



Das Rechenzentrum – ein Dienstleistungsbetrieb für Hochschulangehörige

Informationsveranstaltung für neue
Professor*inn*en



Günther Schreiner



Agenda:

- **Struktur des RZs**
- **Identitätsmanagement**
- **E-Mail**
- **Arbeitsplätze / Poolräume / Dateiablage**
- **Online-Dienste**
- **Konferenzsysteme**
- **Bring-Your-Own-Device / „Hochschulnetz“**



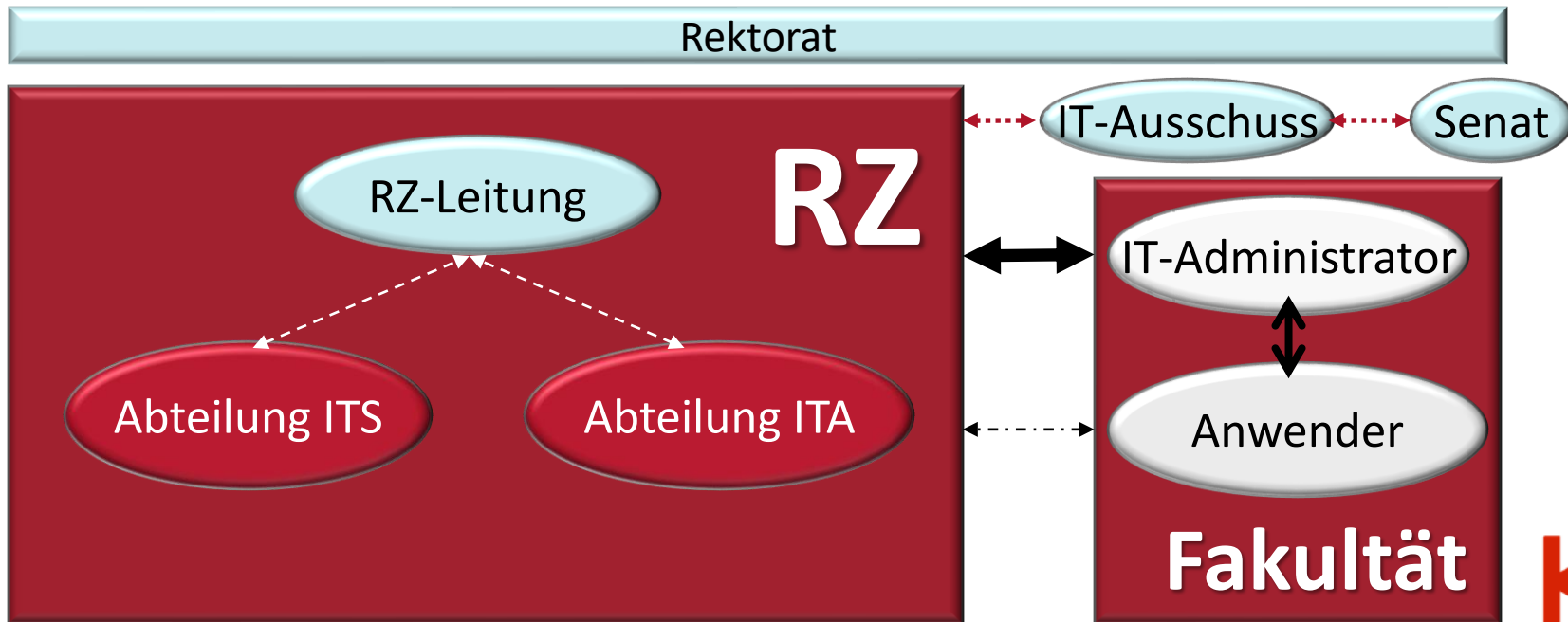


Einführung Die Struktur des RZs





Organisation des Rechenzentrums



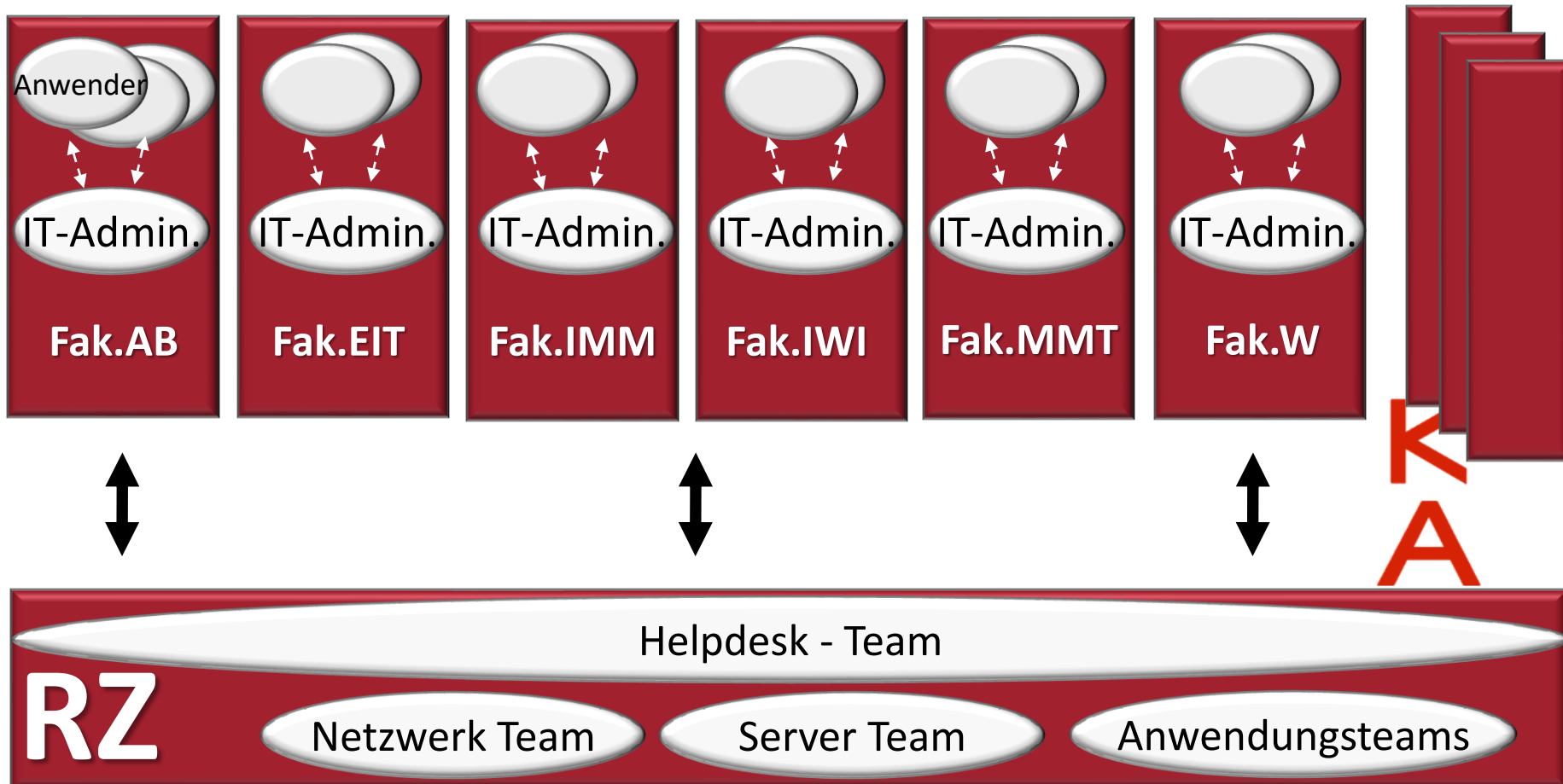
ITS – IT-Services – IT-Systemdienste

ITA – IT-Applications – IT-Anwendungsdienste

- Rahmenbedingungen:
- Verwaltungs- und Benutzungsordnung
 - Betriebsordnung



Organisation des IT-Betriebs



Dezentrale IT Administration:

<https://www.h-ka.de/rz>

Detaillierte Informationen zu....
IT-Basisdiensten und vielem mehr.

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences
Rechenzentrum



IT-Basisdienste

Architektur und
Bauwesen (AB)

K
A

RZ-Benutzerberatung
Montag - Freitag
08h - 14h (Vorlesungszeit)
10h - 13h (Vorlesungsfreie Zeit)


Gebäude LI, 1. OG, Raum 135
Gebäudeplan: www.h-ka.de/standorte
Telefon: (0721) 925-2305
Fax: (0721) 925-2301

E-Mail: bb.RZ@h-ka.de
Web: www.h-ka.de/rz
Twitter: @HKA_RZ



01/2022

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences
Rechenzentrum




IT-Basisdienste
für die Verwaltung
(VW)

K
A

RZ-Benutzerberatung
Montag - Freitag
08h - 14h (Vorlesungszeit)
10h - 13h (Vorlesungsfreie Zeit)

Gebäude LI, 1. OG, Raum 135
Gebäudeplan: www.h-ka.de/standorte
Telefon: (0721) 925-2305
Fax: (0721) 925-2301

E-Mail: bb.RZ@h-ka.de
Web: www.h-ka.de/rz
Twitter: @HKA_RZ



01/2022

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences
Rechenzentrum



IT-Dienste -
speziell für
Lehrende und
Mitarbeitende

K
A

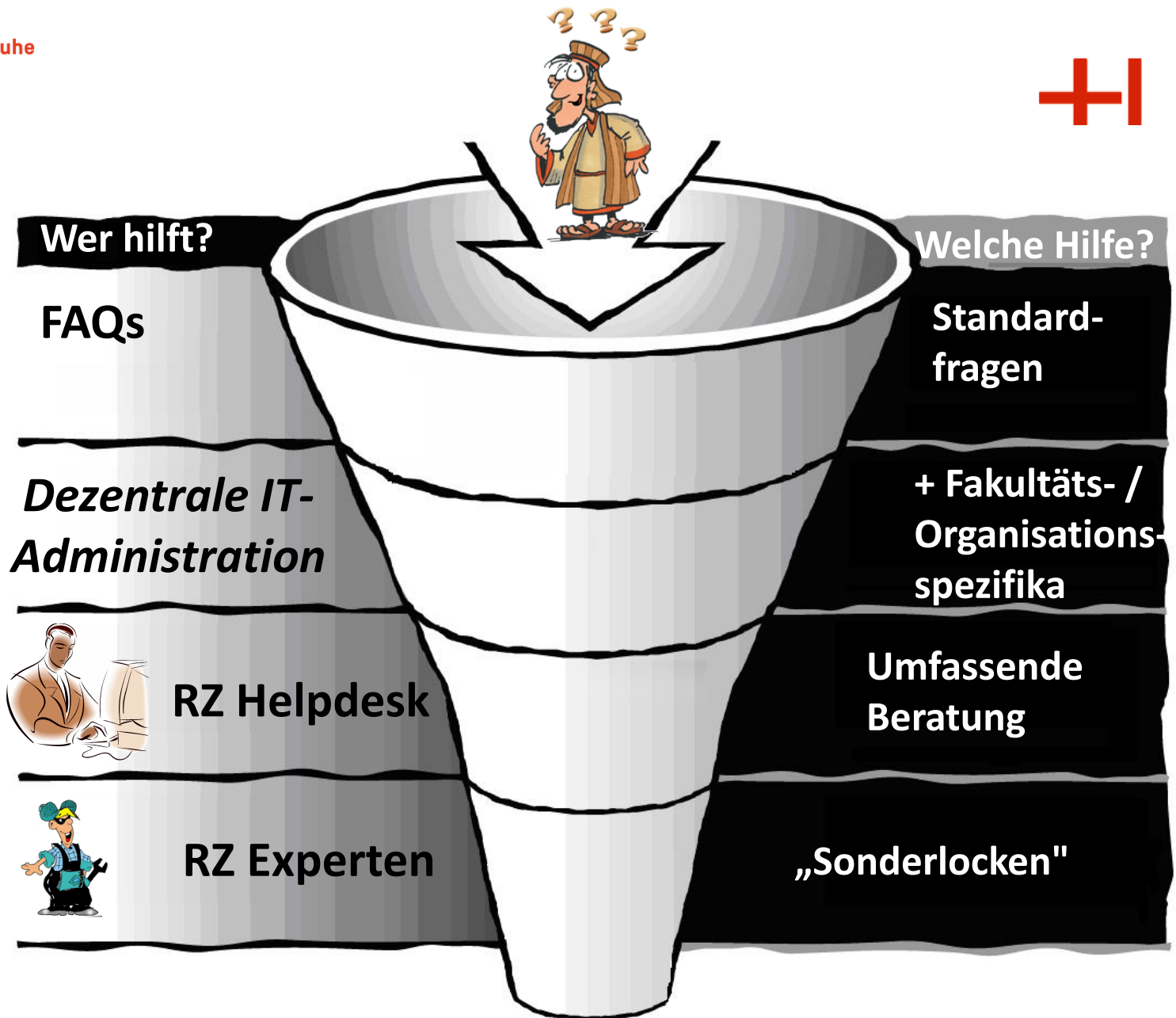
RZ-Benutzerberatung
Montag - Freitag
08h - 14h (Vorlesungszeit)
10h - 13h (Vorlesungsfreie Zeit)

Gebäude LI, 1. OG, Raum 135
Gebäudeplan: www.h-ka.de/standorte
Telefon: (0721) 925-2305
Fax: (0721) 925-2301

E-Mail: bb.RZ@h-ka.de
Web: www.h-ka.de/rz
Twitter: @HKA_RZ



01/2022





Aufgaben und Zuständigkeiten im RZ

Abteilung ITS - Systemdienste

Helpdesk für Studierende

Netzwerk

- WAN
- LAN

Zentrale Dienste

- UNIX-Server
- (On-premise) Cloud-Storage
- (On-premise) Server-Virtualisierung

Kommunikation

- Microsoft Exchange inkl. Anti Spam
- Collaboration-Tools
- Telefonie
- Mobilfunk

Virtualisierung

- Kooperativ-verteilte Speichersysteme

Forschung

- bwIDM2

Windows

- Identitätsdienste
- Zentrale Pools
- Softwareverteilung
- Rechteverwaltung
- Virenschutz
- u.v.m.



Aufgaben und Zuständigkeiten im RZ

Abteilung ITA - Anwendungsdienste

Helpdesk für Anwendungsdienste

Campus Management System Hochschulinformationssysteme

Software zur Verwaltung von ...

- Studierenden
- Stundenplänen
- Prüfungen
- Personal
- Finanzen...

Webdienste

- Extranet
- Intranet
- E-Learning

Prüfungsorganisation

- Abbildung von Studiengängen
- Härtefälle
- Notenänderungen
- u.v.m.

Technische Basisunterstützung für Fachverfahren

- SAP/SRM
- Zeiterfassung, u.v.m.



RZ in Zahlen (Stand 2. März 2026)

175 KW

290 Wireless-AccessPoints

10.378 125 Dienste

1.624 TB

Netzwerkanschlüsse Daten

18 Gebäude

45 virtuelle Maschinen

5 Veranstaltungen

33 Netzwerkverteiler

54.455 eMails je Tag

21 Mitarbeitende



13.189 Nutzer

13.111 Exchange-Postfächer



RZ-Dienste





Welche zentralen Dienste bieten wir an?

Dienstportfolio:

- HKA-Webseite /Interner Bereich/
Beschäftigte/organisieren/Hochschulweite Prozesse/IT-Services & EDV/ Inhalte

Detaillierte Informationen zu....

- RZ-Zugang
- Kommunikation
- Studium und Lehre
- Arbeitsplätze u.v.m.
- Collaboration
- Handbücher und Dokumentation
- Netzwerk und Internet
- Software
- Hardware
- Organisationsunterstützung
- Software

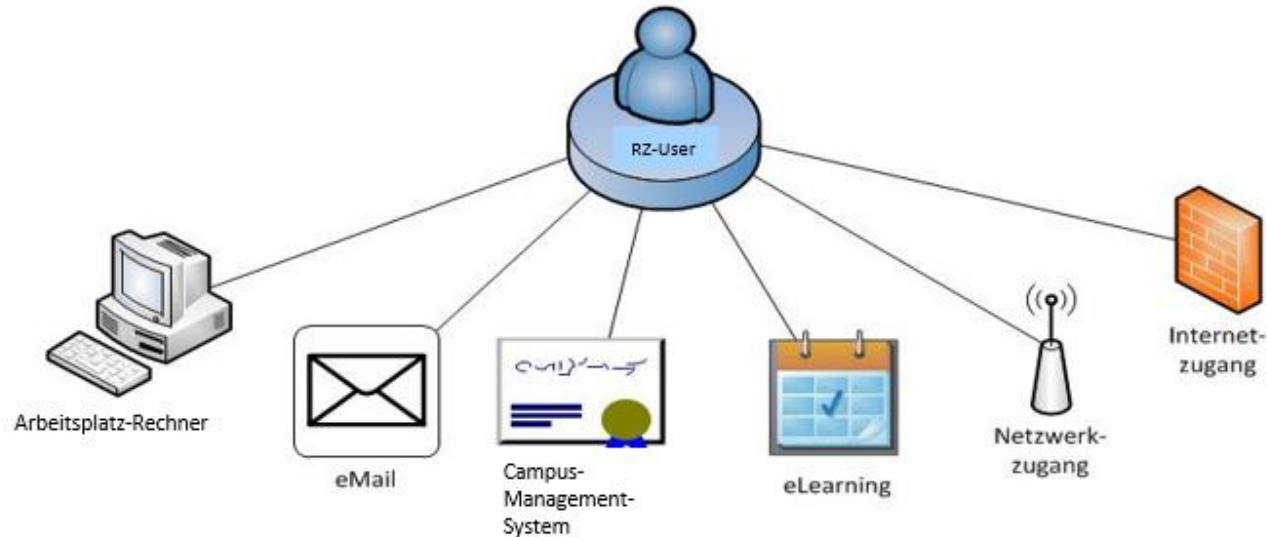




Identitäts- management



RZ Identitäten



Grundlage für die Nutzung aller vom RZ betreuten Dienste sind die

RZ-Zugangsdaten

Sie bestehen aus

RZ-Benutzername und RZ-Passwort



Passwortänderung via Webportal

User-Lifecycle-Management:

<http://www.h-ka.de/ulm>
(im Hochschulnetz)

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences

HKA

Change Password >>
Ilias >>
MFA-Setup >>

Change Password

User ID
abcd1010 ← Anmeldung mit RZ-Zugangsdaten

Current Password
your current password as used in webmail or ilias

New Password
10-20 chars - must contain upper/lower letters, digits and one or more of !@

Confirm Password
10-20 chars - must contain upper/lower letters, digits and one or more of !@

Rules

- 10-20 chars
- upper/lower letters
- digits
- !@#\$\$%^&*-_+.
- no other special characters or "Umlaute"

Submit





RZ Identitäten

Drei Typen zu unterscheiden:

- Mitarbeitende (Bsp. mami0003)
- Studierende (Bsp. mami1029)
- Veranstaltungszugänge (Bsp. xxxx1037)

Nutzungsbereich und Methodik

- **Hochschulintern** (*Active Directory Service, LDAP*)
 - PC Anmeldung, Storage-Cloud, CMS, Campus-Management
- **Hochschulextern** (*Shibboleth*)
 - Publikationsdatenbank, Forschungsmanagement
- **Landesweit, bundesweit** (*Shibboleth für bwIDM, DFN-AAI*)
 - Springer-Verlag, Microsoft Azure Dev Tools, Videokonferenzen
- **Weltweit** (*RADIUS für eduRoam*)
 - Internet-Zugänge





Schutz von RZ Identitäten

Alle nach Außen angebotenen Dienste müssen durch multiple Faktoren abgesichert sein.

Multifaktoranmeldungen können erfolgen mittels:

1. **TOTP**-Code („time-based one-time password“),
der sich regelmäßig ändert,
2. One-Time-Transaktionsnummer
(**TAN** aus einer vordefinierten Liste),
3. persönliches **Zertifikat**,
4. **YubiKey** (AES-Schlüssel in einem Hardware-Token), oder
5. (ab WS2026) einem **Passkey** (kryptografischer Schlüssel).





Multi-Faktor-Anmeldungen (TOTP/TAN/Yubikey)

Multifaktor-Token-Management:

<http://mfa.h-ka.de>

(im Hochschulnetz)

Hochschule Karlsruhe
University of Applied Sciences
Rechenzentrum

HKA

Bitte geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, um sich anzumelden.

Hochschule Karlsruhe
University of Applied Sciences
Rechenzentrum

HKA

Anmelden

Benutzer

Passwort

Anmelden

Anmeldung mit RZ-Zugangsdaten

K
A





Zweifaktorauthentifizierung per TOTP

1. Installieren Sie eine TOTP-Authenticator-Anwendung,
2. Melden Sie sich an einem Hochschulnetz an,
(bspw. im WLAN eduroam an der Hochschule vor Ort),
3. Loggen Sie sich auf der Seite <https://mfa.h-ka.de> ein
und wählen Sie „Token ausrollen“.

Alle Token

Token ausrollen

Hilfe zu Tokentypen

Neuen Token ausrollen

TAN: TANs printed on a sheet of paper.

TAN: TANs printed on a sheet of paper.

TOTP: Zeitbasiertes Einmalpasswort.

Yubikey AES Mode: Einmalpasswort mit dem Yubikey.

PIN/Passwort

Geben Sie eine PIN/ein Passwort ein

PIN/Passwort wiederholen

Token ausrollen



4. Scannen Sie den QR-Code mit dem QR-Code Scanner der
Authenticator-App ab.



Nutzerzertifikat erstellen und einbinden

- Anleitungen für Nutzerzertifikate zu erstellen und einzubinden oder VPN einzurichten, finden Sie im
 - Introduction-Handout des Rechenzentrums:
 - <https://rz.h-ka.de/intro>





Kommunikation

E-Mail





Hochschul (HsKA) E-Mail-Adresse

Beispiel: Mitarbeiter **Micky Maus**

- RZ-Benutzername (username): **mami0003**
- Email- Adresse: **mami0003@h-ka.de**
- **Email-Alias** : **micky.maus@h-ka.de**

Die Daten werden in einem **Sicherheitsumschlag** gedruckt.

Beispiel: Student **Micky Maus**

- RZ-Benutzername (username): **mami1029**
- Email-Adresse: **mami1029@h-ka.de**

Die Daten werden **elektronisch** bereitgestellt.





E-Mail-Kommunikation

Unbedingt lesenswert:

- Informationsfluss von Rektorat, Verwaltung, Fakultäten, Veranstaltungen, Lehrevaluationen, Rechenzentrum, u.v.m. (→ zentrale E-Mailverteiler)
- Kommunikationsinfrastruktur:
 - Microsoft Exchange Suite
(10 GB Platz initial, automatische Erweiterung um 10 GB Archiv)
 - Einbindung mobiler Geräte möglich (MAPI/ ActiveSync)



eMail – per Webbrowser

- Anmeldung auf Webseite aus Hochschulnetzen
<https://webmail.h-ka.de>



Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences

H
K
A

Benutzername:
demo

Kennwort:
 

 Anmelden

Achtung:

- ***Nur die Webseite der Hochschule nutzen***
(Zertifikat prüfen!)

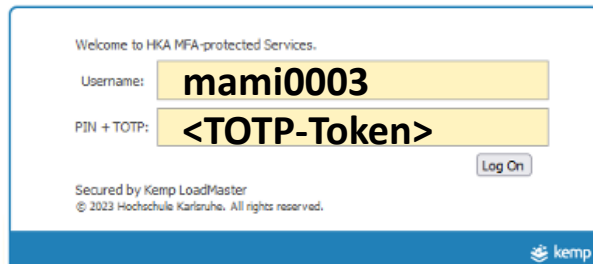
Funktionen:

- Volle Outlook-Funktionalität
(Mail + Kalender + Kontakte
+ Notizen + Aufgaben, OoO,
Archivierung)

eMail – per Webbrowser (MFA per TOTP/TAN/Yubikey)

- Anmeldung auf Webseite aus dem Internet

<https://owa.h-ka.de>



Vorgehensweise:

- Geben Sie das RZ-Benutzerkürzel und die sechs Ziffern des TOTP-Generators ein.
- Melden Sie sich danach wie gewohnt in Outlook an (vgl. vorherige Seite)



eMail – per Webbrowser (MFA zertifikatsbasiert)

- Anmeldung auf Webseite aus dem Internet

<https://owa-cert.h-ka.de>

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences

Benutzername:
dem... **mami0003**

Kennwort:
..... **<RZ-Passwort>**

Anmelden

Achtung:

- ***Nur möglich, wenn Zertifikat bereitsteht***

Funktionen:

- Volle Outlook-Funktionalität (Mail + Kalender + Kontakte + Notizen + Aufgaben, OoO, Archivierung)





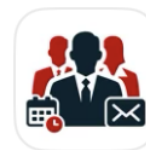
E-Mail-Kommunikation mit Mobiltelefon

- **Was ist ISEC7 Mail?**

Mit **ISEC7 Mail** greifen Sie sicher von Ihrem Smartphone oder Tablet auf Ihr Microsoft Exchange-Konto zu – inklusive E-Mails, Kalender und öffentlicher Ordner.

- **Voraussetzung für die Einrichtung von „ISEC7 Mail“:**

- Verfügbar für Apple IOS und Google Android
- **Nutzerzertifikat (für MFA)**
- Internetzugang



ISEC7 MAIL

Produktivität

★★★★☆ 10

ISEC7 Group



Empfohlen: Anti-SPAM-Lösung



+

Noch im
Wiederanlauf

1. Viren-behaftete Nachrichten ... werden **blockiert** (d.h. niemals zugestellt),
 2. Eindeutige SPAM-Nachrichten ... werden in **Quarantäne** behalten und nicht zugestellt,
 3. Fragliche SPAM-Nachrichten ... werden mit dem **Titel „[SPAM]“ ergänzt** und zugestellt.
 4. Normale Nachrichten ... durchlaufen das System ohne Änderung.
- K
A




**Trotzdem besteht weiterhin
Eigenverantwortung**







E-Mail – SPAM

- Und täglich erhalten Sie Quarantäne-Informationen (falls vorhanden)

 Mi 01.09.2021 07:05
Email Anti-SPAM System <iz-benutzerberatung@hs-karlsruhe.de>
SpamQuarantäne Zusammenfassung - (5)

An 

 Wenn Probleme mit der Darstellungsweise dieser Nachricht bestehen, klicken Sie hier, um sie im Webbrowser anzuzeigen.

Noch im
Wiederanlauf

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences



SpamQuarantäne Zusammenfassung

Emails in Quarantäne für @h-ka.de: 5 nachrichten

Die unten aufgeführten Emails waren bereits in Quarantäne, als Ihre letzten Quarantänezusammenfassung verschickt wurde.

Ihr Quarantänebereich ist geschützt. Zur Verwaltung Ihrer Nachrichten müssen Sie sich authentifizieren.

Nachrichten älter als 30 Tage werden entfernt.

Emails in Quarantäne seit der letzten Benachrichtigung (2021-Aug-31 07:04:29): 2 nachrichten		
Von	Betreff	Aktionen
Alisa@212.nmxva.buzz	**Virus in mail from Alisa Kemi to grr0001@iz-ass-smtp2.hs-karlsruhe.de	Zustellen Erlauben (Whitelisten) Löschen Ansicht
Alisa@212.nmxva.buzz	**Virus in mail from Alisa Kemi to doha0001@iz-ass-smtp2.hs-karlsruhe.de	Zustellen Erlauben (Whitelisten) Löschen Ansicht

Vorherige Emails in Quarantäne: 3 nachrichten		
Von	Betreff	Aktionen
"op01@lyshipping.net <op01@lyshipping.net- td="">	**Virus in mail from "op01@lyshipping.net"<="" td="">	Zustellen Erlauben (Whitelisten) Löschen Ansicht
"op01@lyshipping.net <op01@lyshipping.net- td="">	**Virus in mail from "op01@lyshipping.net"<="" td="">	Zustellen Erlauben (Whitelisten) Löschen Ansicht
"op01@lyshipping.net <op01@lyshipping.net- td="">	**Virus in mail from "op01@lyshipping.net"<="" td="">	Zustellen Erlauben (Whitelisten) Löschen Ansicht

[Löschen aller angezeigter Emails](#)

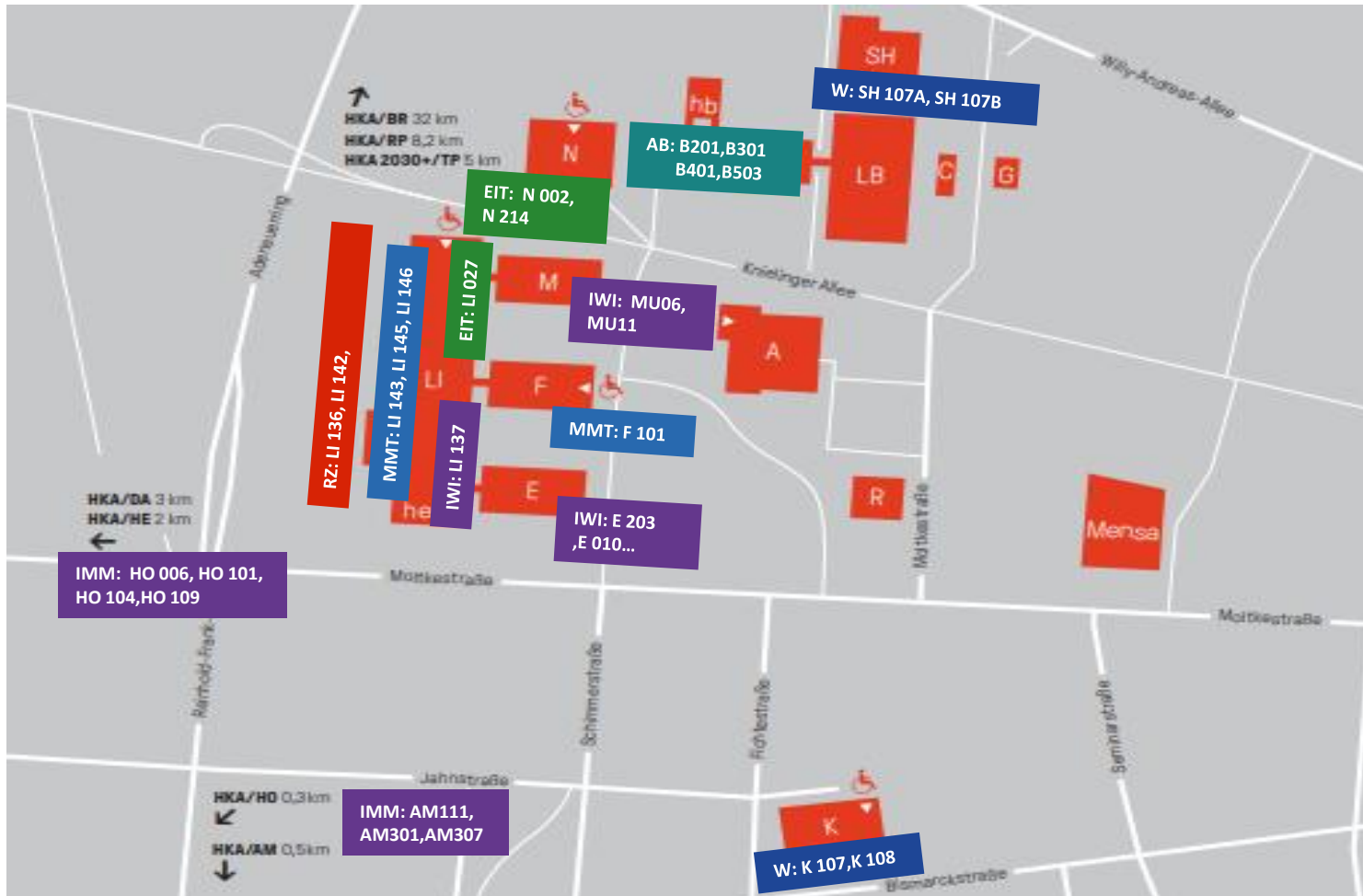




Poolräume



Wo gibt es Arbeitsplätze / Poolräume?





Informationen rund um den Poolbetrieb

- Arbeitsplatzsysteme eingebettet in das hochschulweite Identitätsmanagement,
- Storage (neben lokaler Dateiablage):
 - Einbindung des persönlichen zentralen Storage-Bereichs,
 - Einbindung aller dezentralen Fakultätsserver,
- Standard-Software-Ausstattung,
- Druckmöglichkeit für kleine Mengen in zentralen Pools
- Zentrale Druckmöglichkeit aktuell in Klärung





Zwei wichtige Laufwerke

**Ihr privater 5GB
Speicherbereich:**

Netzlaufwerk N:

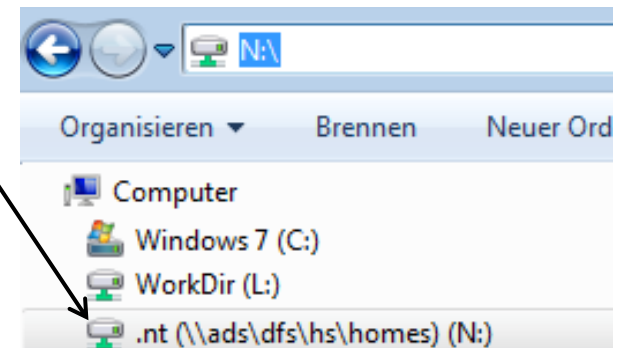
Zugriff möglich

\\ads\dfs\hs\homes

- von allen Pool PCs auf dem Campus
- Zentrale Datensicherung

Lokaler Speicherbereich **Laufwerk C:**

- Zugriff nur am aktuellen PC möglich
- Datenhaltung temporär
- keine Datensicherung



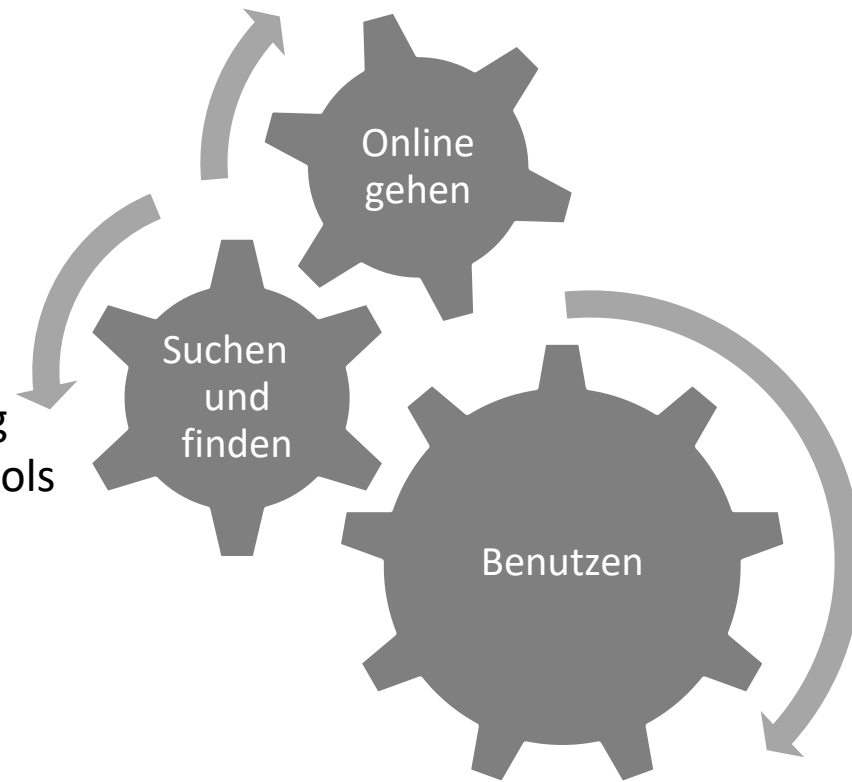


Online-Dienste



Die Online-Dienste

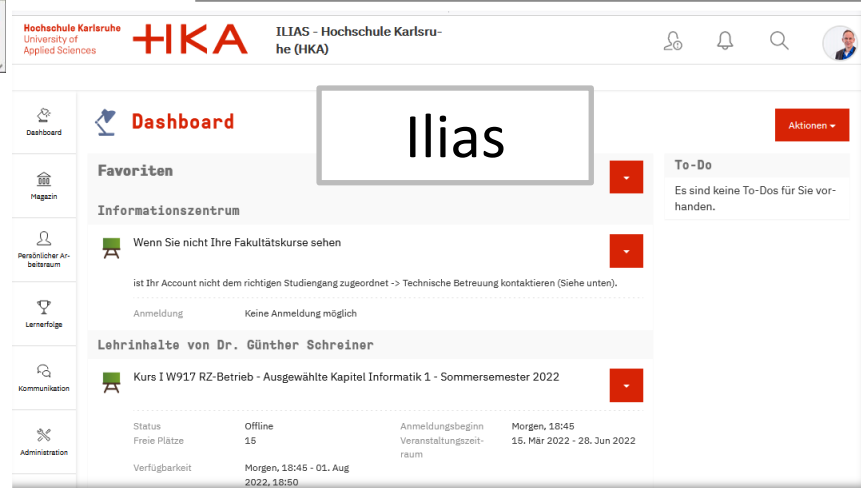
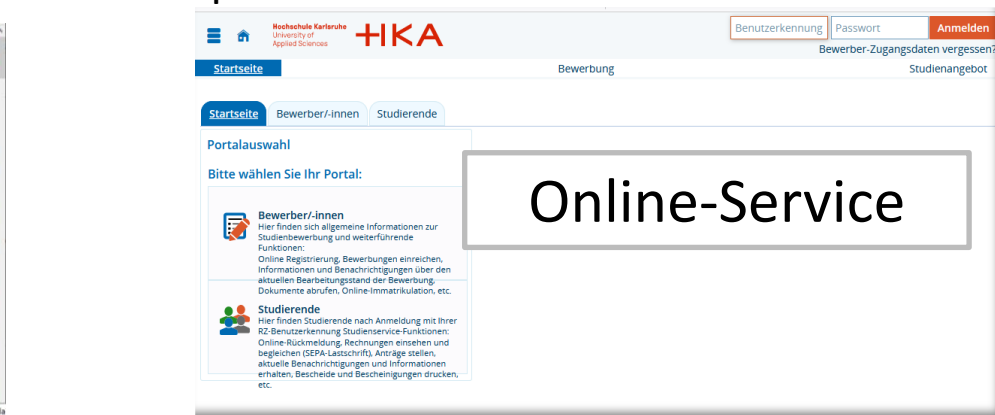
- ✓ Passwortänderung
- Intranet
- ILIAS
- Studien-Leistungs-Verwaltung
- Video Lehr- und Konferenz Tools





Gemeinsamkeiten der Online-Dienste

- Die Navigations- und Bedienkonzepte der Dienste sind ähnlich.





Webauftritt - Intranet

The screenshot displays the Hochschule Karlsruhe website. At the top, the navigation menu includes 'CORONA', 'NEWS', 'TERMINE', 'PERSONEN', 'IM NOTFALL', and 'LOGIN'. Below this is a secondary menu with 'kennenzulernen', 'studieren', 'forschen', 'netzwerken', and 'Die HKA'. A search bar labeled 'Personensuche' is also present. The main banner features a photo of students holding a European Union flag, with the text 'Europäische Hochschule' and a 'mehr erfahren >' button. Below the banner is a social media widget. The bottom section shows the 'Interner Bereich der Website' with a login form for 'mami0003' and a 'Anmelden >' button. To the right, a user profile for 'Helga Gabler' is displayed, including a dropdown menu with options like 'PROFIL', 'HKA-WEB INTERN', and 'HKA-WEB ÖFFENTLICH'. Annotations with arrows point to the 'LOGIN' button, the search bar, and the user profile dropdown.

„Login“-Knopf

Personensuche

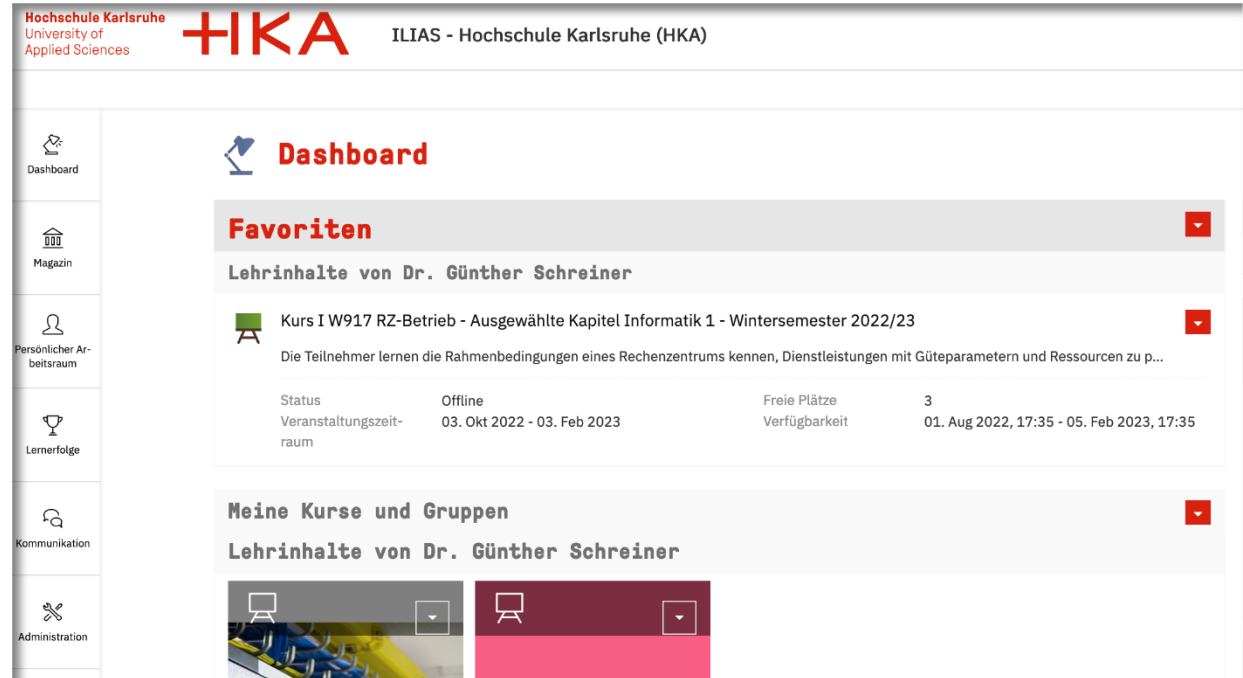
„Profil“



ILIAS E-Learning

ILIAS bietet Ihnen webbasiert (<https://ilias.h-ka.de>) ...

- Kurse
- Gruppen
- Foren
- Wiki
- Lernmodule
- Übungen
- Tests
- Umfragen



The screenshot shows the ILIAS dashboard for Hochschule Karlsruhe (HKA). The header includes the university logo and the text 'ILIAS - Hochschule Karlsruhe (HKA)'. A left sidebar contains navigation icons for Dashboard, Magazin, Persönlicher Arbeitsraum, Lernerfolge, Kommunikation, and Administration. The main content area is titled 'Dashboard' and features a 'Favoriten' section with a dropdown arrow. Under 'Favoriten', there is a course entry for 'Lehrinhalte von Dr. Günther Schreiner' with a sub-entry 'Kurs I W917 RZ-Betrieb - Ausgewählte Kapitel Informatik 1 - Wintersemester 2022/23'. Below the course title is a brief description: 'Die Teilnehmer lernen die Rahmenbedingungen eines Rechenzentrums kennen, Dienstleistungen mit Güteparametern und Ressourcen zu p...'. A table provides details for this course:

Status	Offline	Freie Plätze	3
Veranstaltungszeitraum	03. Okt 2022 - 03. Feb 2023	Verfügbarkeit	01. Aug 2022, 17:35 - 05. Feb 2023, 17:35

Below the 'Favoriten' section is another section titled 'Meine Kurse und Gruppen' with a dropdown arrow, also showing 'Lehrinhalte von Dr. Günther Schreiner'. This section contains two course cards: one with a blue and yellow background and another with a dark red background.



ILIAS E-Learning

Ihre drei Punkte für den Start mit ILIAS:

1. Probieren Sie es aus
2. Kommen Sie zu einer Schulung

Termine werden veröffentlicht unter

<https://www.h-ka.de/online-lehre/>

Fragen Sie nach persönlicher Beratung

Für Fragen und einen persönlichen Beratungstermin
wenden Sie sich bitte an:

Hamad Alnatsheh

Telefon: 0721/925-2396

E-Mail: Hamad.Alnatsheh@h-ka.de

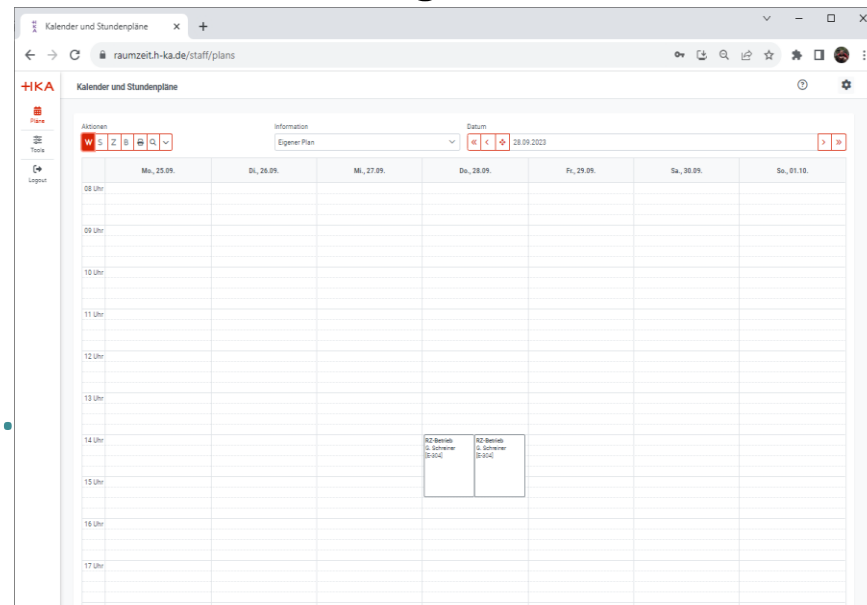




Webbasiertes Raumbelugungssystem

Das Raumbelugungssystem Raumzeit ist unter
<https://rz.h-ka.de/raumzeit> verfügbar.

Ansprechpartner
finden Sie über den Verteiler
service.raumzeit.rz@h-ka.de.





Studienleistungsverwaltung

<https://rz.h-ka.de/slv>



Studentisches Leben

Sie sind hier: Startseite
Hochschule Karlsruhe
Online-Services (Übersicht)

Herzlich willkommen beim Online-Service 1

RZ-Benutzername

Passwort

← Anmeldung mit RZ-Zugangsdaten



Studienleistungsverwaltung

<https://rz.h-ka.de/slv>



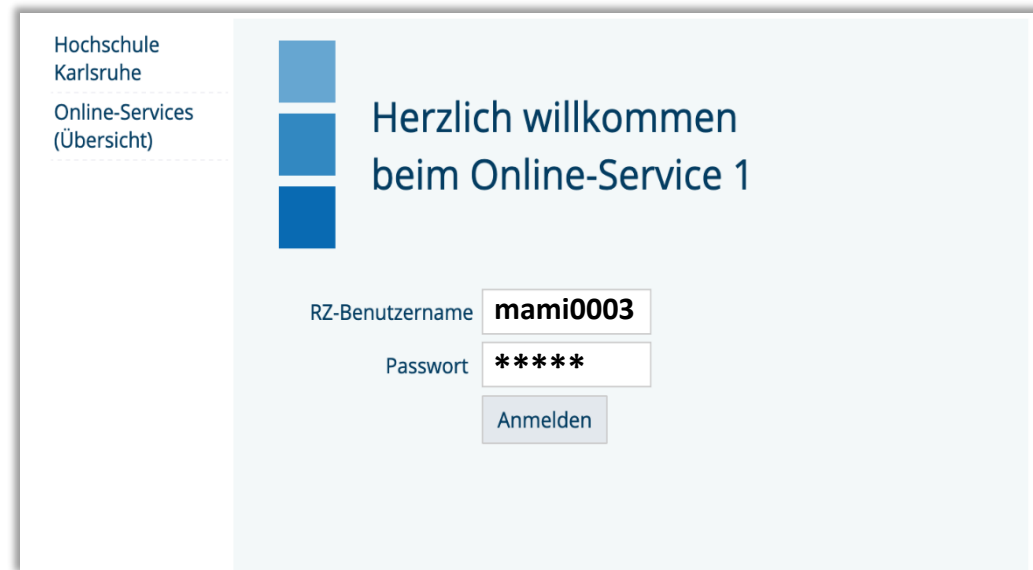
The screenshot shows the HIS: Studienleistungsverwaltung web interface. At the top left is the logo 'HIS:'. At the top right is a link for 'Sitemap'. Below the logo is a navigation bar with links for 'Startseite', 'Abmelden', and user information: 'Herr [Name]' and 'Sie sind angemeldet als: [Name] in der Rolle: Pruefer'. A sidebar on the left is titled 'Meine Funktionen' and lists: 'TAN-Verwaltung', 'Notenansicht', 'Notenverbuchung', and 'Abmelden'. The main content area is also titled 'Meine Funktionen' and features a large image of a laptop keyboard. A copyright notice at the bottom of the image reads '© Petra Nölle / DZHW'.

Transaktionsgeschützter Online-Dienst

- ist ein Teil des Hochschulinformationssystem HIS zur Abwicklung von Verwaltungsarbeiten
- ist analog zu Bankgeschäften aufgebaut , d.h. für jeden Vorgang wird eine TAN benötigt.

Folgende Vorgänge sind für Prüfer möglich:

- TAN-Verwaltung
- Notenansicht
- Notenverbuchung



The screenshot shows a login interface for Hochschule Karlsruhe. On the left, there is a navigation menu with the text 'Hochschule Karlsruhe' and 'Online-Services (Übersicht)'. The main content area features a blue header with three vertical bars and the text 'Herzlich willkommen beim Online-Service 1'. Below this, there are two input fields: 'RZ-Benutzername' with the value 'mami0003' and 'Passwort' with the value '*****'. A blue 'Anmelden' button is positioned below the password field.



Transaktionsgeschützter Online-Dienst

- ist analog zu Bankgeschäften aufgebaut, d.h. für jeden Vorgang wird eine TAN benötigt.

Wichtig:
TAN-Liste (online)
erstellen und
sicher aufbewahren

The screenshot shows the HKA (Hochschule Karlsruhe) online service interface. The user is logged in as 'Herr Günther Schreiner' with the role of 'Prüfer/-in'. The page title is 'TAN-Verwaltung'. The main content area is titled 'Hinweise zur Erzeugung und Freischaltung von TAN-Listen:' and contains the following information:

- Für die Erzeugung einer TAN-Liste benötigen Sie eine alte TAN.
- Für die Freischaltung einer TAN-Liste benötigen Sie eine alte und eine neue TAN.
- Sie haben noch keine TAN-Liste:**
Für Sie wurden zwei Initial-TANs erstellt, die aus Ihrem Geburtsdatum nach folgendem Schema erzeugt wurden:
TTMMJJ und JJMMTT (TT=Tag, MM=Monat, JJ=Jahr)
Beispiel: Ihr Geburtsdatum ist der 03.05.1980. Ihre Initial-TANs sind dann: 030580 und 800503
Wichtig: Sollten bei ihnen der Tag und das Jahr gleich sein, z.B. beide 01, dann wird die 2. Initial-TAN um 1 erhöht.
Beispiel: Ihr Geburtsdatum ist der 01.05.2001. Ihre Initial-TANs sind dann: 010501 und 010502
- Sie haben bereits eine TAN-Liste:**
Benutzen Sie zwei TANs dieser Liste.
- Schritt 1:** Mit der 1. Initial-TAN bzw. 1. alten TAN **erzeugen** Sie eine neue TAN-Liste. Zum Öffnen der TAN-Liste benutzen Sie den angezeigten Link. Drucken Sie nun die Liste aus.
Schritt 2: Mit der 2. Initial-TAN bzw. 2. alten TAN und einer TAN der neuen Liste müssen Sie Ihre neuen TANs **aktivieren**. Verbleibende TANs der alten Liste, falls vorhanden, sind nun nicht mehr einsetzbar.
- Wichtig:** Beachten Sie, dass Sie für jede neue TAN-Liste, die Sie erzeugen wollen, zwei TANs der alten Liste benötigen.

At the bottom of the page, there are two sections: 'Schritt1: Neue TAN-Liste erzeugen' and 'Schritt2: TAN-Liste aktivieren'. The 'Schritt1' section has a form with '1. Initial-TAN bzw. 1. alte TAN:' and 'Anzahl' (set to 50). The 'Schritt2' section has a form with '2. Initial-TAN bzw. 2. alte TAN:' and 'Neue TAN:'.



Transaktionsgeschützter Online-Dienst: Notenverbuchung

- **Noteneingabe per Webformular**
 - **Achtung Timeout (öfter Speichern),**
 - **Autovervollständigung des Browsers deaktivieren**
- **Noteneingabe per Excel**
 - **Struktur der exportierten Datei nicht verändern:**
 - **Nur Noten eintragen**

HIS: Sitemap

Startseite | Abmelden | Herr. | Sie sind angemeldet als. | in der Rolle: Pruefer |

Meine Funktionen

Sie sind hier: Startseite > TAN-Verwaltung > Notenansicht > Notenverbuchung

TAN-Verwaltung
Notenansicht
Notenverbuchung
Abmelden
Navigation ausblenden

Notenverbuchung

Prüfungsnummer : | Stg : | PO : | Prüfung : | Anmelder : 6
W917 | IB | 99 | RZ-Betrieb

Prüfungsdatum : 13.02.2014 | Prüfungsbeginn : 14:00 | Prüfungsdauer : 90 min

Für diese Prüfung ist leider kein Klassenspiegel verfügbar.

Anleitung zur Noteneingabe

Matrikelnr.	Nachname	Vorname	Stg[PO]	Sem	Versuch	Note	BewArt	Status	Vermerk	Kommentar
				7	1		R	AN		
				7	1		R	AN		
				7	1		R	AN		
				7	1		R	AN		
				6	1		R	AN		
				7	1		R	AN		

Teilnehmerliste [PDF](#)
Ergebnisliste [PDF](#)

Excel-Import:
Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt Importieren

Speichern Abschließen Excel-Export Auswahlseite
mit TAN: mit TAN:



Studienleistungsverwaltung

<https://rz.h-ka.de/slv>

Für Fragen und wenden Sie sich bitte an das zentrale Prüfungsamt im Rechenzentrum:

E-Mail: exam.rz@h-ka.de

Nadine Bäumlner Telefon: 0721/925-2386

Christine Schulze Telefon: 0721/925-2384

Toni Schwab Telefon: 0721/925-2401





Konferenzsysteme





Video Lehr- und Konferenz-Tools

Folgende Tools sind in der HS verfügbar und werden vom RZ bereitgestellt:

- **BigBlueButton** (Hosting auf deutschen Servern)
<https://online-leh.re>
- **Zoom-X** (Kommerzielles Tool)
<https://h-ka-de.zoom.us/>

Weitergehende Informationen zu den Tools und deren Handhabung finden Sie unter
<https://www.h-ka.de/online-lehre>





Bring-Your-Own- Device (BYOD)

„Hochschulnetz“





Verbinden Sie sich, wo immer Sie sind

eduroam® ist ein globaler Dienst, welcher Studierenden, Forschenden und Lehrenden ermöglicht, eine Internetverbindung über ein Wireless-LAN herzustellen.



Egal, ob Sie sich auf dem Campus bewegen oder Zeit damit verbringen, an einer anderen Forschungs- und Bildungseinrichtung zu studieren oder zu arbeiten, eduroam bietet Ihnen eine nahtlose Internetverbindung.

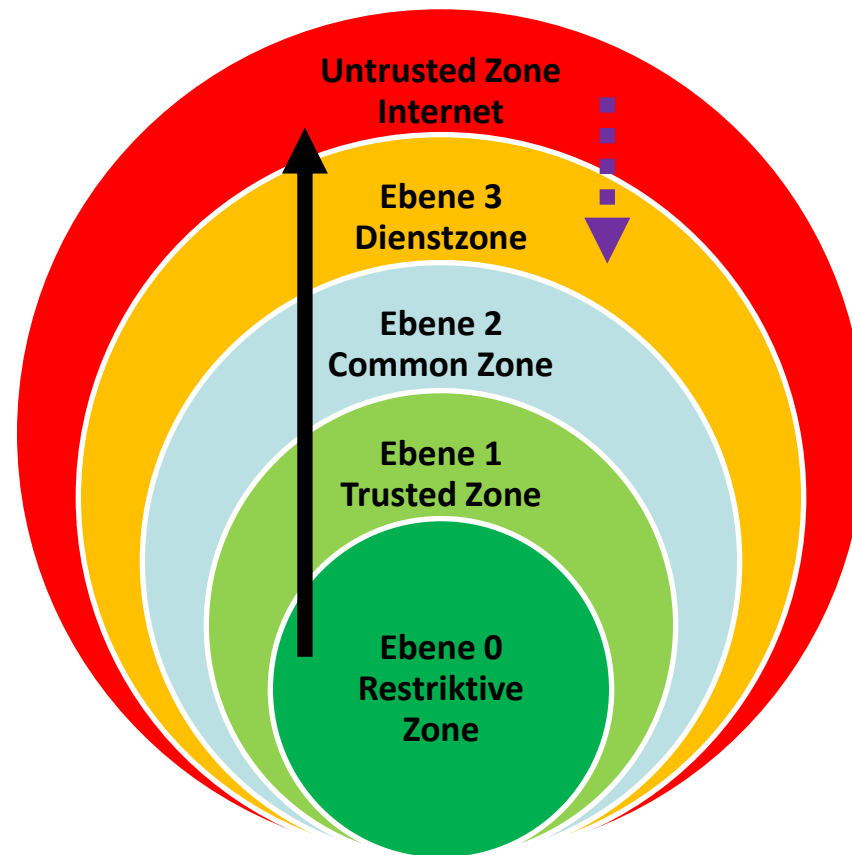


Automatische Konfiguration unter <https://rz.h-ka.de/eduroam>

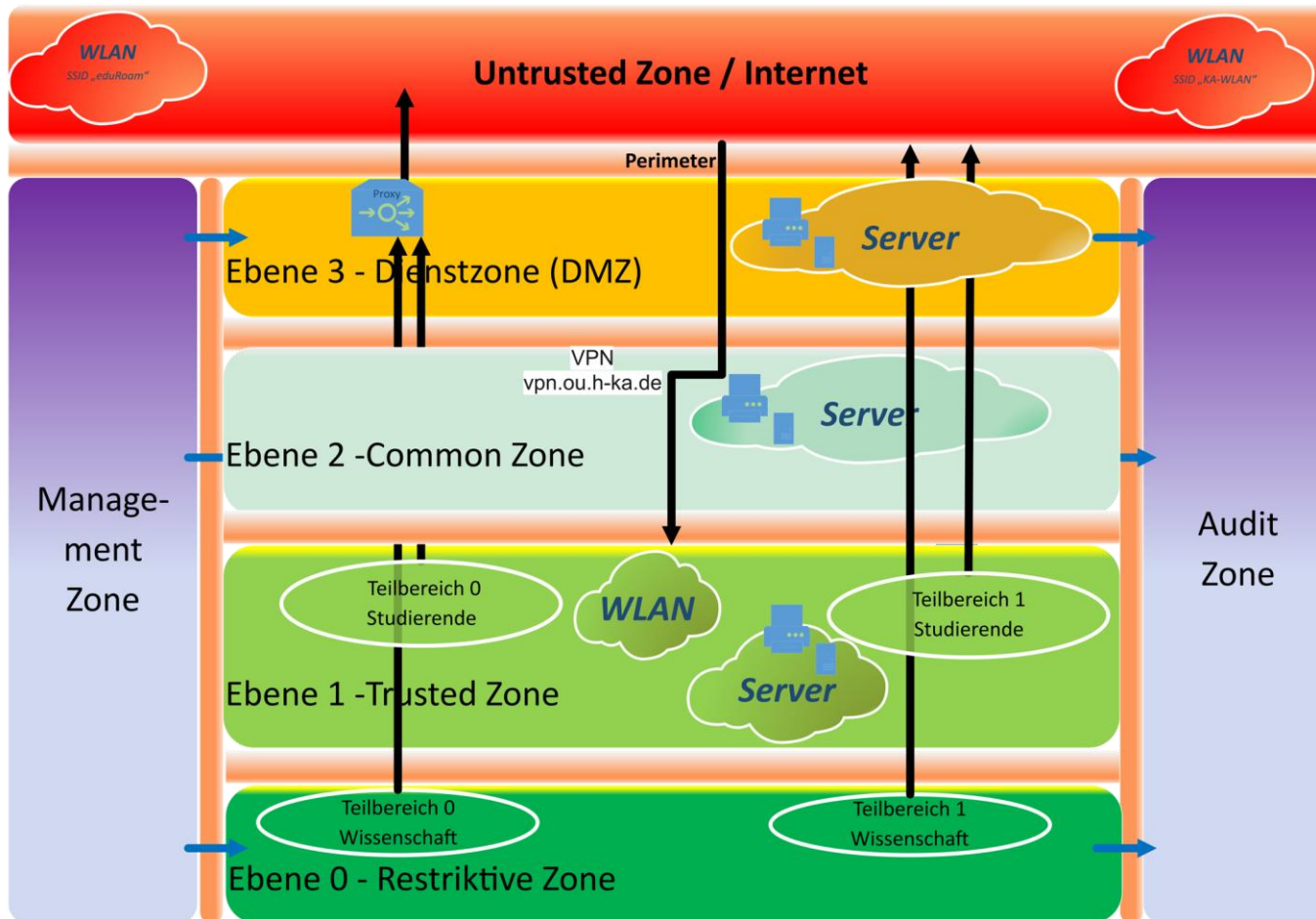
Benutzername: **RZ-Benutzername@h-ka.de**
bspw. **mami0003@h-ka.de**
Passwort: **RZ-Passwort**



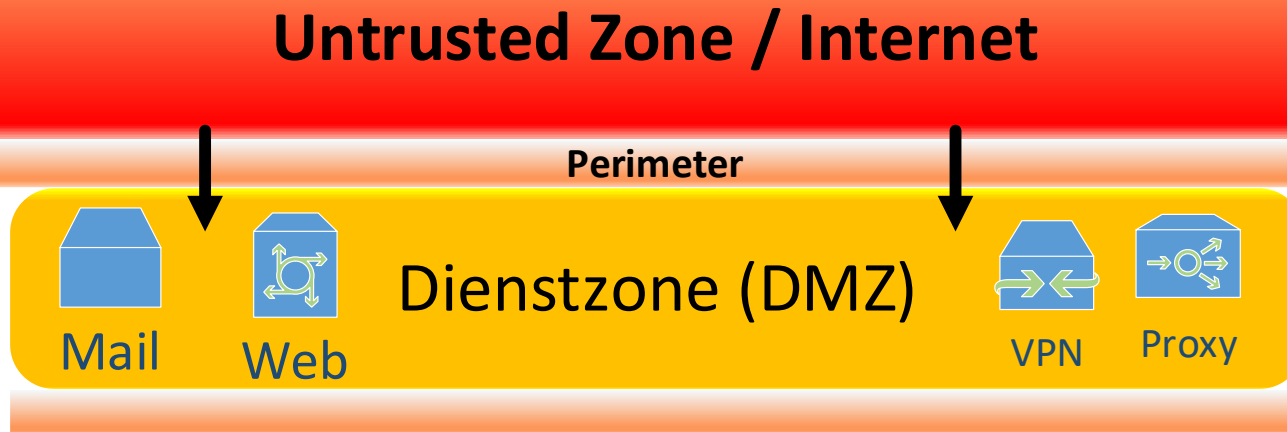
Netzwerksegmentierung im Überblick



Netzwerksegmentierung im Überblick

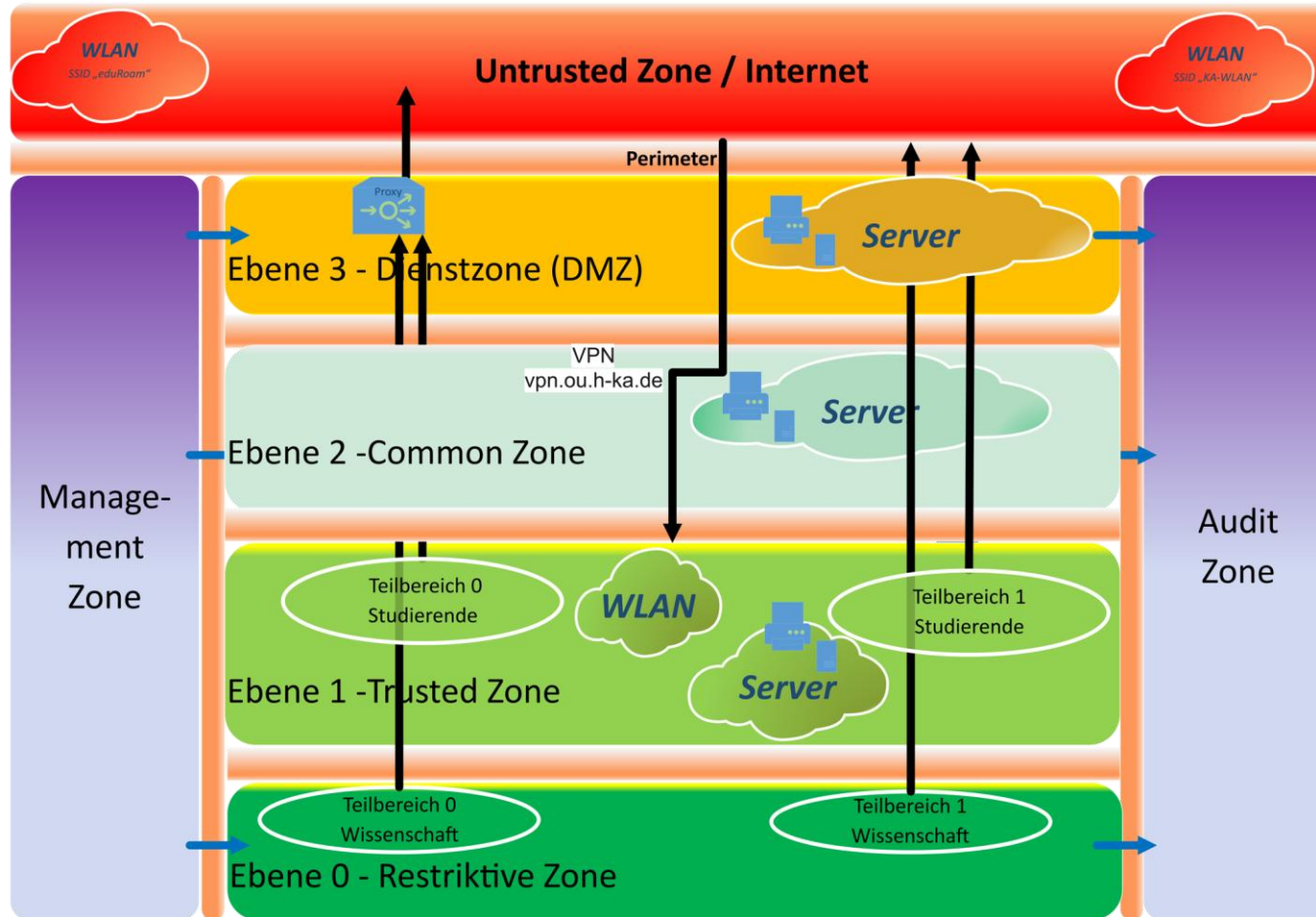


Schichtenmodell der Hochschulinfrastruktur



- **Öffentliche sichtbare Dienste**
 - meist webbasiert (per Browser zu bedienen)
 - Bei Anmeldemöglichkeit immer MFA-geschützt

Netzwerksegmentierung im Überblick





Beispiel für Fakultät AB

Kabelgebunden:

- Anschlußdose mit HKAopen-Eigenschaften im W0-Netz
mit Zugriff auf alle Geräte

➤ im W0-/W1-Netz des Fachbereichs AB,	AB-W0, AB-W1	.
➤ im (studentischen) P0-/P1-Netz des Fachbereichs AB,	AB-P0, AB-P1	.
➤ Server des Fachbereichs AB,	AB-L1	.
➤ Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche,	AB-S1,EIT-S1,...	.
➤ Server der campusweiten zentralen Dienste,	AB-S1	.
➤ Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche,	AB-G1,EIT-G1,...	.
➤ Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche,	AB-G1	.
➤ Internet via transparenten Proxy	Internet	.



Kabelgebunden:

- Anschlußdose mit HKAopen-Eigenschaften im W1-Netz

mit Zugriff auf alle Geräte

Beispiel für Fakultät AB

- | | | |
|---|------------------|---|
| ➤ im W0-/W1-Netz des Fachbereichs AB, | AB-W0, AB-W1 | . |
| ➤ im (studentischen) P0-/P1-Netz des Fachbereichs AB, | AB-P0, AB-P1 | . |
| ➤ Server des Fachbereichs AB, | AB-L1 | . |
| ➤ Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche, | AB-S1,EIT-S1,... | . |
| ➤ Server der campusweiten zentralen Dienste, | AB-S1 | . |
| ➤ Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche, | AB-G1,EIT-G1,... | . |
| ➤ Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche, | AB-G1 | . |
| ➤ Internet (Proxy-frei nach <u>Netzwerkanmeldung</u>) | Internet | . |



Beispiel für Fakultät AB

Kabelgebunden:

- Anschlußdose mit HKAopen-Eigenschaften im P0- oder P1-Netz

mit Zugriff auf alle Geräte

- ~~im W0 /W1-Netz des Fachbereichs AB, AB-W0, AB-W1~~
- im (studentischen) P0-/P1-Netz des Fachbereichs AB, AB-P0, AB-P1
- Server des Fachbereichs AB, AB-L1
- Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche, AB-S1,EIT-S1,...
- Server der campusweiten zentralen Dienste, AB-S1
- Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche, AB-G1,EIT-G1,...
- Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche, AB-G1
- Internet (Proxy-frei nach Netzwerkanmeldung/transparent) Internet

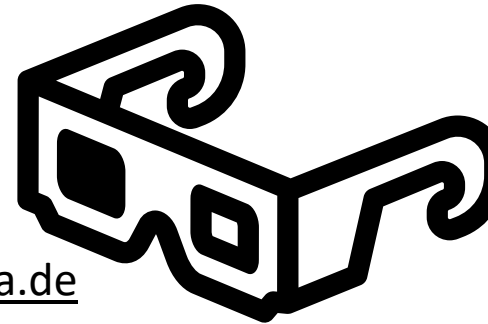


Beispiel für Fakultät AB

Kabellos:

- Anmeldung im WLAN mit SSID HsKA-8021x mit Name abcd9876@AB-WLAN.h-ka.de
mit Zugriff auf alle Geräte

➤ im W0-/W1-Netz des Fachbereichs AB,	AB-W0, AB-W1
➤ im (studentischen) P0-/P1-Netz des Fachbereichs AB,	AB-P0, AB-P1
➤ Server des Fachbereichs AB,	AB-L1
➤ Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche,	AB-S1, EIT-S1, ...
➤ Server der campusweiten zentralen Dienste,	AB-S1
➤ Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche,	AB-G1, EIT-G1, ...
➤ Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche,	AB-G1
➤ Internet via transparenten Proxy	Internet



Kabellos:

- Anmeldung im WLAN mit SSID eduroam mit Account xyz1245@h-ka.de

mit Zugriff auf alle Geräte

- ~~im W0 /W1 Netz des Fachbereichs AB, AB-W0, AB-W1~~
- ~~im (studentischen) P0 /P1 Netz des Fachbereichs AB, AB-P0, AB-P1~~
- ~~Server des Fachbereichs AB, AB-L1~~
- Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche, AB-S1,EIT-S1,...
- Server der campusweiten zentralen Dienste, AB-S1
- Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche, AB-G1,EIT-G1,...
- Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche, AB-G1
- Internet Internet



Kabellos:

- Anmeldung im WLAN mit SSID HKA-VPN
mit Zugriff auf
 - Spezielle campusweite zentralen Dienste, bspw.
 - Hochschulwebseite
 - Raumzeit
 - Microsoft Exchange / Webmail
 - User-Lifecycle-Management / ULM
 - Per VPN via Internet zu anderen Einrichtungen





Per fachspezifischem IPsec-VPN (mittels FortiClient, AnyConnect, VPNcilla, etc.):

- Verbindung zu [vpn.AB.h-ka.de](https://vpn.ab.h-ka.de)

mit Zugriff auf alle Geräte

- ~~im W0 /W1-Netz des Fachbereichs AB, *AB-W0, AB-W1*~~
- ~~im (studentischen) P0 /P1-Netz des Fachbereichs AB, *AB-P0, AB-P1*~~
- **Server des Fachbereichs AB, *AB-L1***
- **Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche, *AB-S1, EIT-S1, ...***
- **Server der campusweiten zentralen Dienste, *AB-S1***
- **Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche, *AB-G1, EIT-G1, ...***
- **Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche, *AB-G1***
- **Internet via transparenten Proxy *Internet***



- Zuweisung einer IP-Adresse mittels DHCP, Mitteilung des Default-Router,
 - Zugriff auf die zentralen Nameserver (193.196.64.1, 193.196.64.2),
 - Zugriff auf die Proxy-Konfiguration (wpad.h-ka.de),
 - Zugriff auf die typischen CRL-Server (Certificate Revocation Lists),
 - Zeitgeber auf der Adresse des Default-Routers,
-

- Windows-Dienste (AD-Zugriff, WSUS)
 - Zentrale Fileserver (DFS-Shares)
-

- Internetzugänge (transparenter Proxy, Proxy)
-

- Einrichtungsspezifische Dienste





Netzwerkname	Defaultrouter/Netzgröße
• FakAB_W0	10.151.31.254/20
• FakAB_W1	10.151.47.254/20
• FakAB_PO	10.161.31.254/20
• FakAB_P1	10.161.47.254/20
• FakAB_L1	10.161.15.254/20
• FakAB_WLAN	10.161.159.254/20
• FakAB_S1	10.151.15.254/20
• FakAB_G	10.151.159.254/20
• <i>vpn.AB.h-ka.de</i>	193.196.64.64
• <i>natpool_FakAB_Staff_AS553</i>	193.196.67.1 - 193.196.67.2
• <i>natpool_FakAB_Stud_AS553</i>	193.196.67.3 - 193.196.67.4





Wichtige Informationen:

- Alle Systeme sollten die von der Netzwerkinfrastrukturen bereitgestellten Informationen verwenden: Der DHCP-Server liefert:
 - IP-Adresse Die dem Gerät zugewiesene IP-Adresse
 - Subnetzmaske Um das Subnetz zu definieren
 - Gateway (Router-Adresse) Standard-Gateway für den Zugang ins Internet
 - DNS-Server IP-Adressen mehrerer DNS-Server
 - Lease-Time Gültigkeitsdauer der Zuweisung
 - Domain-Name (optional) Lokaler Domain-Name
 - NTP-Server (optional) Zeitserver zur Zeitsynchronisation





Netzwerkzugänge für alle Hochschulfremden

Kabellos:

- Anmeldung im WLAN mit SSID eduroam mit Name xyz1245@UniXYZ

mit Zugriff auf alle

Netzbereich

- ~~im W0 /W1-Netz des Fachbereichs AB, AB-W0, AB-W1~~
- ~~im (studentischen) P0 /P1-Netz des Fachbereichs AB, AB-P0, AB-P1~~
- ~~Server des Fachbereichs AB, AB-L1~~
- ~~Server der campusweiten Dienste aller Fachbereiche, AB-S1, EIT-S1, ...~~
- ~~Server der campusweiten zentralen Dienste, AB-S1~~
- **Server der weltweiten Dienste aller Fachbereiche, AB-G1, EIT-G1, ...**
- **Server der weltweiten zentralen Dienste aller Fachbereiche, AB-G1**
- **Internet Internet**



Betreuung der Hochschulnetzzugänge Aufgabenteilung zentral/dezentral

- **Zentrale IT-Administration:**
 - Bereitstellung der Konnektivität bis zur Netzwerkdose
 - Bereitstellung einer Geräte-/Netzwerk-Verwaltung
 - Bereitstellung der campusweiten Wireless-Netze
 - Bereitstellung einer Geräte-/Netzwerk-Verwaltung
 - Redundante campusweite Anbindung an das Internet
 - Betrieb der zentralen Firewall- und Gateway-Systeme





Betreuung der Hochschulnetzzugänge Aufgabenteilung zentral/dezentral

- **Dezentrale IT-Administration:**
 - Konfiguration des/der Endgeräte
 - Installation und Anpassung von Betriebssystem + Software
 - Parametrisierung der Netzwerkdose
 - Wer darf den Anschluss verwenden? Welches Netzwerk ist dort zugänglich?
 - Parametrisierung der WLAN-Freigaben
 - Welche Geräte dürfen die Fakultätsnetze verwenden?



Dies ist alles so kompliziert – ich möchte doch nur ins Internet

Das RZ stellt dazu auf allen AccessPoints die Wireless-Infrastruktur der Hochschule für KA-WLAN bereit.

Kostenlos surfen in drei Schritten:

- 1) Mit „KA-WLAN“ verbinden,
- 2) „START“ im Browser drücken
- 3) Falls sich der Browser nicht automatisch öffnet „cp.ka-wlan.de“ aufrufen und „START“ drücken.



In KA-WLAN anmelden
cp.ka-wlan.de



KA-WLAN

Willkommen im KA-WLAN

Sie können direkt ohne Anmeldung diesen Dienst nutzen, surfen aber unverschlüsselt.

Wollen Sie sicherer surfen, registrieren sie sich und verwenden sie KA-sWLAN mit den erhaltenen Zugangsdaten.

 Gäste des KIT können diesen Dienst im Rahmen einer Kooperation nutzen.

Mit der Nutzung von KA-WLAN/KA-sWLAN stimmen Sie unseren [Nutzungsbedingungen](#) zu.





Wissenswertes aus den Landeskooperationen

bwSyncAndShare

- Dokumentenablage und Collaborationsplattform für Forschung und Lehre in Baden-Württemberg

bwCloud – Scientific Computing

- Infrastructure-as-a-Service

bwHPC – Scientific Computing

- High-performance Computing

bwDataArchive – Scientific Data Storage

- Datenablage für Forschung und Lehre in Baden-Württemberg





Benutzerberatung





Rechenzentrum – Lageplan





Benutzerberatung des Rechenzentrums

LI –Gebäude Raum Nr. 135

Öffnungszeiten: Mo–Fr: 10.00 Uhr – 13.00 Uhr

E-Mail: bb.rz@h-ka.de
Telefon: 0721 / 925 – 2305
Fax: 0721 / 925 – 2301

Problem-Management:

1. FAQs und mehr <https://rz.h-ka.de/it-services>
2. IT-Ansprechpartner Ihrer Fakultät bzw. Einrichtung
3. RZ-Benutzerberatung





ENDE

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und einen guten Start an der HKA.**

