

# GWGD NACHRICHTEN 04|25

Neuer E-Mail-Dienst  
„Open-Xchange“

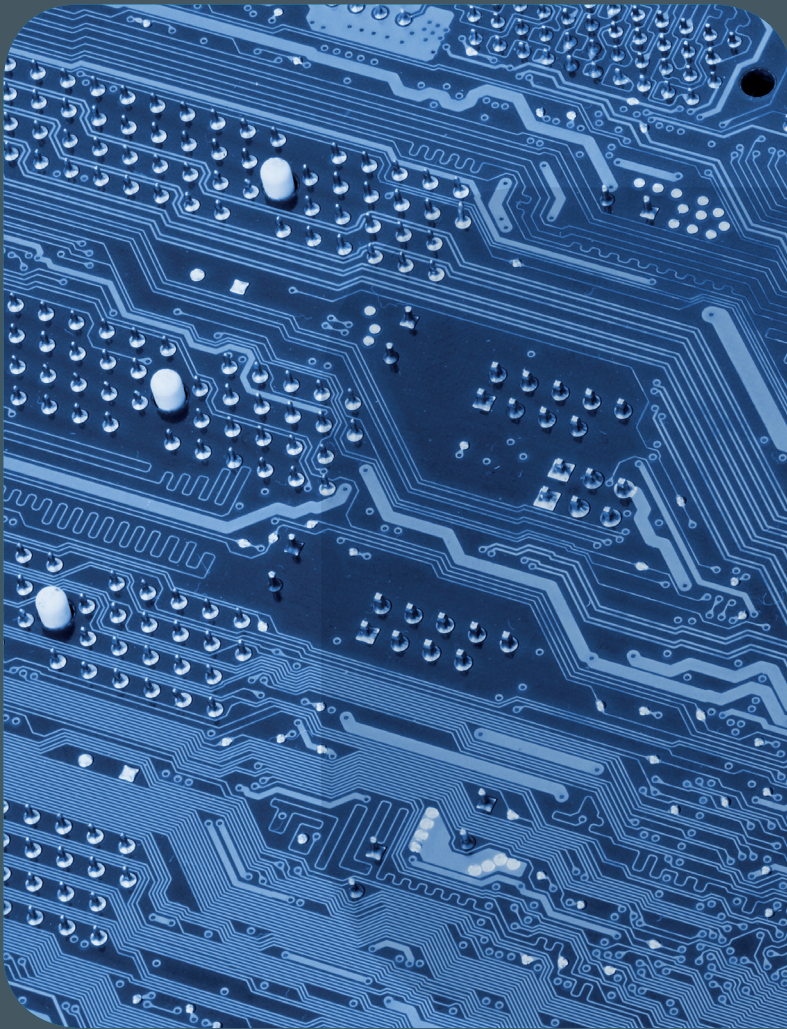
Neue Arbeitsgruppe  
„Organisation, Betrieb und  
Entwicklung von Diensten“

DECICE

ZEITSCHRIFT FÜR DIE KUND\*INNEN DER GWGD



 **GWGD**  
Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen



## GWGD NACHRICHTEN

# 04|25 Inhalt

- .....
- 4 Neuer E-Mail-Dienst „Open-Xchange“
  - 6 Gemeinsam stärker: Neue Arbeitsgruppe  
„Organisation, Betrieb und Entwicklung von  
Diensten“ 8 Kurz & knapp 10 DECICE: An  
AI-Based, Open, and Portable Cloud  
Management Framework 15 Stellenangebot
  - 16 Personalia 17 Academy

### Impressum

.....  
Zeitschrift für die Kund\*innen der GWGD

ISSN 0940-4686  
48. Jahrgang  
Ausgabe 4/2025

**Erscheinungsweise:**  
10 Ausgaben pro Jahr

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

**Auflage:**  
550

**Fotos:**  
© sdecoret - stock.adobe.com (1)  
© Maxim\_Kazmin - Fotolia.com (9)  
© fotogestoeber - Fotolia.com (14)  
© contrastwerkstatt - Fotolia.com (15)  
© Robert Kneschke - Fotolia.com (17)  
© Momius - Fotolia.com (19)  
© MPI-NAT-Medienservice (3)  
© GWGD (2, 16)

**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 internationalen Entwicklungen kann man nur mit Sorge verfolgen. Die Auswirkungen auf die IT-Versorgung sind kaum zu überblicken. Seit wenigen Wochen wird an vielen Stellen – mehr oder weniger offen – die Frage nach „Resilienzplänen“ unter einer neuen Prämisse gestellt: Die Verfügbarkeit und Verlässlichkeit der Dienste der US-amerikanischen „Big Five“-Unternehmen der Technologiebranche stehen für europäische Länder plötzlich zur Disposition. Ob das EU-U.S. Data Privacy Framework (DPF) praktisch oder rein rechtlich aktuell noch belastbar ist, vermag auch kaum jemand zu sagen. Dass es hierauf keine einfachen Antworten gibt, dürfte offensichtlich sein. Über viele Jahre wurde viel zu Digitaler Souveränität geschrieben, auch hier in den GWDG-Nachrichten. Die diversen Empfehlungspapiere in der Wissenschaft haben uns ins Buch geschrieben, dass wir hierzu Resilienzpläne erstellen. Passiert ist neben einzelnen Initiativen relativ wenig. Aber eine Fehlmeldung auf diese Fragen wird man nun kaum noch länger verantworten können.*

**Ramin Yahyapour**

*GWDG – IT in der Wissenschaft*

# Neuer E-Mail-Dienst „Open-Xchange“

## Text und Kontakt:

Johannes Weiß  
johannes.weiss@gwdg.de  
0551 39-30336

Im Juli 2024 ist der neue E-Mail-Dienst „Open-Xchange“ der GWDG als Open-Source-basierte Alternative zum bekannten Microsoft Exchange produktiv in Betrieb gegangen und findet zunehmendes Interesse bei Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Der neue Dienst ist zunächst mit einer großen Universität aus Süddeutschland und einem Max-Planck-Institut gestartet. Die Migrationen bestehender E-Mail-Dienste zu Open-Xchange von vier weiteren kleineren Universitäten und eines Max-Planck-Instituts laufen aktuell und weitere folgen demnächst.

Die ersten Monate der produktiven Nutzung unseres neuen E-Mail-Dienstes „Open-Xchange“ sind nun vorüber. Seit Anfang August 2024 haben DFN-Teilnehmer die Möglichkeit, unseren Open-Xchange-Dienst über die föderierten Cloud-Dienste des DFN-Vereins zu beziehen (<https://www.dfn.de/dienste/cloud/foerderierte-cloud-dienste/>). Großer Vorteil der Open-Source-Alternative: Mit Open-Xchange stellt die GWDG einen föderierten E-Mail-Dienst für wissenschaftliche Einrichtungen bereit, der unabhängig von großen, marktbeherrschenden Anbietern wie Microsoft ist. Die Roll-out- und Migrationsprozesse sind bereits fortgeschritten. Eine große Universität aus Süddeutschland sowie zwei Max-Planck-Institute nutzen den Dienst bereits produktiv in ihrem Alltag.

## WAS IST OPEN-XCHANGE?

Mit den DFN-Teilnehmern richtet sich das Open-Xchange-Angebot an ein breites Spektrum an Nutzer\*innen aus Wissenschaft und Forschung, die aufgrund des zunehmenden Preisdrucks der Marktführer und deren forciertem Marketing ihrer Cloud-Dienste nach einer passenden und leistungsfähigen Alternative suchen. Die Initiative dazu bei der GWDG startete im Jahr 2020 mit einer intensiven Marktbeobachtungsphase und zahlreichen Testszenerien, bei denen neben dem Funktionsumfang insbesondere auf Betriebssicherheit und Verfügbarkeit geachtet wurde.

Open-Xchange ist eine modulare und Open-Source-basierte Softwarelösung, die sich durch eine hohe Flexibilität und sehr gute Skalierbarkeit für große E-Mail-Umgebungen auszeichnet. Mandantenfähigkeit zur getrennten Verwaltung unterschiedlicher Benutzergruppen ist ebenso gegeben wie die Unterstützung gängiger Standards aus der E-Mail- und Groupware-Welt. Für die tägliche Arbeit mit E-Mail, Kontakten und Kalendern stellt Open-Xchange eine eigene Weboberfläche sowie Standard-Schnittstellen für E-Mail-Clients zur Verfügung. Der Funktionsumfang ist mit Microsoft Exchange vergleichbar.

Technisch überzeugt auch die ausgereifte Sicherheitsarchitektur. So haben wir bereits zum Start des Produktivbetriebs eine Single-Sign-on-Anbindung mit Mehrfaktor-Authentifizierung

implementiert. Der Zugriff von E-Mail-Clients wird durch anwendungsspezifische Zugangsdaten abgesichert, die für jedes Gerät individuell über das Identity-Management-System (IdM) der GWDG generiert werden. Wir binden dabei auch gerne bestehende Authentifizierungsdienste von DFN-Teilnehmern für Open-Xchange ein. Mit diesen und weiteren Sicherheitsfunktionen wird ein nachhaltiger Betrieb des E-Mail-Dienstes angestrebt.

## WIE BIETET DIE GWDG OPEN-XCHANGE AN?

Schon in der Konzeptionsphase des neuen Dienstes war klar, dass wir den neuen E-Mail-Dienst für eine breite Nutzerschaft auslegen möchten. Mit den Erfahrungen der vergangenen 20 Jahre beim Betrieb von Microsoft Exchange konnte auf viele bereits vorhandene Strukturen in der E-Mail-Infrastruktur zurückgegriffen werden. Die technischen Dimensionen sind so gewählt, dass ein hoher Zuwachs an Postfächern durch interessierte Institutionen in den kommenden Jahren problemlos bewältigt werden kann.

Um allen E-Mail- und Groupware-Anforderungen gerecht zu werden, wurde bereits zu Beginn darauf geachtet, dass ein paralleler E-Mail-Betrieb von Microsoft Exchange und Open-Xchange auch innerhalb einer Einrichtung möglich ist. So können bei Bedarf beide Systeme gemeinsam über unsere E-Mail-Infrastruktur genutzt werden. Gleichermaßen umsetzbar ist es aber auch,

### New E-Mail Service „Open-Xchange“

In July 2024, GWDG's new "Open-Xchange" e-mail service went into productive operation as an open-source-based alternative to the well-known Microsoft Exchange and is attracting increasing interest from universities and non-university research institutions. The new service initially started with a large university in southern Germany and a Max Planck Institute. The migrations of existing e-mail services to Open-Xchange from four other smaller universities and a Max Planck Institute are currently in progress, and others will follow soon.

mit bereits existierenden Postfächern in die Open-Xchange-Installation zu migrieren oder Postfächer für Nutzer\*innen anzulegen, die bisher noch kein E-Mail-Postfach hatten. Hochschulen sowie außeruniversitäre wissenschaftliche Einrichtungen haben über ihre Teilnahme am Wissenschaftsnetz des DFN-Vereins die Möglichkeit, Open-Xchange als Portfoliobestandteil der förderierten Cloud-Dienste anzufragen. Teilnahmeberechtigt sind alle Einrichtungen, die ihre Nutzungsabsicht gemeinsam mit dem DFN-Verein vereinbaren. Die Abrechnung erfolgt über den DFN-Verein. Es fallen keine Vermittlungsgebühren oder Provisionen an.

## WIE SIEHT DER ONBOARDING-PROZESS AUS?

Bei Interesse können sich DFN-Teilnehmer über die E-Mail-Adresse [cloud@dfn.de](mailto:cloud@dfn.de) melden. Im weiteren Verlauf wird dann ein erstes Abstimmungsgespräch mit dem Mailing-Team der GWDG vereinbart. Darin werden das konkrete Leistungsangebot von Open-Xchange vorgestellt und alle technischen und organisatorischen Fragen ausführlich geklärt. Nach dem ersten Kennenlernen begleiten wir interessierte Einrichtungen bei allen Fragen und stellen Testkonten zur Verfügung. Mit diesen können alle Funktionen des Dienstes ausprobiert und näher betrachtet werden. Mit der weiteren Interessenbekundung beginnt die Vorbereitungsphase, in der die Themen Anbindung an und Migration in das IdM-System geplant und durchgeführt werden. Die Anbindung an unser IdM-System ist ein essenzieller Bestandteil des Dienstangebotes. Anschließend wird eine mögliche Migration der Bestandsdaten

organisatorisch und technisch vorbereitet, damit zum Stichtag eine begleitete Datenübernahme durchgeführt werden kann. Einrichtungen werden jeweils mit einem Institutskürzel angelegt und erhalten im Open-Xchange einen eigenständigen Mandanten und können somit logisch getrennt vom Rest der Open-Xchange nutzenden Einrichtungen arbeiten. Somit bestimmt jede Einrichtung selbst über die erforderlichen Einstellungen und Funktionalitäten, ohne dabei von anderen Einrichtungen und deren technischen Anforderungen beeinflusst zu werden.

## FAZIT

Die bisherigen Erfahrungen unseres Mailing-Teams mit dem neuen E-Mail-Dienst „Open-Xchange“ sind weitgehend positiv. Nach anfänglichen organisatorischen und technischen Schwierigkeiten, die uns durchaus vor größere Herausforderungen gestellt haben, aber mit tatkräftiger Unterstützung von Kolleg\*innen gelöst werden konnten, stellt sich nun mit dem Feedback der nutzenden Einrichtungen und unseren daraus und aus dem produktiven Betrieb der ersten Monate resultierenden Erfahrungen zunehmend ein routinierter Ablauf ein. Auf dieser Grundlage sind wir gut auf den zu erwartenden weiteren Zuwachs vorbereitet und freuen uns über das zunehmende Interesse an der Nutzung dieses noch jungen Dienstes. Weitere Informationen zu unserem Open-Xchange-Dienst werden in Kürze auf entsprechenden GWDG-Webseiten zu finden sein. ●



# 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

Kurz-URL durch einfaches Einfügen der Original-URL erstellen

 URL

Ziel-URL anzeigen, bevor weitergeleitet wird

VERKÜRZEN

- > 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)

# Gemeinsam stärker: Neue Arbeitsgruppe „Organisation, Betrieb und Entwicklung von Diensten“

## Text und Kontakt:

Ralph Krimmel  
ralph.krimmel@gwdg.de

Christof Pohl  
christof.pohl@gwdg.de

Aus zwei wurde eine: Die beiden bisherigen Arbeitsgruppen „Anwendungen und Informationssysteme“ (AG A) und „Basisdienste und Organisation“ (AG O) haben sich zur neuen Arbeitsgruppe „Organisation, Betrieb und Entwicklung von Diensten“ (AG D) zusammengeschlossen. Mit einer Doppelspitze und einer neuen internen Struktur sollen der Austausch innerhalb der Gruppe intensiviert und Synergien genutzt werden. Was sich dadurch ändert und wie sich die Zusammenarbeit neu gestaltet, möchten wir in diesem Artikel erklären. Eine Übersicht über die Arbeitsgruppe sowie ihre Aufgabenbereiche und Tätigkeiten ist zusätzlich auf der Webseite der AG D zu finden [1].

## DER WEG ZUR AG D

In den vergangenen Jahren haben sich die Arbeitsfelder der beiden Arbeitsgruppen „Anwendungs- und Informationssysteme“ (AG A) und „Basisdienste und Organisation“ (AG O) zunehmend angenähert. Insbesondere in den Bereichen des Betriebs von Diensten und Anwendungen sowie der Entwicklung und Einführung neuer Software gab es immer mehr inhaltliche Überschneidungen. Die Softwareentwicklung, Bereitstellung und der Betrieb von Anwendungen sind mittlerweile eng miteinander verzahnt, weshalb eine organisatorische Zusammenführung der Arbeitsgruppen sinnvoll erschien.

Die „Fusion“ bringt eine Reihe von Vorteilen mit sich, die sich natürlich auch für Nutzer\*innen bemerkbar machen werden:

- **Einfachere Koordination und Service aus einer Hand:** Entwicklung, Betrieb und Wartung von Anwendungen werden nun aus einer einheitlichen Arbeitsgruppe heraus gesteuert. Das reduziert Abstimmungsaufwand, verbessert die Zusammenarbeit und führt zu einem effizienteren Service für unsere Nutzer\*innen.
- **Gemeinsame Standards für sichere Entwicklung und Betrieb:** Die gebündelte Expertise beider bisherigen Arbeitsgruppen ermöglicht es, bewährte Methoden zu vereinheitlichen. Durch gemeinsame „Best Practices“ und standardisierte Prozesse wird die technische Einheitlichkeit verbessert und die Effizienz gesteigert.
- **Optimierte Zusammenarbeit und Ressourcennutzung:** Die Zusammenlegung verkürzt Kommunikationswege, vermeidet Doppelarbeiten und fördert eine bessere Nutzung gemeinsamer Ressourcen und Synergien.

- **Effektive Abstimmung ohne zusätzliche Hierarchie:** Die gemeinsame Doppelspitze und die Einführung von Teamsprecher\*innen verbessern die interne Koordination, indem sie den Austausch strukturieren und eine flexible Priorisierung gemeinsamer Aufgaben ermöglichen.

Diese Ziele und Ideen wurden zusammengefasst, dokumentiert und bildeten die Grundlage für einen gemeinsamen Retreat der beiden Arbeitsgruppen in November 2024. Im Rahmen dieses Treffens wurde die geplante Zusammenlegung von der zukünftigen gemeinsamen Gruppenleitung vorgestellt und erläutert. In offener Runde konnten Fragen geklärt, Perspektiven ausgetauscht und Rückmeldungen aufgenommen werden. Das anschließende gemeinsame Mittagessen bot Raum für persönliche Gespräche, bei denen sich viele Teilnehmende gruppenübergreifend näher

## Stronger Together: New Working Group “Organization, Operation, and Development of Services”

From two to one: The former working groups “Applications and Information Systems” (AG A) and “Core Services and Organization” (AG O) have merged to form a new working group ‘Organization, Operation, and Development of Services’ (AG D). With a dual leadership and a new internal structure, we want to intensify the exchange within the group and take advantage of synergies. In this article, we would like to explain what is changing and how the collaboration will be reorganized. For an overview of the working group, tasks, and activities, please visit the website of the AG D [1].

kennenlernen und in angenehmer Atmosphäre über Erwartungen und mögliche Formen der Zusammenarbeit ins Gespräch kommen konnten.

Die geplante Zusammenlegung wurde von den Beteiligten insgesamt überwiegend positiv aufgenommen. Die im Retreat sowie im Nachgang geäußerten Anregungen und Wünsche wurden gesammelt und in die überarbeitete Fassung des Zusammenlegungskonzeptes eingearbeitet. Auf dieser Grundlage wurde in der darauf folgenden Gruppenleitersitzung der GWDG die Zusammenlegung offiziell beschlossen, die zum 01.03.2025 in Kraft getreten ist.

## ORGANISATION UND ARBEITSGEBIETE

Mit der Fusion wurde die interne Struktur grundlegend überarbeitet. Die neue Arbeitsgruppe „Organisation, Betrieb und Entwicklung von Diensten“ (AG D) wird durch eine Doppelspitze geleitet, die die Expertise beider bisherigen Arbeitsgruppen vereint. Um die unterschiedlichen Schwerpunkte innerhalb der AG D gezielt zu bearbeiten, wurden verschiedene Fokusgruppen gebildet. In diesen arbeiten Kolleg\*innen, die zuvor in unterschiedlichen Konstellationen tätig waren, nun gemeinsam an spezifischen Themen.

Mit der Neustrukturierung wurden entsprechend fünf spezialisierte Teams innerhalb der AG D eingerichtet. Jedes Team ist einem Gruppenleiter zugeordnet, der eine\*n Teamprecher\*in benennt. Diese\*r dient als Bindeglied zwischen der Gruppenleitung und den Teammitgliedern.

Die fünf Teams und ihre Aufgabenbereiche sind:

- **Team Anwendungen:** Zuständig für die Konzeption, Konfiguration, den Betrieb und den Support von Anwendungsdiensten. In diesem Team werden derzeit rund 25 Anwendungsdienste koordiniert und betreut, darunter die Academic Cloud, Sync&Share- sowie verschiedene Kommunikations- und Kollaborationsdienste. Darüber hinaus werden im 2nd- und 3rd-Level-Support spezifische Fragestellungen bearbeitet, die nicht im First-Level-Support gelöst werden können. Durch die Fusion erwarten wir unter anderem eine effizientere Bearbeitung von Support-Anfragen, indem weniger Tickets weitergeleitet werden müssen und Anfragen direkt bei den richtigen Ansprechpersonen landen.
- **Team Basisdienste:** Zuständig für die Bereitstellung der softwareseitigen Infrastruktur, die als Grundlage für alle Anwendungen, das Identitätsmanagement und die Entwicklungsdienste dient. Als eigenständiges Team profitieren die Basisdienste vom Austausch und den Strukturen innerhalb des Teams sowie der nun möglichen Entwicklung von einheitlichen Standards. Das Team leistet außerdem konzeptionelle Arbeit zur Bereitstellung eines modernen IT-Betriebs von Diensten.
- **Team Identitätsmanagement und Authentifizierung:** Das Team entwickelt und betreibt das Identity-Management-System sowie die Access-Management-(SSO-) Lösung der GWDG (AcademicID). Als zentrale Schnittstelle für Identitäts- und Account-Daten arbeitet es mit Betreibern von Identitätsquellen und Verzeichnisdiensten zusammen und unterstützt zahlreiche Systeme, die diese Infrastruktur beispielsweise für Single Sign-on (SSO)


nutzen. Ein weiterer Aufgabenbereich ist die Betreuung der Mehrfaktor-Authentifizierungslösungen der GWDG. Diese spielen bereits eine entscheidende Rolle bei der Accountsicherheit und werden künftig für immer mehr Accounts und Dienste relevant.

- **Team Organisation:** Dieses Team befasst sich mit verschiedenen Querschnittsaufgaben wie Öffentlichkeitsarbeit, Kontingentierung, Softwarelizenz-Management, Veranstaltungsorganisation, Kursplanung für die GWDG Academy und das Reporting. Dementsprechend bestehen hier enge Verknüpfungen in die anderen Arbeitsgruppen der GWDG. Ein Beispiel für das breit gefächerte Tätigkeitsfeld dieses Teams ist die redaktionelle Betreuung der jährlich zehn Ausgaben der GWDG Nachrichten, die im IT-Bereich von Wissenschaft und Forschung seit vielen Jahren große Beachtung finden. Darüber hinaus werden in diesem Team verschiedene Rahmen- und Campusvereinbarungen für Software betreut. Nicht zuletzt sei auch die Ausrichtung größerer Konferenzen und Veranstaltungen wie zum Beispiel der IT4Science-Days bzw. DV-Treffen der Max-Planck-Institute genannt, welche in den vergangenen Jahren vielfach in Göttingen stattgefunden haben.
- **Team Softwareentwicklung:** Zuständig für die Entwicklung und Anpassung von Softwarelösungen, die technische Umsetzung und das UI-Design des Webauftritts der GWDG sowie die Planung und Durchführung von Softwareentwicklungsprojekten im wissenschaftlichen Umfeld. Für die Entwicklung kommen moderne, agile Entwicklungsmethoden und -Architekturen zum Einsatz. Neben der Entwicklung ist im Team Softwareentwicklung auch der Ausbildungsgang zum/zur Fachinformatiker\*in mit dem Schwerpunkt Anwendungsentwicklung verortet, mit dem die GWDG einen weiteren Beitrag zur Ausbildung und Gewinnung von Fachkräften für den Bereich der wissenschaftlichen Informationstechnologien leistet.

Ein bedeutender Fortschritt in der neuen Arbeitsweise der AG D ist die Einführung gemeinsamer Gruppensitzungen neben den Sitzungen der einzelnen Teams. Dadurch lassen sich Themen, die zuvor unabhängig voneinander bearbeitet wurden, besser aufeinander abstimmen. Dies stärkt den fachlichen Austausch und fördert eine engere Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Bereichen. Die Umstrukturierung stellt somit einen wichtigen Schritt für die Zukunft dar. Durch eine gezieltere Nutzung von Fachwissen und eine effizientere Arbeitsorganisation kann die Arbeitsgruppe ihre Aufgaben noch wirkungsvoller bewältigen. Die neue Struktur erleichtert es, Herausforderungen koordiniert anzugehen und innovative Lösungen schneller umzusetzen.

In der letzten Ausgabe der GWDG-Nachrichten [2] haben wir als GWDG bereits einen kleinen Blick in die Zukunft gegeben und vorgestellt, welche Änderungen an unserem Dienstportfolio in diesem Jahr zu erwarten sind.

## LINKS

- [1] <https://gwdg.de/about-us/organization/departments/organisation-betrieb-und-entwicklung-von-diensten>
- [2] [https://gwdg.de/about-us/gwdg-news/2025/GN\\_03-2025\\_www.pdf](https://gwdg.de/about-us/gwdg-news/2025/GN_03-2025_www.pdf) 

# Kurz & knapp

## 3. NHR-Konferenz vom 22.09. – 25.09.2025 in Göttingen

In Zusammenarbeit mit NHR-Nord@Göttingen (<https://gwdg.de/community-pages/nhr-intro>) findet vom 22.09. – 25.09.2025 die 3. NHR-Konferenz (<https://www.nhr-verein.de/Conference>) in Göttingen statt. Sie bringt Nutzer\*innen und Anbieter von Hochleistungsrechnern aus den NHR-Zentren zusammen. Interessent\*innen haben die Möglichkeit, ihre Projekte in einer Postersession oder einem Vortrag zu präsentieren und sich mit den Beratungs- und Betriebsteams der NHR-Zentren auszutauschen. Die Anmeldung und der Call for Abstracts wurden am 10.03.2025 gestartet.

Goldmann

## Neue Täuschungsversuche von Cyberkriminellen mit CAPTCHAs

Wer im Internet surft, ist wahrscheinlich schon einmal den lästigen Abfragen begegnet, mit denen man beweisen soll, dass man ein Mensch und keine Maschine ist. Manchmal ist nur ein „I'm not a robot“ anzukreuzen, mal sind Bilder mit Ampeln, Fahrrädern, Katzen oder ähnlichem auszuwählen, mal Buchstaben oder Zahlen aus verschnörkelten oder verwischten Bildern abzutippen. Solche Elemente werden CAPTCHA (für „Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart“) genannt.

Neuerdings versuchen Cyberkriminelle, diese Methode zu missbrauchen, um Computer mit Schadsoftware zu infizieren. Sie blenden auf speziell präparierten Webseiten angebliche CAPTCHAs ein, die eine scheinbar neue Methode nutzen, um Menschen von Maschinen zu unterscheiden, nämlich die Eingabe einer bestimmten Folge von Tastenkombinationen: 1.) Windows-Taste+R, 2.) STRG-Taste+V, 3.) Enter-Taste.

Wer kein\*e IT-Expert\*in ist und die Bedeutung dieser Tasten nicht kennt, wird solchen Anweisungen möglicherweise folgen und dabei die von den Kriminellen auf ihren Webseiten vorbereitete Schadsoftware ausführen.

Die angegebene drei Schritte sind keine zufällig vorgegebenen Tastenfolgen, sondern sehr gezielte: Windows-Taste+R in Schritt 1 öffnet zunächst ein Ausführen-Fenster, über das Programme geöffnet werden können. STRG-Taste+V fügt in Schritt 2 aus der Zwischenablage (dem für Kopieren und Einfügen genutzten Speicher, der vorher von der aufgerufenen Webseite gefüllt wurde) Text in das Ausführen-Fenster ein und mit der Verwendung der Enter-Taste in Schritt 3 wird schließlich das Programm, das im vorherigen Schritt eingegeben wurde geöffnet.

Damit wird dann aus dem Internet böartige Software, Schadsoftware, nachgeladen und auf dem eigenen Rechner ausgeführt. Im schlimmsten Fall übernehmen die Angreifer den Rechner komplett und können alle Daten auslesen, den Rechner verschlüsseln oder als Sprungbrett für Angriffe auf andere Systeme im Netzwerk nutzen.

Fazit: Seien Sie misstrauisch, wenn im Internet über-

raschende oder ungewöhnliche Aufforderungen erscheinen und Sie zu Handlungen aufgefordert werden, die für Sie nicht verständlich oder nachvollziehbar sind! Wenn Sie unsicher sind, folgen Sie solchen Aufforderungen nicht. Fragen Sie jemanden, der sich besser mit der Problematik auskennt – im dienstlichen Umfeld z. B. Kolleg\*innen, ihre lokalen IT-Administrator\*innen oder den IT-Helpdesk Ihrer Einrichtung.

Bitte geben Sie diese Information auch an Personen in Ihrem Umfeld weiter.

Beck

## IT Security Awareness Days vom 12.05. – 23.05.2025

Mehrere deutsche Hochschulen, u. a. auch die Universität Göttingen / GWDG, veranstalten gemeinsam vom 12.05. – 23.05.2025 zum neunten Mal die IT Security Awareness Days als hochschulübergreifende öffentliche Online-Veranstaltungsreihe mit spannenden Vorträgen rund um das Thema Informationssicherheit. Die Vortragsthemen reichen von DeepFakes, ChatGPT & Co. bis hin zum richtigen Umgang mit Passwörtern und richten sich vorrangig an Nutzer\*innen ohne besondere Vorkenntnisse. Zudem werden technische Vorträge angeboten, die auch für Expert\*innen und Administrator\*innen von Interesse sein könnten. Die Veranstaltung ist öffentlich und über den Zugangslink <https://s.gwdg.de/3Q4kFU> erreichbar; eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Eine Zusammenfassung der Veranstaltungstermine ist unter dem URL <https://s.gwdg.de/hdCC8E> zu finden.

Scholz

## Zusammenarbeit von OEHI und GWDG bei SME-gestützten Arm-Ökosystemen

Die Open Edge and HPC Initiative (OEHI; <https://www.open-edge-hpc-initiative.org>) hat sich mit der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) zusammengetan, um ein einfach zu bedienendes Software-Ökosystem zu entwickeln, das sich auf die Scalable Matrix Extensions (SME) von Arm konzentriert. SME ist eine neue Befehlssatzerweiterung, die Anweisungen zur Optimierung von Matrix- und Tensorberechnungen enthält. Diese Befehle werden die Effizienz von Prozessorarchitekturen für maschinelles Lernen erheblich steigern. Es sind erhebliche Forschungsanstrengungen erforderlich, um die Nutzung dieser neuen Befehle für wissenschaftliche Berechnungsanwendungen zu erleichtern.

Diese Zusammenarbeit zielt darauf ab, Forschenden Werkzeuge an die Hand zu geben, mit denen sie SME-gestützte Anwendungen entwerfen, implementieren und testen können, und so eine wachsende Wissensbasis über SME-gestützte Prozessorarchitekturen zu schaffen. Das Projekt betont auch das Engagement der Gemeinschaft durch Workshops, Webinare und Hackathons, um Forschenden und Unternehmen zu



helfen, ihre Anwendungen für SME zu optimieren. Ein wichtiges Ziel ist die Entwicklung und das Benchmarking von SME-optimierten numerischen Bibliotheken wie BLAS und FFT, um greifbare Leistungssteigerungen in wissenschaftlichen HPC- und KI-Anwendungen zu demonstrieren.

Die Partnerschaft wird eine integrierte Entwicklungsumgebung für die Erforschung von SME-Befehlen bereitstellen, die Compiler, Emulatoren und Simulatoren umfasst, und Gemeinschaftskanäle einrichten. Darüber hinaus wird das Projekt technische Whitepapers, wissenschaftliche Veröffentlichungen und Präsentationen auf bedeutenden Konferenzen liefern. Die anfänglichen Bemühungen konzentrieren sich auf die Einrichtung einer umfassenden SME-Entwicklungsumgebung auf dem HAICGU-Cluster der OEHI (<https://haicgu.github.io>), komplett mit geeigneten Compilern und Emulatoren, während auch Konzepte für die Entwicklung auf anderen HPC-Clustern erstellt werden. In zukünftigen Phasen werden Leistungs-optimierungen, Proof of Concepts (PoCs) und Benchmarking erforscht, die in gemeinsamen Ergebnissen und Erkenntnissen durch Community-Treffen, Werbematerialien und Konferenzveröffentlichungen gipfeln werden. Diese Initiative ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum Aufbau eines dynamischen HPC-Ökosystems für SME in Europa.

Goldmann

## Speicher für HPC- und KI-Workflows in einem Compute Continuum

Die Open Edge and HPC Initiative (OEHI; <https://www.open-edge-hpc-initiative.org/>) und die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWGD) haben

ein gemeinsames Proof of Concept (PoC)-Projekt gestartet, um die Datenverwaltung in Compute Continuum-Infrastrukturen zu untersuchen, die HPC-Knoten, Cloud- und Edge-Umgebungen nahtlos integrieren. Traditionell greifen HPC-Knoten über ein POSIX-Dateisystem auf Daten zu, während Cloud- und Edge-Knoten über eine Objektspeicherschnittstelle interagieren. Ziel dieser Initiative ist die Entwicklung und das Benchmarking eines einheitlichen Software-Stacks, der es HPC-Knoten ermöglicht, über ein POSIX-Dateisystem auf Daten zuzugreifen, während Cloud- und Edge-Knoten über eine Objektspeicherschnittstelle interagieren. Die Hauptziele sind die Verbesserung der Datenverwaltung für komplexe Arbeitsabläufe wie KI-Anwendungen, die in verschiedenen Rechenumgebungen eingesetzt werden, die Förderung einer wachsenden Gemeinschaft von Expert\*innen für das Datenmanagement im Compute Continuum und die Gewinnung tieferer Einblicke in die I/O-Muster von KI-Arbeitslasten auf HPC-Systemen.

Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Entwicklung, Implementierung und dem Benchmarking von Arbeitsabläufen, die das Potenzial dieser vereinheitlichten Architektur aufzeigen. Zu den wichtigsten Zielen gehören die Dokumentation der Anforderungen an das Datenmanagement, die Ermittlung von Systemlücken und die Optimierung der Leistung für KI-Aufgaben. Zu den Ergebnissen gehören technische Whitepaper, wissenschaftliche Veröffentlichungen und Präsentationen auf wichtigen Konferenzen. Ein weiterer Schwerpunkt der Zusammenarbeit ist die Einbindung der Community durch Webinare, Workshops und Veranstaltungen zum Wissensaustausch, um ein offenes Ökosystem von Forschenden und Unternehmen zu schaffen, die sich auf Datenmanagement spezialisiert haben.

Goldmann



# DECICE: An AI-Based, Open, and Portable Cloud Management Framework

**Text and Contact:**  
Mirac Aydin  
mirac.aydin@gwdg.de

DECICE [1] a Europe-wide joint project coordinated by the University of Göttingen with the participation of the GWDG aims to develop an AI-based, open and portable cloud management framework for the automatic and adaptive optimization and deployment of applications in a federated infrastructure that includes both very large (e.g. HPC systems) and very small (e.g. IoT sensors connected at the edge of the network) data processing. In addition to its core functions, the DECICE project also includes Snakemake, a workflow management tool widely used in the data analytics community. The integration of Snakemake aims to bridge the gap between data analytics workflows and container-based platforms, improving workflow automation and facilitating the efficient execution of complex data pipelines.

## INTRODUCTION

Cloud computing has revolutionized digital infrastructure by offering scalable, cost-effective, and secure services over the internet. However, the increasing demand for real-time processing, mobility, and compliance with data privacy regulations has led to the rise of Edge computing – an extension of cloud computing that brings computation closer to the data source. Edge computing enhances applications like data analytics, smart cities, and industrial automation by providing ultra-low latency, location awareness, and improved reliability.

Despite its advantages, Edge computing introduces new challenges in managing heterogeneous clusters, optimizing resource utilization, and ensuring security across distributed environments. The complexity further increases with the integration of diverse hardware, storage technologies, and networking capabilities, making efficient workload scheduling a difficult task. Traditional static scheduling methods struggle to keep up with the dynamic nature of cloud-edge infrastructures, necessitating intelligent automation.

This article explores DECICE, an AI-driven cloud management framework designed to address these challenges and the integration of Snakemake.

## DECICE PROJECT

The DECICE project has set itself the goal of developing a cloud management framework for the optimization of applications: In a heterogeneous system, jobs are to be automatically and adaptively assigned to the most suitable resources. A digital twin of the system, which mirrors the entire original system, is used for

holistic monitoring. A so-called scheduler based on artificial intelligence (AI) then makes decisions about the placement of orders and data as well as the rescheduling of orders if they need to be adapted to system changes. In addition, a virtual training environment is to be provided that generates test data for training machine learning models and analyzing what-if scenarios.

A total of 13 partners in Germany, Italy, Sweden, Austria, Turkey and the United Kingdom are involved in the „Device-Edge-Cloud Intelligent Collaboration Framework (DECICE)“ project. The

### DECICE: Ein KI-basiertes, offenes und portables Cloud-Management-Framework

DECICE [1], ein durch die Universität Göttingen und die GWDG koordiniertes europaweites Verbundprojekt mit 13 Partnern, zielt darauf ab, ein KI-basiertes, offenes und portables Cloud-Management-Framework für die automatische und adaptive Optimierung und Bereitstellung von Anwendungen in einer föderierten Infrastruktur zu entwickeln, die sowohl sehr große (z. B. HPC-Systeme) als auch sehr kleine (z. B. IoT-Sensoren, die am Rande des Netzwerks angeschlossen sind) Datenverarbeitung umfasst. Zusätzlich zu seinen Kernfunktionen umfasst das DECICE-Projekt auch Snakemake, ein in der Datenanalyse-Community weit verbreitetes Workflow-Management-Tool. Die Integration von Snakemake zielt darauf ab, die Lücke zwischen Datenanalyse-Workflows und container-basierten Plattformen zu schließen, die Workflow-Automatisierung zu verbessern und die effiziente Ausführung komplexer Daten-Pipelines zu erleichtern.

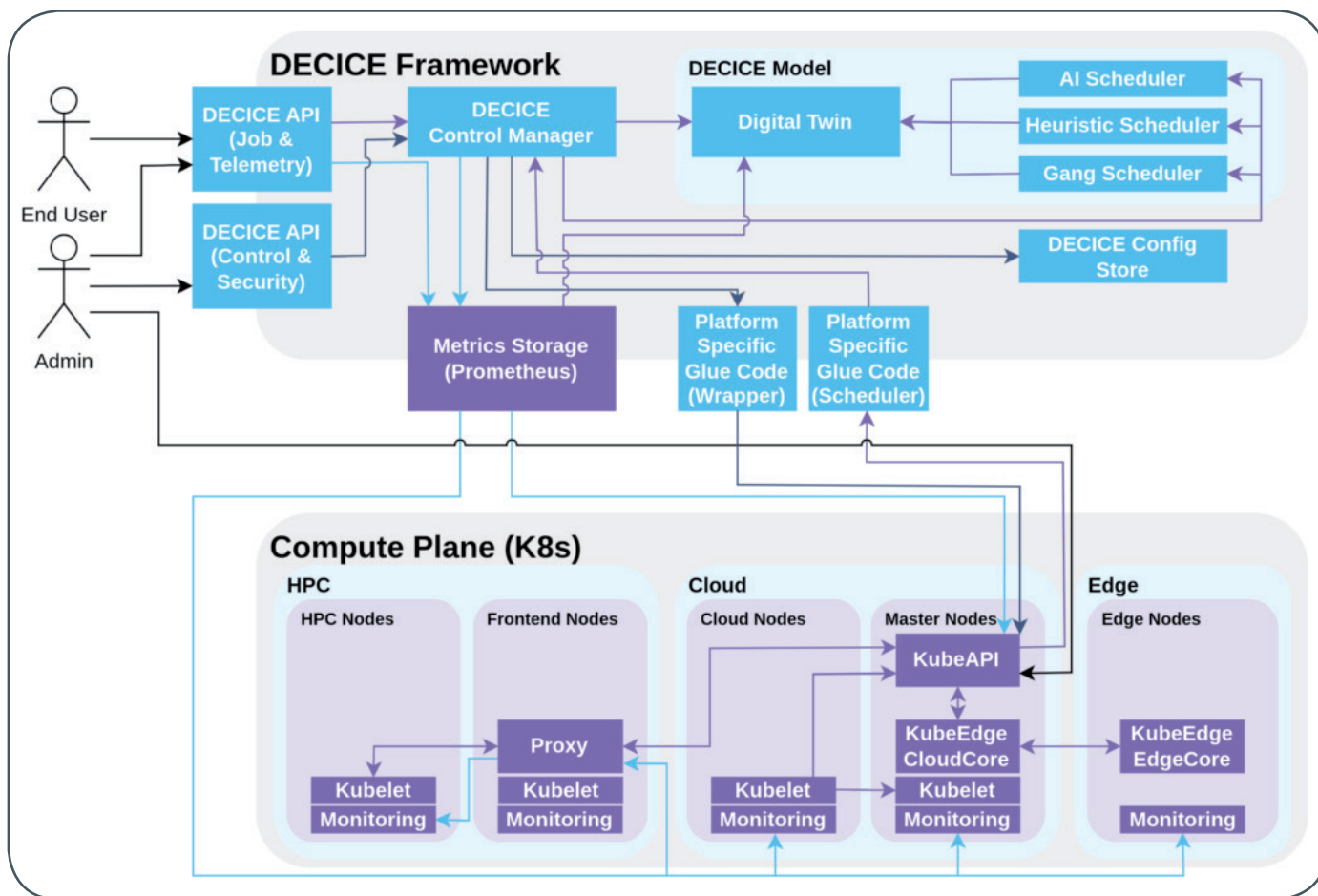


Figure 1: High level architecture of the DECICE framework

European Union is funding the project for three years via the Horizon Europe programme with a total of around 5.9 million Euros. The University of Göttingen and the GWDG together will receive around 1.37 million Euros of this.

## DECICE ARCHITECTURE

### DECICE Framework

The DECICE framework favours a component-based composition for its architectural approach, which enables switching between different implementations of the same component. Therefore, the platform can be specified and implemented as a set of interfaces that reflect the organizational structure of the project. Additionally, components interacting with external interfaces can be swapped out or updated if the external interfaces change without affecting the internal components.

Starting with the heart of the framework, the DECICE Control Manager, which is responsible for dealing with the majority of the business logic and is central to almost all control flows in the framework. In order to store settings, configuration and data relevant for the DECICE framework, the control manager has its own database, the DECICE Config-Store.

The DECICE API exposes two components for interactions with the underlying platform, the end user API (job and telemetry) and the admin API (control and security). The end user API provides interfaces to submit jobs, deployments and workloads. These submissions are processed by the control manager and then stored to be considered during future scheduling decisions. Furthermore, it can also be used to send queries to the metrics

storage, while considering user permission to determine what queries are allowed.

The Platform Specific Glue Code serve as an integration of the control manager with the underlying platform. Here the compute plane is managed by Kubernetes but by swapping them out, they could also support another orchestration platform such as Hashicorp Nomad or Apache Mesos. The wrapper glue code serves as an abstraction for controlling the KubeAPI without having to internally adhere to its expected syntax and having the wrapper glue code translate requests from the internal representation to the format expected by the KubeAPI. The scheduler glue code serves as an entry point for the underlying platform to request scheduling decisions from the DECICE framework. Figure 1 illustrates the overall system architecture of the DECICE framework.

### DECICE Model

The DECICE model consists of the Digital Twin (DT) and potentially one or more scheduler options. The DT contains aggregated metrics and system settings that are relevant for scheduling and job queues. It is updated by the metrics storage and the control manager and queried by the scheduler to get data for scheduling decisions. The DECICE scheduler is the key component for scheduling decisions and job placement and it queries the DT to collect data for a sophisticated scheduling decision and sends its results back to the control manager. It is capable of scheduling any number of pods/jobs/workloads. For testing purposes or different use case scenarios additional schedulers may be provided that utilize different scheduling methods (gang/batch scheduling, heuristic scheduling, AI scheduling).

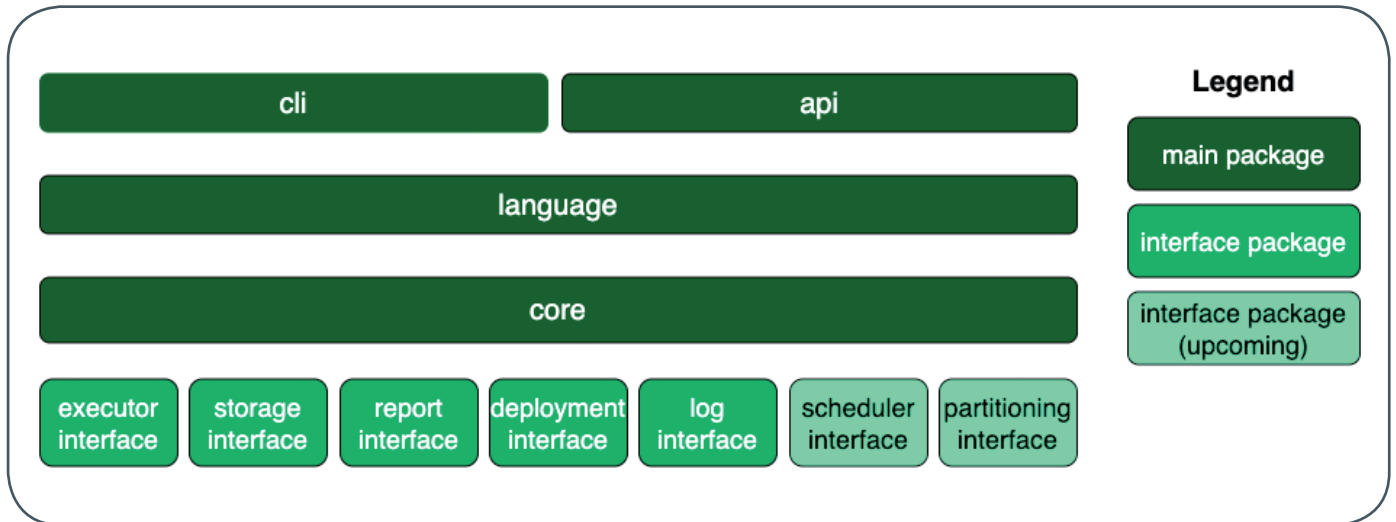


Figure 2: Snakemake's architecture [3]

### Compute Plane

The compute plane is used to run user workloads across heterogeneous resources, including Cloud, High-Performance Computing (HPC), and Edge environments. The compute plane represents a resource orchestration platform that is able to run containerized jobs across a number of physical systems. In our case we consider Kubernetes as the resource orchestrator and expand it with KubeEdge to be able to manage autonomous edge devices. The compute plane utilizes Prometheus to gather metrics from devices as well as through Kubernetes/KubeEdge interfaces.

The compute plane architecture may encompass various types of nodes within the compute continuum, however, all nodes of the continuum have a monitoring stack that captures node-local data and makes it available for metrics storage via Prometheus exporters. The Kubelet component of Kubernetes is deployed on all nodes, except for the Edge Nodes, which use EdgeCore (a KubeEdge component) instead.

In the Cloud, there are Cloud Worker Nodes that are part of the cloud infrastructure. In the HPC environment, a Kubernetes stack is run on each node, and HPC Nodes are potentially equipped with accelerators such as GPUs. In many HPC systems, the nodes do not have direct internet access and rely on a proxy on the frontend nodes to access the internet in order to reduce the attack surface and potential for malicious usage. This is considered in the design as care has to be taken to enable the master nodes to use the proxy to communicate with the Kubelets running on the HPC nodes. Furthermore, the proxy is also used for communicating monitoring data and for nodes on the HPC system to download data such as container images from the internet.

### SNAKEMAKE

The Snakemake workflow management system is a tool to create reproducible and scalable data analyses. Workflows are described via a human readable, Python based language. They can be seamlessly scaled to server, cluster, grid and cloud environments, without the need to modify the workflow definition. Finally, Snakemake workflows can entail a description of required software, which will be automatically deployed to any execution environment [2]. Figure 2 depicts the architecture of the Snakemake.

Snakemake's main package can be partitioned into three

levels.

1. The user-facing level, consisting of an API and a command line interface that uses the API under the hood.
2. The language level, implementing the language parser and thereby defining the workflow definition syntax.
3. The core level, implementing Snakemake's interpretation of rules defined via the language, the inference of jobs and their dependencies, as well as the actual execution of workflows as a combined usage of the various plug-in types.

### INTEGRATION

Snakemake provides a Kubernetes executor [4], allowing workflows to be executed as Kubernetes jobs. Instead of running all jobs on a single machine, Snakemake submits each rule as a separate Kubernetes job, which runs in its own pod. This helps scale workflows efficiently and leverage Kubernetes' built-in scheduling and resource management.

Here's how it works under the hood:

- Containerized Execution: Each Snakemake rule is executed inside a Kubernetes pod using a specified container image.
- Automatic Job Submission: Snakemake submits each job as a Kubernetes job, which runs a single Snakemake rule.
- Resource Allocation: You can specify CPU, memory, and storage requirements per job, and Kubernetes will schedule them accordingly.
- Persistent Storage: Input/output files are stored in a shared location (e.g., an NFS volume, object storage, or a Persistent Volume in Kubernetes).
- Snakemake Controller Pod: Snakemake itself runs in a separate pod, managing job submissions and tracking dependencies.

Figure 3 illustrates the comprehensive control flow and API landscape within the DECICE framework. As part of our development, Snakemake jobs will be executed on Kubernetes alongside native DECICE jobs, allowing them to be managed uniformly within the DECICE environment, and leveraging the full benefits of the framework's automated management and optimization capabilities.

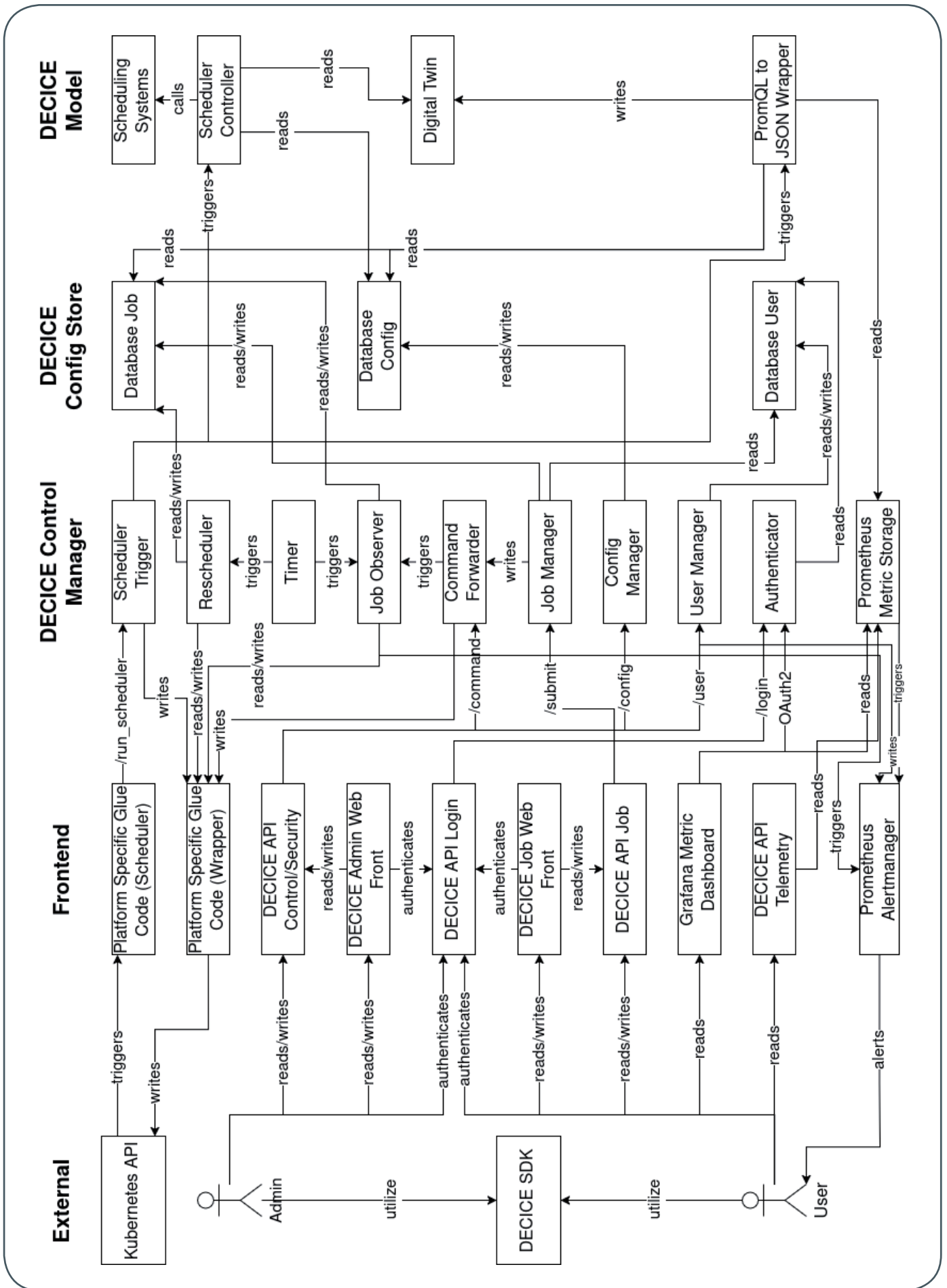


Figure 3: DECICE API workflows

We are actively working on integrating Snakemake into DECICE using the Kubernetes executor. A key objective of this integration is to leverage the AI scheduler for optimizing Snakemake job scheduling. As outlined earlier, the AI scheduler in DECICE enables energy-aware and storage-aware scheduling, enhancing performance, efficiency, and reducing cluster energy consumption—capabilities not provided by Snakemake’s default Kubernetes executor or the standard Kubernetes scheduler.

## REFERENCES

- [1] <https://www.decice.eu/>
- [2] <https://snakemake.readthedocs.io/en/stable/>
- [3] [https://snakemake.readthedocs.io/en/stable/project\\_info/code-base.html](https://snakemake.readthedocs.io/en/stable/project_info/code-base.html)
- [4] <https://snakemake.github.io/snakemake-plugin-catalog/plugins/executor/kubernetes.html>



# 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 GWWDG im Selfservice über das Kundenportal der GWWDG 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)

# Stellenangebot

## Nr. 20250422

**Die GWDG sucht** ab sofort zur Verstärkung des Storage-Teams der Arbeitsgruppe „IT-Infrastruktur“ (AG I) eine\*n

### Storage Engineer (m/w/d)

mit einer regelmäßigen Wochenarbeitszeit von 39 Stunden. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (Bund); die Eingruppierung ist je nach Qualifikation bis zur Entgeltgruppe TVöD E 13 vorgesehen. Die Stelle ist zur Teilzeit geeignet und zunächst auf zwei Jahre befristet mit der Option auf Verlängerung. Die GWDG strebt eine langfristige Zusammenarbeit an.

#### Themengebiet

Die GWDG betreibt in ihren modernen Rechenzentren mehrere Massenspeichenumgebungen mit einer Gesamtkapazität im dreistelligen Petabyte-Bereich. Diese Massenspeichenumgebungen bilden die Basis für ein breites Spektrum an Anwendungen: Fileservices, Virtualisierung, Container-Architekturen auf Basis von Kubernetes sowie unterschiedliche Applikationen aus der Spitzenforschung mit speziellen Anforderungen. Viele Großprojekte und die Nähe zu Wissenschaft und Forschung eröffnen dabei spannende Möglichkeiten zur kreativen Fortentwicklung dieser Umgebungen nahe am State-of-the-Art.

#### Aufgabenbereiche

- Mitarbeit im Storage-Team der GWDG zur Sicherstellung eines stabilen und qualitativ hochwertigen Betriebs der unterschiedlichen Massenspeichenumgebungen der GWDG
- Konzeptionierung und Weiterentwicklung dieser Umgebungen mit einem hohen Maß an Selbstständigkeit und Eigenverantwortung
- Konsequente und kontinuierliche Optimierung durch Automatisierung von Prozessen (Infrastructure-as-Code)
- Beratung externer und interner Kund\*innen und eigenverantwortliches Management von entsprechenden Projekten
- Mitwirkung im 2nd/3rd-Level-Support

#### Anforderungen

- Abgeschlossenes technisches Hochschulstudium (Master/Diplom) oder eine abgeschlossene Berufsausbildung mit adäquater beruflicher Erfahrung
- Programmier-/Skriptingkenntnisse (z. B. Python oder vergleichbar) oder Erfahrung mit Infrastructure-as-Code-Frameworks (z. B. Terraform, Puppet oder Ansible)
- Fundierte Kenntnisse in der Systemadministration unter Linux

- Ein grundlegendes Verständnis von modernen Infrastrukturkonzepten ist wünschenswert (SDN, SDS, SAN, S3, Container/Kubernetes, Virtualisierung etc.)
- Erfahrungen mit einem oder mehreren der folgenden Produkte/Systeme sind von Vorteil, aber nicht zwingend: Ceph, NetApp FAS/AFF/E-Series, Quantum StorNext, Brocade SAN-Switches
- Einsatzbereitschaft, Flexibilität und Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung
- Ausgeprägte Kund\*innen- und Serviceorientierung

#### Unser Angebot

- Flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit zu mobilem Arbeiten
- Ein modernes, vielfältiges und außergewöhnliches Arbeitsumfeld mit großer Nähe zu Wissenschaft und Forschung an der Schnittstelle mehrerer innovativer Technologiesektoren
- Mitarbeit in einem engagierten Team mit kurzen Entscheidungswegen und einem hohen Maß an Eigenverantwortung und Freiheit
- Unterstützung bei der Qualifizierung und Weiterentwicklung Ihrer Fähigkeiten in hochinteressanten und stark nachgefragten Zukunftsfeldern
- Sozialleistungen des öffentlichen Dienstes
- Eine familienfreundliche, offene und lebendige Wissenschaftsstadt mit vielfältigen Freizeit- und Kulturangeboten im Herzen Deutschlands

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. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bitten wir um eine Bewerbung **bis zum 19.05.2025** über unser Online-Formular unter <https://s.gwdg.de/gxeUel>.

Fragen zur ausgeschriebenen Stelle beantwortet Ihnen:

**Herr Piotr Kasprzak**

Tel.: 0551 39-30101

E-Mail: [piotr.kasprzak@gwdg.de](mailto:piotr.kasprzak@gwdg.de)

## NEUE MITARBEITERIN KERSTIN BORCHERS

Seit dem 1. Januar 2025 hat Frau Kerstin Borchers Aufgaben in der Verwaltung der SGWDG übernommen. Frau Borchers ist ausgebildete Büro- und Personalfachkauffrau. Ihr Aufgabenschwerpunkt wird in der Personalverwaltung, insbesondere für den Bereich NHR, liegen. Frau Borchers ist telefonisch unter 0551 39-30632 und per E-Mail unter [kerstin.borchers@gwdg.de](mailto:kerstin.borchers@gwdg.de) zu erreichen.



Suren



## NEUE MITARBEITERIN KATJA GEBAUER

Seit dem 18. Februar 2025 hat Frau Katja Gebauer Aufgaben im Sekretariat und in der Verwaltung der GWGD übernommen. Frau Gebauer ist ausgebildete Kauffrau für Büromanagement. Ihr Aufgabenschwerpunkt wird im Bereich des Sekretariats, insbesondere im Einkauf, liegen. Frau Gebauer ist telefonisch unter 0551 39-30268 und per E-Mail unter [katja.gebauer@gwdg.de](mailto:katja.gebauer@gwdg.de) zu erreichen.

Suren

## NEUER MITARBEITER LOUIS POLEJ

Seit dem 17. März 2025 hat Herr Louis Polej Aufgaben in der Verwaltung der GWGD übernommen. Herr Polej ist ausgebildeter Industriekaufmann. Er wird die Verwaltung in verschiedenen Bereichen unterstützen. Herr Polej ist telefonisch unter 0551 39-30275 und per E-Mail unter [louis.polej@gwdg.de](mailto:louis.polej@gwdg.de) zu erreichen.



Suren



## NEUER MITARBEITER MARC WENDT

Seit dem 7. April 2025 hat Herr Marc Wendt Aufgaben in der Verwaltung der GWGD übernommen. Herr Wendt ist ausgebildeter Industriekaufmann. Er wird die Verwaltung insbesondere im Drittmittel- und Personalbereich unterstützen. Herr Wendt ist telefonisch unter 0551 39-30269 und per E-Mail unter [marc.wendt@gwdg.de](mailto:marc.wendt@gwdg.de) zu erreichen.

Suren



INFORMATIONEN:  
 support@gwdg.de  
 0551 39-30000

Mai bis  
 Juli 2025

# Academy



KURS	DOZENT*IN	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
PARALLEL PROGRAMMING WITH MPI	Prof. Haan	06.05. – 07.05.2025 9:15 – 16:00 Uhr	29.04.2025	8
GPU PROGRAMMING WITH CUDA – AN INTRODUCTION	Prof. Haan	13.05.2025 9:15 – 16:00 Uhr	06.05.2025	4
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER*INNEN MIT VORKENNTNISSEN	Cordes	14.05. – 15.05.2025 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	07.05.2025	8
SYSTEM, USER AND DEVELOPER PERSPECTIVES ON PARALLEL I/O	Dr. Höhn, Dr. Krey	15.05.2025 10:00 – 12:00 und 13:00 – 15:00 Uhr	08.05.2025	3
AFFINITY DESIGNER – SCHNUPPERKURS FÜR EINSTEIGER*INNEN	Töpfer	20.05.2025 10:30 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	13.05.2025	3
WORKING WITH GRO.DATA	Dr. Király	20.05.2025 14:00 – 15:30 Uhr	13.05.2025	0
PERFORMANCE ANALYSIS OF AI AND HPC WORKLOADS	Dr. Ogaja, Kirchner, Dr. Lüdemann	21.05.2025 9:00 – 16:00 Uhr	14.05.2025	4
HIGH PERFORMANCE DATA ANALYTICS: BIG DATA MEETS HPC	Dr. Ogaja	22.05.2025 9:00 – 16:00 Uhr	15.05.2025	4
SECURE HPC – PARALLEL COMPUTING WITH HIGHEST SECURITY	Tabougua	26.05.2025 10:00 – 11:30 Uhr	19.05.2025	1

KURS	DOZENT*IN	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG MIT AFFINITY PHOTO	Töpfer	27.05. – 28.05.2025 9:30 – 16:00 Uhr	20.05.2025	8
DEBUGGING SCIENTIFIC APPLICATIONS – ILLUSTRATION ON OPENFOAM	Dr. Höhn, Dr. Ogaja	28.05.2025 10:00 – 12:00 und 13:00 – 15:00 Uhr	21.05.2025	3
RECHENZENTRUMSTECHNIK – KURS FÜR AUSZUBILDENDE	Schumann	03.06. – 05.06.2025 9:00 – 16:00 Uhr	27.05.2025	12
GETTING STARTED WITH LINUX BASH	Dr. Lüdemann, Eulert	05.06.2025 9:00 – 12:00 Uhr	29.05.2025	2
HOW TO KISSKI	Dr. Lüdemann, Eulert	05.06.2025 13:00 – 16:00 Uhr		2
KI IN DER VERWALTUNG: EINE EINFÜHRUNG IN DIE NUTZUNG FÜR ALLE MITARBEITER*INNEN	Eulert, Dr. Lüdemann	12.06.2025 9:00 – 12:00 Uhr	05.06.2025	2
WORKING WITH GRO.DATA	Dr. Király	17.06.2025 14:00 – 15:30 Uhr	10.06.2025	0
DEEP LEARNING BOOTCAMP: BUILDING AND DEPLOYING AI MODELS	Lewis	17.06. – 18.06.2025 14:30 – 16:30 Uhr	10.06.2025	3
QUICKSTARTING R: EINE ANWENDUNGSORIENTIERTE EINFÜHRUNG IN DAS STATISTIKPAKET R	Cordes	18.06. – 19.06.2025 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	11.06.2025	8
DEEP DIVE INTO CONTAINERS	Dr. Nordsiek	24.06.2025 9:00 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr	17.06.2025	4
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM "MOODLE" – TRAINER 101: CREATING AND DESIGNING COURSES	Germershausen	26.06.2025 9:00 – 13:00 Uhr	19.06.2025	3
EFFECTIVELY UTILIZE AI TOOLS IN RESEARCH	Eulert, Lewis, Dr. Lüdemann	30.06.2025 9:00 – 12:00 Uhr	23.06.2025	2
STATISTIK MIT R FÜR TEILNEHMER*INNEN MIT VORKENNTNISSEN – VON DER ANALYSE ZUM BERICHT	Cordes	01.07. – 02.07.2025 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr		8
GRUNDLAGEN DER PROGRAMMIERUNG – KURS FÜR AUSZUBILDENDE	Boers, Volkers	08.07. – 11.07.2025 9:00 – 16:00 Uhr	01.07.2025	16

#### Teilnehmerkreis

Das Angebot der GWDG 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 GWDG 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 GWDG Academy (<https://academy.gwdg.de>) einloggen. Wenn Sie zum Kreis der berechtigten Nutzer\*innen der GWDG 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 GWDG – in das interne Kosten- und Leistungsrechnungssystem der GWDG 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 GWDG 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.



# FTP-Server

Eine ergiebige Fundgrube!

## Ihre Anforderung

Sie möchten auf das weltweite OpenSource-Softwareangebot zentral und schnell zugreifen. Sie benötigen Handbücher oder Programmbeschreibungen oder Listings aus Computerzeitschriften. Sie wollen Updates Ihrer Linux- oder FreeBSD-Installation schnell durchführen.

## Unser Angebot

Die GWDG betreibt seit 1992 einen der weltweit bekanntesten FTP-Server mit leistungsfähigen Ressourcen und schneller Netzanbindung. Er ist dabei Hauptmirror für viele Open-Source-Projekte.

## Ihre Vorteile

- > Großer Datenbestand (65 TByte), weltweit verfügbar
- > Besonders gute Anbindung im GÖNET

- > Aktuelle Software inkl. Updates der gebräuchlichsten Linux-Distributionen
- > Unter pub befindet sich eine aktuell gehaltene locatedb für schnelles Durchsuchen des Bestandes.
- > Alle gängigen Protokolle (http, https, ftp und rsync) werden unterstützt.

## Interessiert?

Wenn Sie unseren FTP-Server nutzen möchten, werfen Sie bitte einen Blick auf die u. g. Webseite. Jede\*r Nutzer\*in kann den FTP-Dienst nutzen. Die Nutzer\*innen im GÖNET erreichen in der Regel durch die lokale Anbindung besseren Durchsatz als externe Nutzer\*innen.

[->> www.gwdg.de/ftp-server](http://www.gwdg.de/ftp-server)



Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen