Ihrer Fähigkeiten
- Sozialleistungen des öffentlichen Dienstes

Wenn Sie eine abgeschlossene kaufmännische Ausbildung, praktische Erfahrung im Verwaltungsbereich oder eine hohe Affinität zu administrativen Aufgaben mitbringen und sich für eine langfristige Zusammenarbeit interessieren, freuen wir uns über Ihre Bewerbung – zu jedem Zeitpunkt. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bitten wir um eine Bewerbung über unser Online-Formular unter <https://s.gwdg.de/59cffs>.

Die GWDG strebt nach Geschlechtergerechtigkeit und Vielfalt und begrüßt daher Bewerbungen jedes Hintergrunds. Die GWDG ist bemüht, mehr schwerbehinderte Menschen zu beschäftigen. Bewerbungen Schwerbehinderter sind ausdrücklich erwünscht.

Fragen zur ausgeschriebenen Stelle beantwortet Ihnen:

**Herr Dr. Paul Suren**

Tel.: 0551 39-30131

E-Mail: [paul.suren@gwdg.de](mailto:paul.suren@gwdg.de)



## NEUE MITARBEITERIN SABRINA KIEHL

Seit dem 1. Februar 2026 ist Frau Sabrina Kiehl als technische Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe „Organisation, Betrieb und Entwicklung von Diensten“ (AG D) beschäftigt und dort als Systembibliothekarin im Bereich der Bibliotheksdienste tätig. Frau Kiehl war seit 2018 als Bibliothekarin in der gemeinsamen Bibliothek der beiden Max-Planck-Institute für Intelligente Systeme und Festkörperforschung tätig und hat Erfahrung im Umgang mit verschiedenen Bibliotheksmanagementsystemen sowie vielen Geschäftsgängen in wissenschaftlichen Spezialbibliotheken. Während ihrer letzten Tätigkeit arbeitete sie an der erfolgreichen Migration von Aleph zu Koha mit. Frau Kiehl ist per E-Mail unter [sabrina.kiehl@gwdg.de](mailto:sabrina.kiehl@gwdg.de) zu erreichen.



Krimmel



## NEUER MITARBEITER SÖREN SCHREIBER

Seit dem 1. April 2026 ist Herr Sören Schreiber als technischer Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe „Organisation, Betrieb und Entwicklung von Diensten“ (AG D) beschäftigt und dort als Servicearchitekt für den Betrieb von Matrix zuständig. Herr Schreiber bringt langjährige Erfahrungen aus den Bereichen Systemadministration und Anwendungsentwicklung mit. Herr Schreiber ist per E-Mail unter [soeren.schreiber@gwdg.de](mailto:soeren.schreiber@gwdg.de) zu erreichen.

Krimmel

INFORMATIONEN:  
support@gwdg.de  
0551 39-30000

Mai bis  
Juli 2026

# Academy



KURS	DOZENT*IN	TERMIN	ANMELDEN BIS	FORMAT
GETTING STARTED WITH LINUX BASH	Eulert, Dr. Lüdemann	04.05.2026 9:00 – 12:00 Uhr	27.04.2026	Online
GPU PROGRAMMING WITH CUDA – AN INTRODUCTION	Prof. Haan	05.05.2026 9:00 – 17:00 Uhr	28.04.2026	Präsenz
GETTING STARTED WITH THE AI TRAINING PLATFORM	Eulert, Dr. Lüdemann	04.05.2026 13:00 – 17:00 Uhr	27.04.2026	Online
USING THE GÖDL DATA CATALOG FOR SEMANTIC DATA ACCESS ON THE GWGD HPC SYSTEMS	L. Quentin	06.05.2026 9:00 – 12:00 Uhr	29.04.2026	Online
DEBUGGING SCIENTIFIC APPLICATIONS – ILLUSTRATION ON OPENFOAM	Dr. Höhn	07.05.2025 13:00 – 17:00 Uhr	30.04.2026	Online
AFFINITY DESIGNER – SCHNUPPERKURS FÜR EINSTEIGER*INNEN	Töpfer	12.05.2026 10:30 – 15:30 Uhr	05.05.2026	Online
MONITORING HPC SYSTEMS IN THE GWGD	Merz	13.05.2026 9:00 – 12:00 Uhr	06.05.2026	Online
WORKING WITH GRO.DATA	Dr. Király	19.05.2026 14:00 – 15:30 Uhr	12.05.2026	Online
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER*INNEN MIT VORKENNTNISSEN	Cordes	20.05. – 21.05.2026 9:00 – 15:30 Uhr	13.05.2026	Online

KURS	DOZENT*IN	TERMIN	ANMELDEN BIS	FORMAT
PERFORMANCE ENGINEERING IN ML WORKLOADS USING SCORE-P AND VAMPIR	Masih	21.05.2026 13:00 – 17:00 Uhr	14.05.2026	Online
SYSTEM, USER AND DEVELOPER PERSPECTIVES ON PARALLEL I/O	Dr. Höhn, Dr. Krey	28.05.2026 9:00 – 12:00 Uhr	21.05.2026	Online
GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG MIT PHOTOSHOP	Töpfer	02.06. – 03.06.2026 9:30 – 15:30 Uhr	26.05.2026	Online
INTRODUCTION TO NEUROMORPHIC COMPUTING AND THE SPINNAKER HARDWARE PLATFORM	Dr. Luboieński, Dr. Paleico	02.06.2026 13:00 – 17:00 Uhr	26.05.2026	Online
3D-MODELLIERUNG UND 3D-DRUCK – KURS FÜR AUZUBILDENDE	Jendrysseck	03.06.2026 9:30 – 16:00 Uhr	27.05.2026	Präsenz
SUPERCOMPUTING FOR EVERY SCIENTIST	Eulert, Lüdemann	04.06.2026 9:00 – 17:00 Uhr	28.05.2026	Online
USING THE GWDG DATA POOLS FOR SCIENTIFIC DATA SHARING	L. Quentin	08.06.2026 9:00 – 12:00 Uhr	01.06.2026	Online
KI IN DER VERWALTUNG: EINE EINFÜHRUNG IN DIE NUTZUNG FÜR ALLE MITARBEITER*INNEN	Eulert	09.06.2026 9:00 – 12:00 Uhr	02.06.2026	Präsenz
DEEP DIVE INTO CONTAINERS	Dr. Nordsiek	16.06.2026 9:00 – 17:00 Uhr	09.06.2026	Online
WORKING WITH GRO.DATA	Dr. Király	16.06.2026 14:00 – 15:30 Uhr	09.06.2026	Online
QUICKSTARTING R: EINE ANWENDUNGSORIENTIERTE EINFÜHRUNG IN DAS STATISTIKPAKET R	Cordes	17.06. – 18.06.2026 9:00 – 15:30 Uhr	10.06.2026	Online
EFFECTIVELY UTILIZE AI TOOLS IN RESEARCH	Eulert, Lewis	23.06.2026 9:00 – 12:00 Uhr	16.06.2026	Präsenz
GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG MIT AFFINITY PHOTO – SCHNUPPERKURS FÜR EINSTEIGER*INNEN	Töpfer	24.06. – 25.06.2026 9:30 – 12:30 Uhr	17.06.2026	Online
USING THE GWDG SCIENTIFIC COMPUTE CLUSTER – AN INTRODUCTION	Eulert, Dr. Lüdemann	30.06.2026 9:00 – 17:00 Uhr	23.06.2026	Präsenz
STATISTIK MIT R FÜR TEILNEHMER*INNEN MIT VOR-KENNTNISSEN – VON DER ANALYSE ZUM BERICHT	Cordes	01.07. – 02.07.2026 9:00 – 15:30 Uhr	24.06.2026	Online
DEEP LEARNING BOOTCAMP: BUILDING AND DEPLOYING AI MODELS	Lewis	01.07. – 02.07.2026 14:30 – 16:30 Uhr	24.06.2026	Online

#### Teilnehmerkreis

Das Angebot der GWGD Academy richtet sich an die Beschäftigten aller Einrichtungen der Universität Göttingen, der Max-Planck-Gesellschaft sowie aus wissenschaftlichen Einrichtungen, die zum erweiterten Kreis der Nutzer\*innen der GWGD gehören. Studierende am Göttingen Campus zählen ebenfalls hierzu. Für manche Kurse werden spezielle Kenntnisse vorausgesetzt, die in den jeweiligen Kursbeschreibungen genannt werden.

#### Anmeldung

Für die Anmeldung zu einem Kurs müssen Sie sich zunächst mit Ihrem Benutzernamen und Passwort in der GWGD Academy (<https://academy.gwdg.de>) einloggen. Wenn Sie zum Kreis der berechtigten Nutzer\*innen der GWGD gehören, erhalten Sie anschließend automatisch Zugang zu unserem Kursprogramm. Sollten Sie noch keinen Account besitzen, können Sie sich unter <https://id.academiccloud.de> registrieren und müssen ggf. auf Anfrage für die Anmeldung zu unseren Kursen freigeschaltet werden. Bei Online-Kursen kann das Anmeldeverfahren abweichen. Genauere Informationen dazu finden Sie in der jeweiligen Kursbeschreibung. Einige Online-Angebote stehen Ihnen jederzeit und ohne Anmeldung zur Verfügung.

#### Absage

Absagen können bis zu sieben Tagen vor Kursbeginn erfolgen. Bei kurzfristigeren Absagen werden allerdings die für den Kurs angesetzten Arbeitseinheiten (AE) vom AE-Kontingent der jeweiligen Einrichtung abgezogen.

#### Kursorte

Die Kurse finden entweder in einem geeigneten Online-Format oder als Präsenzkurs statt. Nähere Informationen dazu finden Sie bei den jeweiligen Kursen. Auf Wunsch und bei ausreichendem Interesse führen wir auch Kurse vor Ort in einem Institut durch, sofern dort ein geeigneter Raum mit entsprechender Ausstattung zur Verfügung gestellt wird.

#### Kosten bzw. Gebühren

Die Academy-Kurse sind – wie die meisten anderen Leistungen der GWGD – in das interne Kosten- und Leistungsrechnungssystem der GWGD einbezogen. Die den Kursen zugrundeliegenden AE werden vom AE-Kontingent der jeweiligen Einrichtung abgezogen. Für alle Einrichtungen der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft sowie die meisten der wissenschaftlichen Einrichtungen, die zum erweiterten Kreis der Nutzer\*innen der GWGD gehören, erfolgt keine Abrechnung in EUR. Dies gilt auch für die Studierenden am Göttingen Campus.

#### Kontakt und Information

Wenn Sie Fragen zum aktuellen Academy-Kursangebot, zur Kursplanung oder Wünsche nach weiteren Kursthemen haben, schicken Sie bitte eine E-Mail an [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de). Falls bei einer ausreichend großen Gruppe Interesse besteht, könnten u. U. auch Kurse angeboten werden, die nicht im aktuellen Kursprogramm enthalten sind.



# Matrix

## Kommunikation leicht gemacht!

### Ihre Anforderung

Sie benötigen einen professionellen Chat-Dienst, der eine einfache, persistente Kommunikation mit Kolleg\*innen ermöglicht – sowohl in Einzel- als auch in Gruppenunterhaltungen, die komfortabel durchsuchbar sind. Sie wollen Bilder und Dateien mit Kolleg\*innen austauschen.

### Unser Angebot

Wir betreiben den Messaging-Dienst „Matrix“, der es Ihnen ermöglicht, sich in Teams, Gruppen oder auch einzeln auszutauschen. Der Dienst unterstützt zusätzlich Emojis, das Versenden von Dateien, Bildern und Videos. Der Zugriff auf unseren Matrix-Dienst erfolgt über den Element-Client, der neben einer übersichtlichen Weboberfläche auch Apps für Android und iOS bietet. So können Sie immer und von überall auf ihre Matrix-Chats zugreifen.

### Ihre Vorteile

- > Einfache Kommunikation im Team
- > Persistente, durchsuchbare Chat-Verläufe
- > Einfaches Teilen von Dateien und Bildern
- > Unterhaltungen mit allen Nutzer\*innen, die eine AcademicID verwenden

### Interessiert?

Jede\*r Nutzer\*in mit einem Konto der Max-Planck-Gesellschaft oder der Universität Göttingen und Nutzer\*innen einer teilnehmenden Hochschule der AcademicCloud können den Dienst „Matrix“ nutzen.

>> [www.gwdg.de/matrix](http://www.gwdg.de/matrix)



Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen