



Der Newsletter

des Rechenzentrums

Ausgabe Juli 2024



Inhaltsverzeichnis

1. Newsletter im neuen Layout	2
2. Letzte Phase der Nutzersensibilisierung	2
3. Windows 10 Version 21H2 geht in den „end-of-life“-Status	3
4. Wissenswertes 2023 ist erschienen	3
5. Fragen & Antworten in Zoom-Meetings?	4
6. Multifaktorauthentifizierung an der JMU	4
7. Office-Tipp: Symbolleiste für den Schnellzugriff einsetzen	5
8. Zoom Client Update im Juli	6
9. „terabyte“ als wissenschaftlicher Dienst des LRZ	6
10. IT-Kurse bis Ende des Sommersemesters	7
11. Neuer CCNA-Kurs ab dem Wintersemester	8
12. Tipps und Infos zu den Netzlaufwerken	8
13. Outlook Web Access wird auf Shibboleth umgestellt	9
14. Betriebsausflug des Rechenzentrums	9

Impressum

Rechenzentrum der Universität Würzburg
Am Hubland
97074 Würzburg
Deutschland
E-Mail:
it-support@uni-wuerzburg.de
Internet:
<https://www.rz.uni-wuerzburg.de/>

Die [Universität Würzburg](#) ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch den Präsidenten Prof. Dr. Paul Pauli.

Das [Rechenzentrum](#) der Universität Würzburg ist eine zentrale Einrichtung der Universität Würzburg. Es wird vertreten durch den Leiter Matthias Funken.

Datenschutzbestimmungen

Umsatzsteueridentifikationsnummer:
DE 134187690

Verantwortlicher für Inhalte in diesem Newsletter gemäß § 55 Abs. 2 RStV: Matthias Funken (Anschrift siehe oben) Zuständige Aufsichtsbehörde: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Bitte beachten Sie, dass alle Texte, Bilder und Grafiken - soweit nicht anders ersichtlich - vom Rechenzentrum der Universität Würzburg selbst erstellt wurden und dem Schutz des Urheberrechts unterliegen. Aus diesem Grund dürfen diese Elemente weder kopiert, noch verändert, noch auf anderen Web-Seiten weiterverwendet werden



IT-Sicherheit ist nicht nur eine Aufgabe des Rechenzentrums, sondern sollte von allen Nutzern beherzigt werden. Wir haben abseits der Kampagne mit fingierten Mails noch eine Vielzahl an Hinweisen und Tipps erstellt, die Sie auf dieser [Webseite](#) des Rechenzentrums nachlesen können.

1. Newsletter im neuen Layout

Möglicherweise haben Sie es schon durch das neue Cover dieser Ausgabe bemerkt: Wir haben unseren Newsletter im Layout erneuert und hoffen damit, noch mehr Übersichtlichkeit und eine bessere Aufbereitung der Themen zu erzeugen.

Ein weiterer Hintergrund ist auch das 50-jährige Jubiläum des Rechenzentrums, welches wir im Oktober-Newsletter noch ausführlicher präsentieren werden. Viel Spaß mit dem „neuen“ Newsletter!

2. Letzte Phase der Nutzersensibilisierung

Seit mittlerweile fast drei Jahren wird an der Universität Würzburg eine Sensibilisierung der Nutzer unserer IT-Infrastruktur durchgeführt. In mehreren Phasen wurden in diesem Zeitraum von einem externen Partner entsprechend fingierte Mails versendet.

Klicken die Nutzer auf die Mailinhalte, dann erscheint eine Warnmeldung mit dem Hinweis, dass zu sorgloses Nutzerverhalten im Ernstfall zu einem Sicherheitsvorfall führen könnte. Wie aber haben sich die Zahlen nun seit dem Start der Kampagne entwickelt? Und wie geht es weiter mit der Sensibilisierung und dem Thema IT-Sicherheit?

Insgesamt kann man von einem guten Erfolg der Aktion sprechen. So lag die durchschnittliche Interaktionsrate zu Beginn im Spätsommer 2021 noch bei ca. 65 Prozent und ist im Laufe der Zeit auf 45 Prozent gesunken. Interaktionsrate bedeutet dabei, dass die Mail geöffnet und in irgendeiner Weise mit dem Inhalt interagiert wurde.

Eine weitere Kennzahl ist die „Reply-Rate“: Wie oft wurde also entweder auf eine direkte Aufforderung in der Mail reagiert oder eine Antwort auf eine Frage gesendet. Hier sieht die Bilanz zwar vermeintlich eindeutiger aus: „Nur“ 41-mal wurde bei 24.000 versendeten Mail der aktuellen Kampagne geantwortet. Aber im Prinzip sollte dieser Wert gegen Null streben.

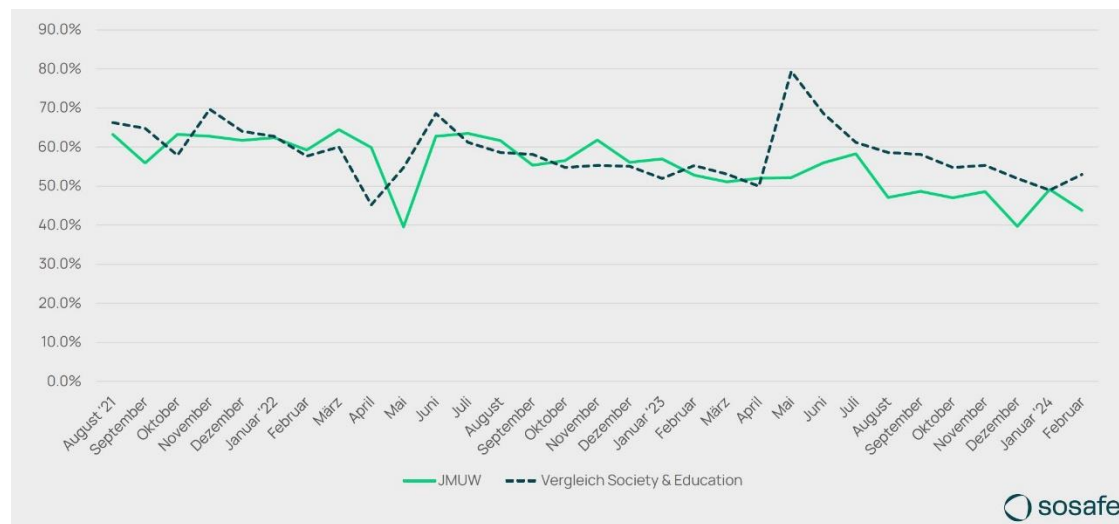


Abbildung 1: Interaktionsrate im Branchenvergleich (Screenshot Fa. SoSafe)

Allerdings war dieser Reply-Rate auch schon deutlich schlechter und auch weitere Zahlen sind zurückgegangen, vor allem in Bezug auf den „Branchendurchschnitt“ der Hochschulen, bei dem wir nun schon einige Zeit unter dem Durchschnitt abschneiden. So kann man von einem erfreulichen Erfolg der gesamten Kampagne sprechen. Die Maßnahme hat sich bereits derart herumgesprochen, dass man

manchmal bei anderen ungewöhnlichen Mailinhalten im Posteingang direkt gefragt wird, ob das „wieder so eine SoSafe-Mail“ ist.

Damit ist ein Ziel erreicht und auch es ist auch einer der Gründe, warum wir nach dem Abschluss der aktuell letzten Phase Ende Juli zunächst eine Pause einlegen werden. Das Thema ist mittlerweile so präsent und die vereinzelt im Monat eingehenden SoSafe-Mails für eine Vielzahl der Nutzer bereits Routine, so dass weitere erkennbare Verbesserungen in der Aufmerksamkeit nur marginal sein dürften.

Das heißt aber nicht, dass es zukünftig nicht im Betreff einer Mail wieder heißt: „Fehler in Ihrer Lohnabrechnung – bitte sofort reagieren“! Zudem verstärken wir auf weiteren Feldern unsere Bemühungen, die IT der Universität noch sicherer zu machen. Aktuell wird z.B. die sogenannte Multifaktorauthentifizierung, kurz MFA, in den kommenden Monaten bei unseren Nutzern ausgerollt. Siehe dazu auch das Thema Nr. 6.

3. Windows 10 Version 21H2 geht in den „end-of-life“-Status

Am 11. Juni 2024 ging die nächste Windows 10 Version ("21H2" genannt) in den "end of life"-Status, für den es nun keine Updates mehr geben wird. D.h. heißt vor allem, dass auch keine Sicherheits-Updates von Microsoft für diese Version mehr nachgeschoben werden.

Grundsätzlich sollten die meisten Windowssysteme, welche via zentrale Verteilung (SCCM) installiert sind, auch auf die automatischen Aktualisierungsroutinen des Softwarecenters zugreifen können. Allerdings gibt es je nach Bereich auch Windowsrechner, welche manuell aktualisiert werden müssen.

So können Sie überprüfen, ob Ihre Windows Version noch aktuell ist:

Drücken Sie die Windows-Taste und gleichzeitig R -> Geben Sie "winver" in das Eingabefeld ein und drücken Sie "ENTER".

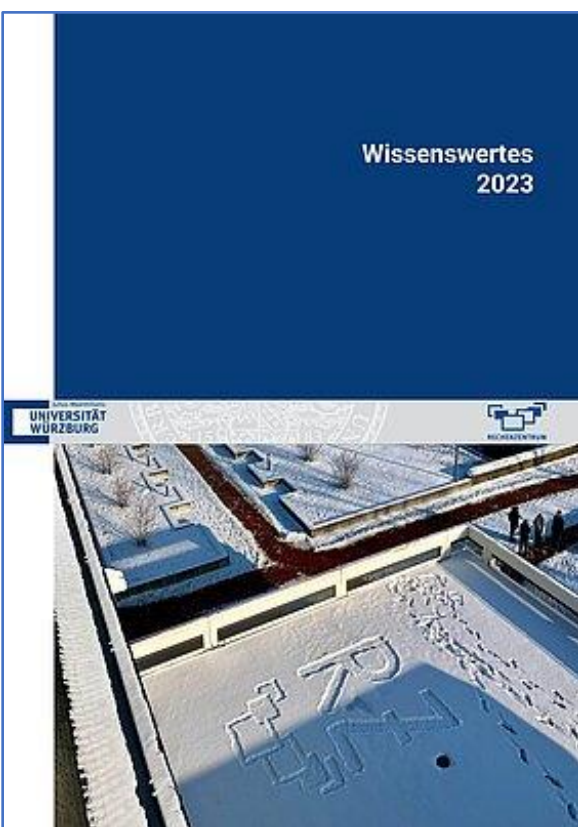


Abbildung 2: Das Cover von "Wissenswertes 2023"

- Wird in dem Infofenster als Version Windows 10 Version 1507, 1511, 1607, 1703, 1709, 1803, 1809, 1903, 1909, 2004, 21H1, 20H2, 21H2 angegeben => unbedingt upgraden!
- Wird in dem Infofenster als Version Windows 10 Version 22H2 angegeben => Alles OK (End of Life 13.05.2025)

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an ihren jeweiligen IT-Verantwortlichen ([Link zur Übersicht der IT-Verantwortlichen an der Universität](#)) oder IT-Bereichsmanager ([Link zur Übersicht der IT-Bereichsmanager](#)).

4. Wissenswertes 2023 ist erschienen

Was sind die Dienstleistungen des Rechenzentrums? Welche Projekte wurden bearbeitet und fertiggestellt? Was sind neue Themen im IT-Umfeld? Was waren Ziele und Aufgaben?

Dies und mehr finden sie in unserer jährlichen Zusammenfassung. Denn wir werden häufig gefragt, was eigentlich die wichtigsten Aufgaben des Rechenzentrums sind. Eine einfache und kurze Antwort darauf zu geben, ist nur schwer möglich.

Daher haben wir auch für das Jahr 2023 wieder eine Zusammenfassung unserer Aktivitäten erstellt sowie auch wieder die Besonderheiten im vergangenen Jahr herausgearbeitet. "Wissenswertes 2023", so der Name unserer Jahresübersicht, ist soeben erschienen und kann über die Seite

<https://www.rz.uni-wuerzburg.de/wir/publikationen/>

als PDF-Datei heruntergeladen werden. Über diesen [Link](#) gelangen Sie direkt zum Dokument.

5. Fragen & Antworten in Zoom-Meetings?

Die F&A-Funktion in Zoom ermöglicht, dass Teilnehmende während des laufenden Meetings Fragen stellen können. Diese können Sie anschließend direkt mündlich während des Meetings oder auch schriftlich – wahlweise öffentlich einsehbar oder privat – beantworten. Die gestellten Fragen können dabei nur von Host und Co-Host gesehen werden.

Möchten Sie das Feature verwenden, müssen Sie dieses bei der Meeting-Planung (über den Zoom-Client oder das Zoom-Webportal) aktivieren. Wählen Sie hierzu einfach „Fragen und Antworten“ bzw. „F&A“ (je nach Version) unter den erweiterten Einstellungen aus.

Im Zoom-Meeting ist die Funktion anschließend automatisch aktiv und kann sofort genutzt werden.

Tipp

Dies ist nur einer von vielen Tipps rund um die Nutzung von Zoom als Kommunikationsplattform. Weitere wertvolle Hinweise für den Alltag gibt es auf dieser [Webseite für die Nutzung von Zoom](#) des Rechenzentrums.

6. Multifaktorausauthentifizierung an der JMU

Es gibt viele Möglichkeiten, IT-Systeme sicherer zu machen. Neben der Schulung von Nutzern, dem Absichern von Servern und Endgeräten durch Antivirentools oder der Abschottung der universitätseigenen Netze durch Firewall und VPN-Strukturen ist das Thema „Multifaktorausauthentifizierung“, kurz MFA, in der Fachwelt aktuell eine wichtige Weichenstellung.

Daher wird diese Methode seit einigen Wochen in den Fakultäten und den zentralen Einrichtungen eingeführt und vom RZ gemeinsam mit den zuständigen IT-Bereichsmanagern koordiniert. Alle Nutzer werden vor der Einführung in ihrem Bereich per Mail informiert. Nach Abschluss für alle Mitarbeitenden erfolgt dann auch noch die Umstellung der Authentifizierung für die Studierenden.

MFA ist zunächst für alle WueLogin/Shibboleth Anmeldungen wie z.B. WueCampus, WebShop, Zoom, Lecture etc. aktiviert - die Einführung von MFA in Ihrem Bereich natürlich vorausgesetzt.

Welche Sicherheitsfaktoren gibt es?

Um eine möglichst große Flexibilität zu erreichen, kann der Nutzer verschiedene Verfahren miteinander kombinieren. Neben dem Passwort (oder alternativ einer Pin, einem Fingerabdruck oder einer Face-ID) kann man z.B. mit dem Microsoft Authenticator, einer App für das Smartphone, einen speziellen Schlüssel für den USB-Port („Yubikey“) oder zusätzlichen Einmalpasswörtern die Authentifizierung abschließen.

Der vom Rechenzentrum empfohlene und nach den ersten Wochen im internen Betrieb sehr zuverlässige zweite Faktor ist der Microsoft Authenticator. Wichtig ist hier auch zu wissen, dass entgegen den

allgemeinen Nutzungsbestimmungen die zugehörige App auch auf einem privaten Smartphone genutzt werden darf!

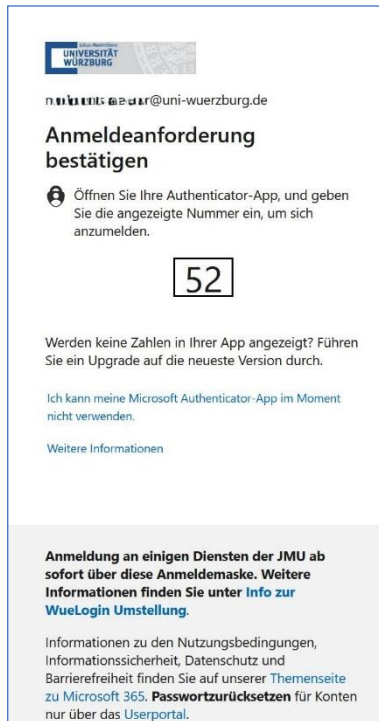


Abbildung 4: Anmeldeanforderung bei der MFA

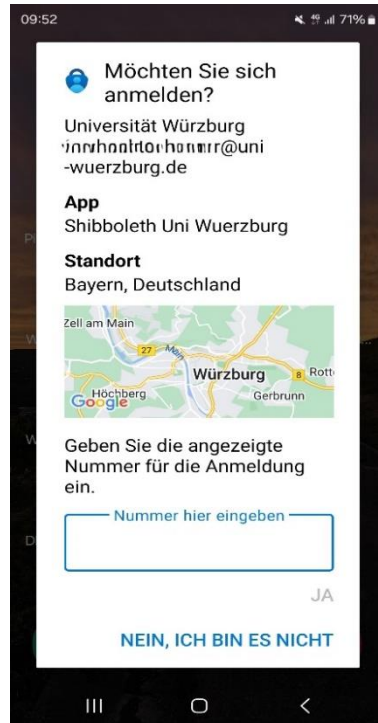


Abbildung 3: Eingabe der Nummer bei der Microsoft Authenticator-App

Die ersten Fakultäten sind schon umgestellt. Aktuell sind weitere Bereiche gerade in der Planung und werden über den IT-Bereichsmanager informiert.

Noch stehen wir am Anfang des Rollouts, aber schon bis zum Semesterbeginn im Oktober sollen alle Bereiche der Universität mit der neuen Authentifizierungsmethode vertraut gemacht werden. Bitte stellen Sie sich darauf ein. Gerne können Sie schon vorab weitere Informationen zu diesem Thema auf den [Webseiten MFA](#) des Rechenzentrums einsehen.

Nach Abschluss der Arbeiten im Mitarbeiterbereich werden auch noch die IT-Anwendungen für alle Studierenden auf dieses Verfahren umgestellt.

7. Office-Tipp: Symbolleiste für den Schnellzugriff einsetzen

Microsoft stellt in den Office-Programmen die sogenannte Symbolleiste für den Schnellzugriff zu Verfügung. In dieser Symbolleiste kann man jeden beliebigen Menü-Befehl ablegen, um direkt auf ihn zugreifen zu können.

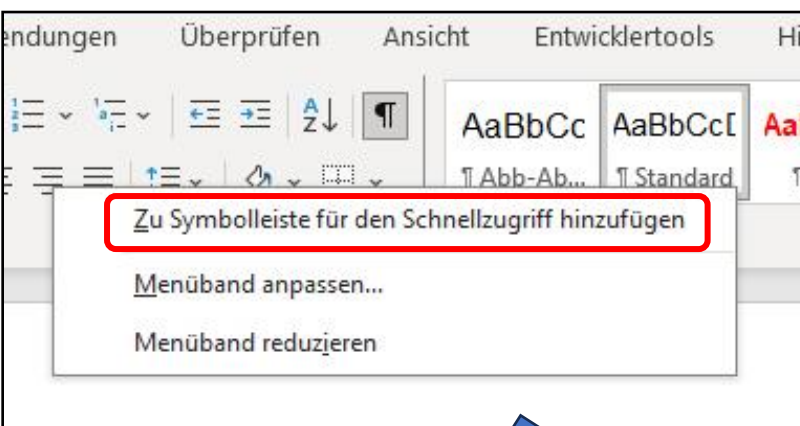


Abbildung 5: Kontextmenü

Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Befehl. Im Kontextmenü wählt man den Eintrag **ZUR SYMBOLLEISTE FÜR DEN SCHNELLZUGRIFF HINZUFÜGEN**. Ab sofort steht dieser Befehl dort zur Verfügung. Entsprechend können auch Befehle aus der Symbolleiste wieder entfernt werden.

Diese Symbolleiste wird standardmäßig links im farbigen Fensterbalken über dem eigentlichen Menü positioniert.



Abbildung 6: Symbolleiste

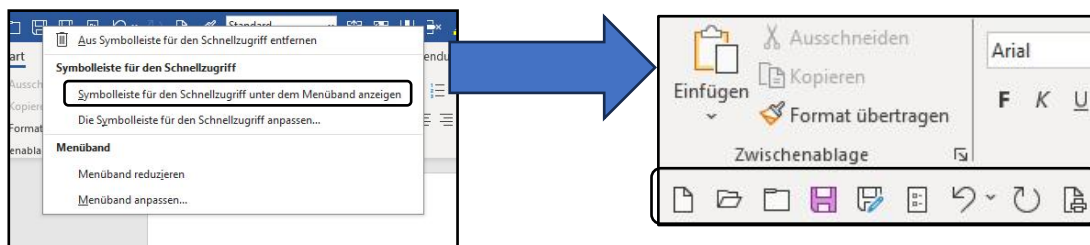


Abbildung 7: Schnellerer Zugriff

Wenn man den Weg etwas verkürzen möchte, kann man die Symbolleiste aber auch unter das Menüband legen und hat dadurch in der weiteren Bearbeitung des Dokuments einen schnelleren Zugriff auf die darin enthaltenen Funktionen.

8. Zoom Client Update im Juli

Zoom stellt regelmäßig neue Versionen des Zoom-Desktop-Clients und der mobilen App bereit, um neue Funktionen zu veröffentlichen, Fehler zu beheben und aktuelle Sicherheitsstandards zu integrieren. Es ist nun wieder notwendig, die neueste Version ab Juli 2024 zu installieren.

Der Zoom Client wird dann als "Zoom Workplace" bezeichnet. Das Layout ändert sich leicht, aber die Grundfunktionen bleiben gleich. Einige neue Features, wie die "Mehrere Sprecher"-Ansicht, werden hinzugefügt. Denken Sie daran, den Zoom Client

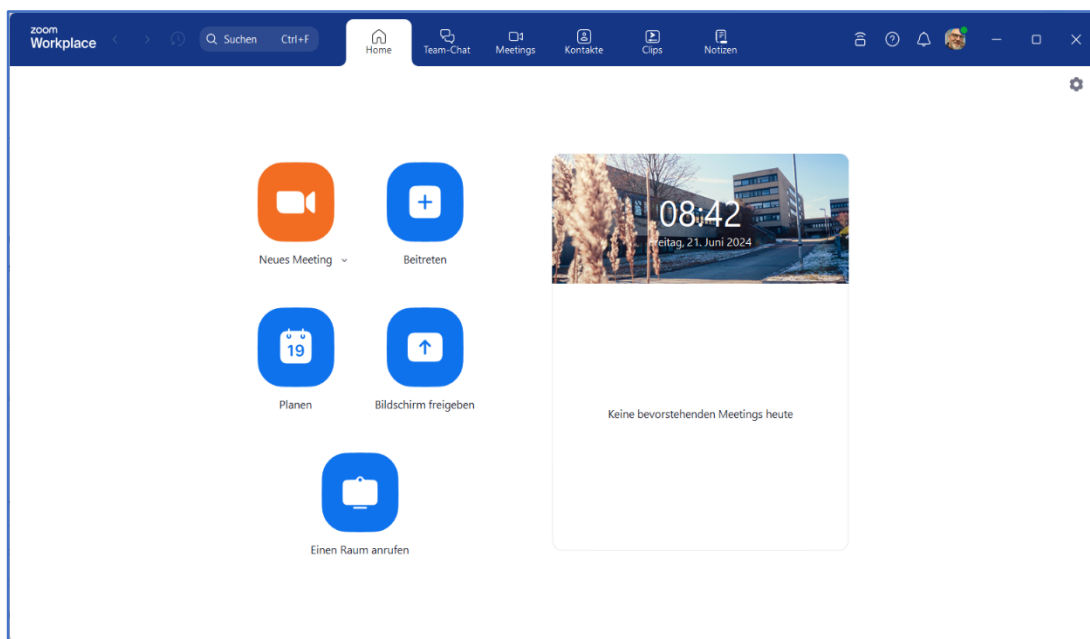


Abbildung 8: Neuer Zoom-„Workplace“ ab Juli

regelmäßig aus Sicherheitsgründen zu aktualisieren. Der neue Zoom Client steht im Software-Center zur Installation bereit bzw. wird man beim Öffnen des Zoom Clients auf das notwendige Update hingewiesen.

Weitere Informationen und Anleitungen zu Zoom finden sie auf den [Webseiten zu Zoom](#) des Rechenzentrums. Bei Fragen wenden sie sich an ihren IT-Verantwortlichen oder an den IT-Support.

9. „terrabyte“ als wissenschaftlicher Dienst des LRZ

Am Leibnitz-Rechenzentrum in Garching bei München steht seit einiger Zeit ein wissenschaftlicher Dienst zur Verfügung, der vor allem Geowissenschaftler mit Forschungsprojekten aufhorchen lassen sollte.

„terabyte“ gewährt dabei Zugriff auf eine Vielzahl von Erdbeobachtungsdaten (z.B. von Sentinel, Landsat oder MODIS/VIIRS) und kombiniert enorme Rechenkapazitäten mit großen Speicherbereichen und einer sehr schnellen Datenanbindung.

Auf dieser High Performance Data Analytics-Plattform (HPDA) können Forschende in Bayern und Deutschland künftig Satelliten- und Erderkundungsdaten für klassische Simulationen berechnen oder mit Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) auswerten. Gefördert wird die innovative Plattform mit Mitteln des Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) sowie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK).

Nachdem die Plattform im vergangenen Jahr zunächst nur Nutzern des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) zur Verfügung stand, können nun auch Nutzer anderer bayerischer Hochschulen auf diese Anwendung zugreifen.

Dazu ist lediglich ein Projektantrag mit einer kurzen Beschreibung des Forschungsvorhabens zu erstellen. Der Zugriff ist dann vorbehaltlich einer positiven Prüfung des „terabyte“-Projektkomitees möglich. Zusatzkosten entstehen nur dann, wenn der standardisierte Projektspeicherbereich von zehn Terabyte überschritten wird.

Weitere Informationen zu diesem Dienst finden Sie auch direkt auf den [Webseiten zu "terabyte"](#) des LRZs. Bei Interesse wenden Sie sich direkt an das Service-Team des Leibniz-Rechenzentrums unter folgender Kontaktadresse: <https://servicedesk.lrz.de>.

10. IT-Kurse bis Ende des Sommersemesters

Nachfolgende Kurstermine werden bis zum Vorlesungsende im Juli angeboten. Die IT-Kurse werden als Webinar/Meeting oder in Präsenz durchgeführt.

- **Wissenschaftliche Arbeiten erstellen mit Microsoft Word (Webinar/Meeting);** 16.07.2024, 17.07.2024, 18.07.2024
- **Präsentationen visualisieren mit Microsoft PowerPoint;** 10.07.2024, 11.07.2024
- **Content Management System**
TYPO3 - Grundlagen (Webinar/Meeting); 23.07.2024
TYPO3 - Aufbau (Webinar/Meeting); 30.07.2024
- **OneNote - das Notizbuch für Studium und Beruf;** 09.07.2024

Informationen über die Zeiten, die Inhalte und den Ablauf der Kurse finden Sie im KursShop (<https://go.uniwiue.de/itkursshop>). Hier können Sie sich auch anmelden. Auch wenn die Kurse zum Teil schon voll sind, melden Sie sich einfach auf der Warteliste an - oft ergibt sich noch ein Platz. Bitte beachten Sie, dass die Kurse nur durch Mitarbeitende und Studierende der JMU buchbar sind!

Kostenlose Skripte des Herdt-Verlages zu vielen IT-Themen

Nach dem Motto „All you can read“ können sich ab alle Mitglieder der Universität Würzburg kostenlos aus dem Skriptenangebot des Herdt-Verlags bedienen. Der Zugang erfolgt über die [Webseite des Herdt-Verlags](#). Bitte beachten Sie, dass Sie für den Zugang entweder im Netzwerk der Universität eingeloggt oder per **VPN** von außerhalb verbunden sein müssen.

Mitte Juli wird dann der neue Kurskalender für die Zeit nach Semesterende veröffentlicht. Auch hier warten wieder nützliche Themen auf Ihre Anmeldung.

11. Neuer CCNA-Kurs ab dem Wintersemester

Im Wintersemester 2024/25 beginnt wieder ein Kurs, der auf eine Zertifikatsprüfung zum Cisco Certified Network Associate (CCNA) vorbereitet.



Abbildung 9: Absolventen eines CCNA-Kurses mit Schulungsleiter Helmut Celina (rechts)

Der Schwerpunkt des 3-semesterigen Kurses liegt auf der praktischen Konfiguration von Routern und Switches. Der Kurs richtet sich an Studierende und Mitarbeiter mit Interesse an Netzwerktechnik und findet semesterbegleitend im Wintersemester 2024/25 jeweils donnerstags 14.15 bis 18.00 Uhr als Schulung mit Übungen statt.

Für Angehörige der Universität Würzburg ist der Kurs kostenlos. Im Masterstudiengang Informatik ist zudem eine

Anrechnung mit insgesamt 10 ECTS-Punkten (jeweils 5 ECTS-Punkte für die Semester 2 und 3) möglich.

Aktuell sind noch Plätze in dem Kurs verfügbar, Interessenten können sich beim Dozenten Helmut Celina ([Mailadresse](#)) anmelden.

12. Tipps und Infos zu den Netzlaufwerken

Diese Information richtet sich in erster Linie an die IT-Betreuer in den Bereichen. Den Support des Rechenzentrums erreichen immer wieder zwei bestimmte Fragen:

- "Wie kann ich erfahren, welche Berechtigungen auf dem Laufwerk eingetragen sind?"
- "Wie kann ich erfahren, wieviel Platz auf dem Laufwerk noch frei ist?"

Die Antwort auf beide Fragen finden Sie als Laufwerksbetreuer(in) in dem Ordner "000-rz-drive-info", den wir automatisch auf jedem unserer Netzlaufwerke anlegen und pflegen.

Dort liegt eine Datei namens "<Laufwerksname>-rights.csv", welche die durch uns konfigurierten Berechtigungen auflistet, sowie eine weitere Datei namens "size-info.txt" mit Informationen zur Größe und zum noch freien Platz des betreffenden Laufwerks.

```
# L:\42-RZ\Demo
# List of permissions generated on 2024-06-25 03:25:23
#
# Explanation of access permissions:
# M: grant read/write/modify/delete access
# R: grant read access only
# ?: unknown permissions, something is wrong
#
Demo      000-rz-drive-info      R      42-Demo-Admins,RZ-IT-Support
Demo      Leitung              M      42-Demo-Leitung
Demo      Sekretariat         M      42-Demo-Sekretariat
Demo      Team                 M      42-Demo-Team
```

Abbildung 10: Beispiel für die Berechtigungsübersicht in einem Laufwerk

Sizes evaluated on 2024-06-25 14:55:07

Size: 3072 GiB
Used: 2076 GiB (68 %)
Free: 996 GiB (32 %)

Abbildung 11: Beispiel für die Situation des Speicherplatzes

Beide Dateien werden regelmäßig neu generiert. Bei Unstimmigkeiten achten Sie bitte auf den Erstellungszeitpunkt, der ebenfalls in beiden Dateien angegeben ist. Änderungen, die nach diesem Zeitpunkt vorgenommen wurden, sind natürlich noch nicht in den Dateien enthalten.

Falls Sie Laufwerksbetreuer(in) sind, aber noch keinen Zugriff auf den Ordner "000-rz-drive-info" haben, wenden Sie sich bitte an fup@uni-wuerzburg.de, um den Zugriff freischalten zu lassen. Sie benötigen wie üblich eine Gruppe, die dann Leserechte auf diesen Ordner eingetragen bekommt.

13. Outlook Web Access wird auf Shibboleth umgestellt

Mit der Webvariante „Outlook Web Access“ des Zugriffs auf dienstliche E-Mails wird eine weitere Anwendung auf die Shibboleth-Single-Sign-On-Prozedur umgestellt. Der unter <https://mail.uni-wuerzburg.de> erreichbare Dienst wird dann nur noch per „WueLogin“ erreichbar sein, eine Anmeldung ist dann auch nur noch mit persönlichen Accounts möglich.

WueLogin wurde ja bereits im März diesen Jahres so umgestellt, dass die Anmeldung nun mit der persönlichen, dienstlichen Mailadresse erfolgt und nicht mehr mit dem Nutzeraccount. Siehe dazu auch das Thema 3 des [Newsletters aus dem April](#).

Wir planen die Umstellung für **Donnerstag, 22.8.2024** ein. Dafür muss der Dienst zwischen ca. 8 und 12 Uhr unterbrochen werden.

14. Betriebsausflug des Rechenzentrums

Am Mittwoch, den 10.7.2024 findet der Betriebsausflug des Rechenzentrums statt. Daher ist das RZ-Gebäude und der IT-Support inkl. Posterdruck und Geräteverleih an diesem Tag geschlossen. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind nicht erreichbar.

- Sie können an diesem Tag weder Poster abholen noch Geräte aus dem Geräteverleih abholen oder zurückbringen.
- Der Zugang zu den Maschinenräumen ist ebenfalls nicht möglich.

Bei Fragen wenden Sie sich vorab an den IT-Support des Rechenzentrums Tel. 0931/31-85050, it-support@uni-wuerzburg.de.



Fragen? Probleme?

Der IT-Support hilft gerne weiter.

Telefonische Hotline 0931 31-85050 (auch per WhatsApp zu den Öffnungszeiten)

Mailkontakt: it-support@uni-wuerzburg.de

Öffnungszeiten

Montag -Donnerstag: 9.00 - 16.30

Freitag: 9.00 -13.00

IT-Bereichsmanager

Ihren zuständigen IT-Bereichsmanager finden Sie auf unseren [Webseiten](#).