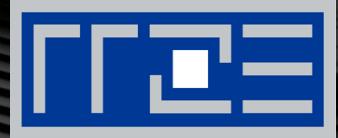


REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN [RRZE]



Windows-Dienste

Systemausbildung – FAUAD, Basisstorage, Server Housing und Hosting, SCCM, Print-Server und vieles mehr

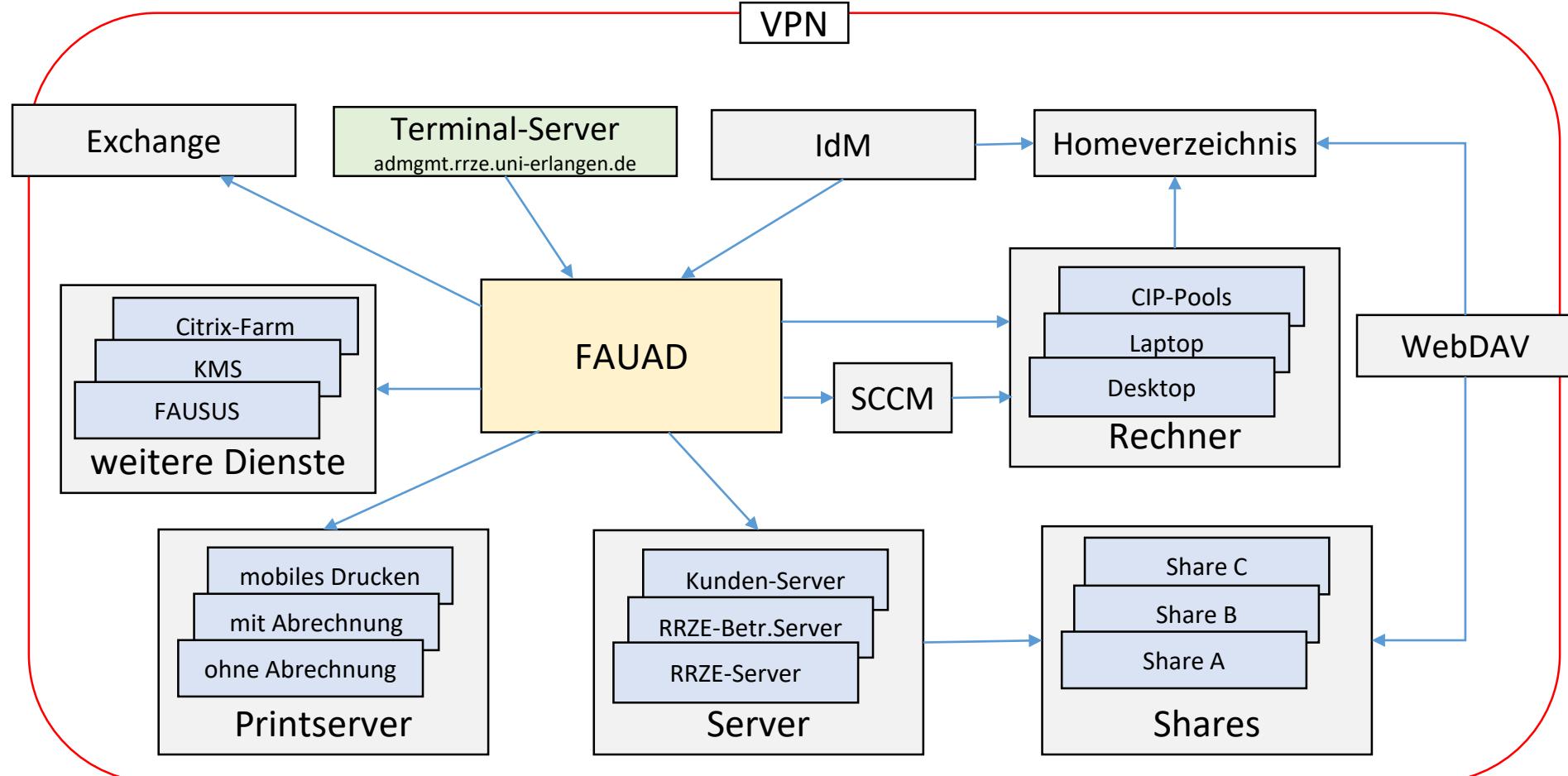
23.06.2021 Windows-Team, RRZE

Agenda

- FAUAD - das Herzstück der Dienste
- Server Housing – Server zur Miete
- Server Hosting – das Rundum-Sorglos-Paket
- System Center Configuration Manager (SCCM)
- Cip-Pool-Betreuung
- Druckerdienste
- Basisstorage
- FAUSUS, der Update-Service des RRZE

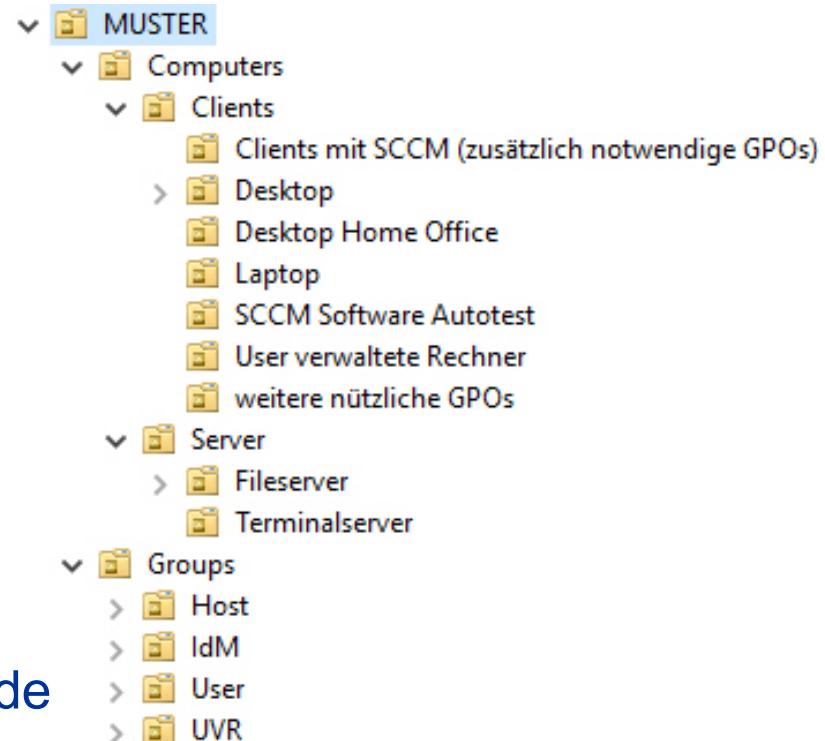
FAUAD – das Herzstück der Dienste

- FAUAD - Active Directory der FAU
 - Infrastrukturdiensst der Firma Microsoft
 - Zentrale Verwaltung von
 - Benutzern
 - Gruppen
 - Computern
 - Gruppenrichtlinien
 - Provisionierung von Benutzern ausschließlich über IdM-System



FAUAD – dezentrale Nutzung

- FAUAD – zentrales Directory zur dezentralen Nutzung
 - Voraussetzungen
 - › Eigenes Präfix
 - › FAUAD-Schulung
 - › Admin-Kennung (mu-Kennung)
 - Adminzugriff auf OU über Terminalserver `admgmt.fauad.fau.de`

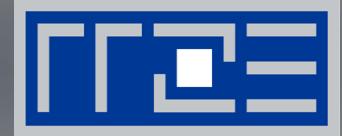


FAUAD – dezentrale Nutzung

- Was habe ich für Möglichkeiten?
 - Gruppen erstellen/verwalten
Namensschema <Präfix>_Gruppenname
 - Gruppen nach Vorgaben (Regelwerk) können via IdM automatisch provisioniert/deprovisioniert werden
 - Computer anlegen/verwalten
 - Gruppenrichtlinien
 - › Eigene erstellen
 - › Vorgaben/Muster/Beispiele (nach Anpassung) nutzen



FAUAD – DAS HERZSTÜCK



Live-Demo

Homeverzeichnis

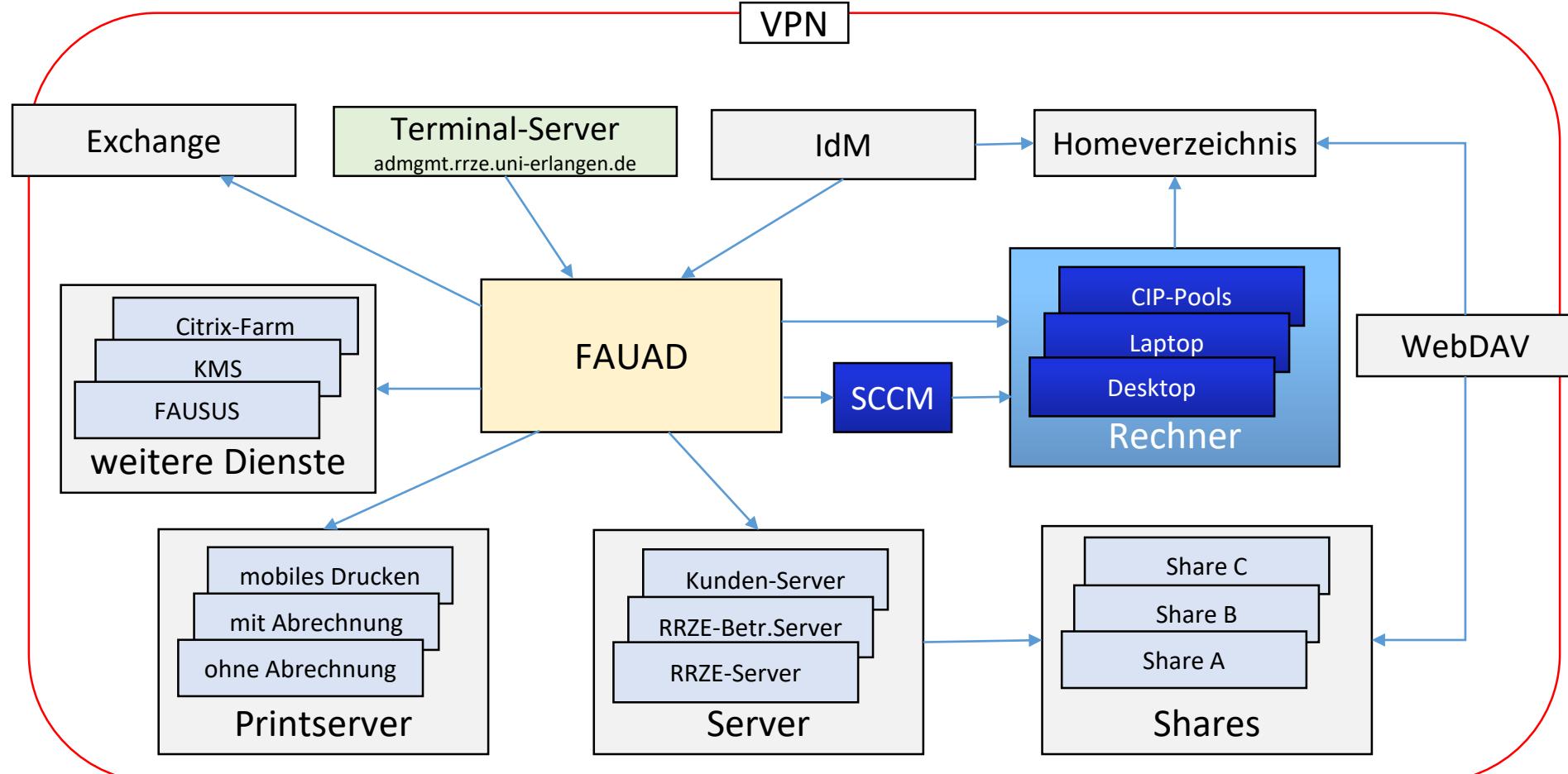
- Allen Benutzern der FAU stellt das RRZE einen persönlichen Speicherplatz (Homeverzeichnis) zur Verfügung
- Die Default-Quota für den persönlichen Speicherplatz (Homeverzeichnis) beträgt 2GB und gilt für alle IdM-Kennungen
- Die Quota erhöht sich automatisch auf 10GB für die IdM-Hauptkennung, für User der IdM-Nutzergruppe Beschäftigte
- Eine Quota-Erhöhung ist in 10GB-Schritten bis zu 100GB möglich
- Die Quota-Erhöhung ist kostenpflichtig

Server Housing – Server zur Miete

- Voraussetzungen
 - Hardware aus Rahmenvertrag
 - 19“ Formfaktor (HE)
- Was bieten wir?
 - Rackspace 19“ (HE)
 - Abgesicherter Serverraum
 - Strom- und Klimaversorgung
 - Redundante Netzanbindung (1GBit/10GBit)

Server Hosting – das Rundum-Sorglos-Paket

- Leistungen analog Server-Housing
- Zusatzleistungen
 - Betreuung des Servers auf Betriebssystemebene
 - Installation des Betriebssystems (Windows/Linux)
 - Updates/Patches des Betriebssystems
 - Firmware-Updates
 - Abwicklung von Hardwaredefekten während der Garantiezeit
 - Einbindung des Servers in unsere zentrale Überwachung



Problem Rechner aktuell zu halten

- Immer kürzere Aktualisierungsintervalle
- User sollten keine Adminrechte haben
- Neue Version wird nicht automatisch angezeigt
- Neue Funktionen werden vermisst
- Inkompatibilität zu neuen Dateiversionen

Gefährdung vom Rechner ausgehend

- User-Daten
 - Ausspioniert
 - Unbrauchbar
- Share-Daten
 - Unbrauchbar
- Subnetz

Softwareverteilung - Allgemein

- Prozess zur automatischen Installation und Aktualisierung von
 - Betriebssystem
 - Software
- → Software und Betriebssystem immer auf aktuellen Stand
- → Weniger Sicherheitslücken
- RRZE verwendet

Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)

heißt jetzt Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM)

SCCM am RRZE - Zahlen und Fakten

- ~ 4.000 Clients werden mittels SCCM versorgt
- ~ 200 Softwareprodukte im SCCM
 - Zusätzliche Software auf Wunsch
 - Ab zehn Rechnern
 - Multiuserfähig
 - Unattended Installation
- SCCM Admins
 - Andrea Kugler und Sonja Schmidt
 - R2D2

SCCM-Rechnerinstallation

- Mit wenigen „Klicks“ als Lehrstuhl-Admin zum fertigen Rechner
 - SCCM-Schulung für die Lehrstuhl-Admins
 - DNS und DHCP Eintrag
 - Hostname und MAC-Adresse im SCCM angeben
 - Software-Produkte dem Hostnamen zuordnen
 - Installation starten
 - Warten
 - Fertig

SCCM-Rechnerinstallation

- PXE Boot
- Tasksequenzen starten
 - Festplatte Partitionierung
 - Windowsinstallation mit Einstellungen
 - Aufnahme in die FAUAD
 - Treiberinstallation
 - SCCM Client
 - Software
- Fertig

Softwareinstallation & -aktualisierung

- SW Gruppen
 - zur Installation
 - zur Aktualisierung
 - zur Deinstallation
 - Warenkorb (kostenfreie Software)
- Softwarecenter
 - Installation, Kontrolle und (De)installation

Testphasen neuer Software

- SCCM-Admins bauen und testen
- RRZE AutoTest
 - RRZE Mitarbeiter-Rechner mit der jeweiligen Software
 - Ein bis zwei Wochen, bzw. zwei bis drei Tage (sicherheitskritisch)
- SW Test Gruppe
 - Rechner in einer Testgruppe
 - Zwei bis drei Wochen
- Freigabeinfo an SCCM-Newsletter

SCCM-Informationen

Infos:

<https://www.rrze.fau.de/hard-software/betriebssysteme/windows/dienste-service/#SCCM>

SW-Liste:

<https://www.downloads.rrze.fau.de/windows/SCCM-Softwareprodukte.txt>

Newsletter:

[IDM Portal](#) → Benutzerkennung + Passwort → E-Mail-Abonnements → RRZE →
Informationen zur SCCM Softwareverteilung des RRZE (SCCM-Mitbenutzer) →
Speichern

Wie kann ich SCCM nutzen?

- **SCCM - Mitbenutzung**
 - Admin vor Ort initiiert Betriebssystems- und oder Softwareinstallation auf den Rechnern:
<https://www.rrze.fau.de/files/2019/02/Antrag-Mitnutzung-Win-Softwareverteilung.pdf>
- **SCCM - Vollbetreuung**
 - RRZE-Admins leisten alle IT-Dienstleistungen für ihre betreuten Rechner:
<https://www.rrze.fau.de/infocenter/kontakt-hilfe/it-betreuungszentren/#Clientbetreuung>

Cip-Pool-Betreuung

- Ein Image pro Halbjahr
- Software und Betriebssystem immer auf aktuellem Stand
- Basispaket
 - Lehrstuhl-Admin betreut PCs vor Ort
 - Imageerstellung durch Lehrstuhl-Admin
- Premiumpaket (das Rundum-Sorglos-Paket)
 - RRZE kümmert sich um alles
 - Imageerstellung durch RRZE

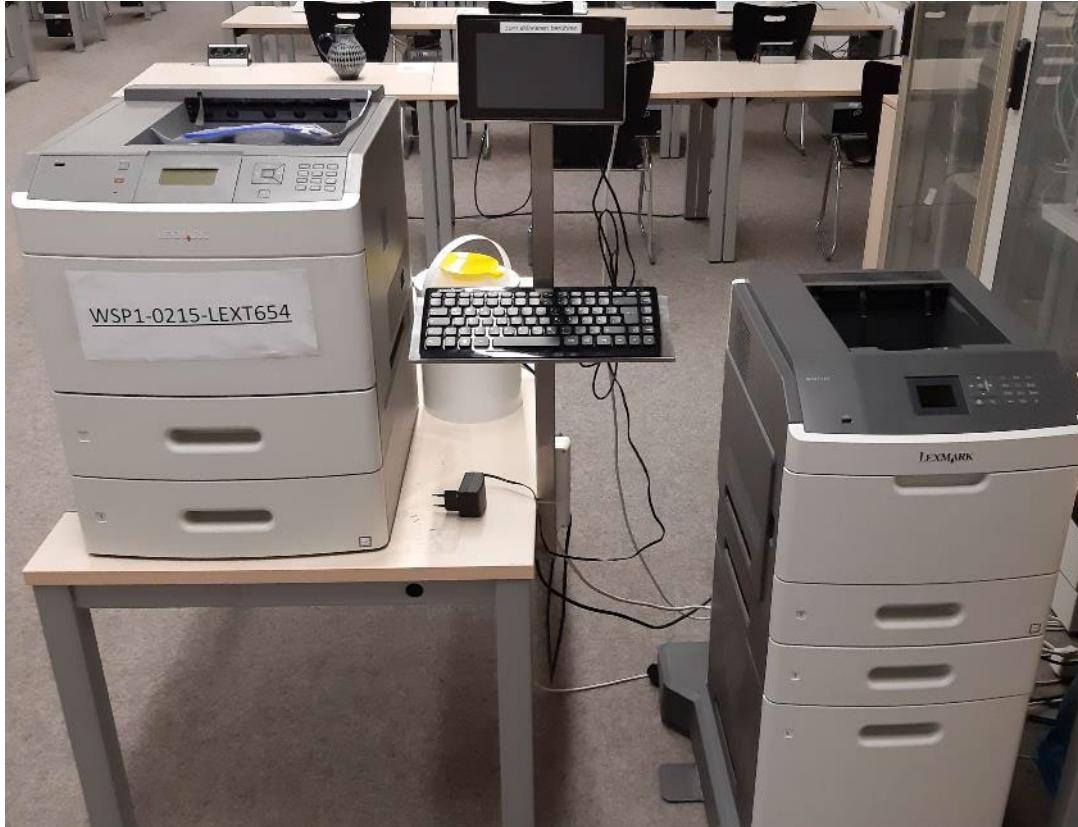
Druckerdienste

- Aktuell 6 Printserver über Erlangen und Nürnberg verteilt
- 2 mit Abrechnung über Papercut
- 4 ohne Abrechnung
- Zentrale Bereitstellung von Druckern möglich
- Druckberechtigung auf Gruppen beschränken

Papercut

- Aktuell 5 Release Stations über Erlangen und Nürnberg verteilt
- Drucken aus WLAN mit (privaten) Geräten möglich
- Aktuell 30 Drucker
- Bezahlung in Martensstraße (E), Bismarkstraße (E) oder Lange Gasse (N)

Release Station



Quelle: RRZE

zum aktivieren berühren



Druckfreigabestation



Bitte geben Sie Ihre Zugangsdaten ein ...

Benutzername

Passwort

Anmelden

PaperCut for Pi 18.0.2 (Build 42961) © Copyright 1999-2020, PaperCut Software International Pty Ltd



Druckfreigabestation

Benutzer: mu82hyne, Ihr Kontostand: 0,55€

Abmelden

Aktualisieren

Zeit	Benutzer	Dokument	Seiten	Kosten	Aktion
11:00...	mu82hyne (mp:android)	2_53979...	1	0,05€	<button>Drucken</button> <button>Stornieren</button>

[Alle drucken](#)

[Alle stornieren](#)

PaperCut for Pi 18.0.2 (Build 42961) © Copyright 1999-2020. PaperCut Software International Pty Ltd

Basisstorage

- Zentrale Ablage von Daten
- Flexibel erweiterbar in 500GB Schritten
- Eigene Rechteverwaltung
- Backup inklusive
- Zugriff von extern über VPN oder WebDAV
- WebDAV-Zugriff beschränkbar
- Aktuell 5 Server über Erlangen und Nürnberg verteilt
- Derzeit circa 250TB Basisstorage

WebDAV

The screenshot shows the FAUAD WEBDAV interface. At the top, there is a header bar with the FAU logo and the text "Welcome to FAUAD WEBDAV - User Manual". Below the header is a toolbar with various icons for navigation, search, and file operations. On the left, a sidebar displays a navigation tree under "personal home" and a list of recent items like "Homedirectory", "Favoriten", "Kürzlich", and "Müll". The main area shows a table with columns for "Name", "Labels", "Größe", and "Änderungsdatum". A search bar is located at the top right of the main content area.

personal home

- + Homedirectory
- + RRZE-Projekte
- + RRZE-Projekte
- + Favoriten
- + Kürzlich
- + Müll
- + Benachrichtigungen

Name	Labels	Größe	Änderungsdatum
Homedirectory			
RRZE-Projekte			
Favoriten			
Kürzlich			
Müll			
Benachrichtigungen			

WebDAV

Welcome to FAUAD WEBDAV - [User Manual](#)

Ordner Ansicht Favoriten Suche Datei Laden

Vorschau / Bearbeiten Allgemeiner Zugriff Herunterladen Erstellen Umbenennen Entfernen Kopieren Ausschneiden

personal home

- Homedirectory
- RRZE Projekte
- RRZE-Projekte
- Favoriten
- Kürzlich
- Müll
- Benachrichtigungen

Name

- Homedirectory
- RRZE-Projekte
- Favoriten
- Kürzlich
- Müll
- Benachrichtigungen

FAUSUS, der Update-Service des RRZE

- Grundsätzliches zum FAUSUS
 - Der FAUSUS verteilt (!) keine Updates
 - Der aktive Teil ist immer der Windows-Client
 - Der Windows-Client ruft Informationen vom FAUSUS ab, welche Updates es gibt und holt sich dann die für diesen Client notwendigen Updates vom FAUSUS.
 - FAUSUS stellt keine Treiber zur Verfügung

FAUSUS, der Update-Service des RRZE

- Updates werden in Wellen zur Verfügung gestellt
- Steuerbar über FAUSUS-Gruppen
 - FAU-Current0 = alle Updates sofort
 - › etwa 1% der Rechner
 - FAU-Current1 = alle Updates 1 Woche Verzögerung
 - › etwa 10% der Rechner
 - FAU-Current2 = alle Updates 2 Wochen Verzögerung
 - › die Masse der Rechner
 - › Default-Einstellung

FAUSUS und Funktionsupgrades

<https://www.rrze.fau.de/hard-software/betriebssysteme/windows/sicherheitspatches/>

- FAU-Current stellt nur alle 24 Monate Upgrades zur Verfügung gestellt, und zwar die Herbst-Editionen. D.h. Windows 10-1809, Windows 10-20H2, Windows 10-22H2.
- FAU-Next stellen die Herbst-Editionen alle 12 Monate zur Verfügung: Windows 10-1909, Windows 10-20H2, Windows 10-21H2, etc.
- FAU-Test stellt alle Windows-Versionen zur Verfügung: Windows 10-20H1, Windows 10-20H2, Windows 10-21H1, Windows 10-21H2 etc.

FAUSUS Informationen

<https://www.rrze.fau.de/hard-software/betriebssysteme/windows/dienste-service/#FAUSUS>

- Rechner in der FAUAD
 - keine Konfiguration notwendig
 - Default-Einstellung FAU-Current2
 - Updategruppe steuerbar über FAUAD-Gruppen
- Rechner ohne FAUAD
 - RRZE-FAUSUS-Client installieren
 - Auswahl der Gruppen bei der Installation

FAUSUS Informationen

<https://www.rrze.fau.de/hard-software/betriebssysteme/windows/dienste-service/#FAUSUS>

- [Benachrichtigung über Windows-Updates](#)
- [Aktuelle FAUSUS-Informationen](#)
 - FAUSUS Produktliste
 - am FAUSUS abgelehnte Updates
 - am FAUSUS genehmigte Updates
 - FAUSUS Computerliste
 - Rechner ohne Microsoft-Support
 - Check Client-Update-Probleme

Preise & Kosten pro Jahr, ohne Lizenzkosten

<https://www.rrze.fau.de/infocenter/preise-kosten/>

- FAUAD, WebDAV, KMS, FAUSUS, etc. kostenlos
- Printserver ohne Abrechnung kostenlos
- Homeverzeichnis kostenlos
- Homeverzeichnis Erweiterung um 10GB 5,- €
- 500GB Basis-Storage inkl. Backup 120,- €
- Betreuungsvereinbarung Institutsserver (Serverhosting) 1008,- €
- Betreuungsvereinbarung Serverhousing pro HE 100,- €
- SCCM Mitnutzung der Softwareverteilung pro Rechner 25,- €
- CIP-Pool-Betreuung (Basispaket) bis 30 Clients 1500,- €
- CIP-Pool-Betreuung (Premiumpaket) bis 30 Clients 2500,- €
- Druckabrechnung (Papercut) 243,- €

Anträge, Dokumente & Formulare

<https://windows.rrze.fau.de>

- FAUAD-Vorgaben und –Richtlinien
 - <https://www.rrze.fau.de/infocenter/rahmenbedingungen/richtlinien/fauad-vorgaben-und-richtlinien/>
- Dokumente
 - <https://www.rrze.fau.de/hard-software/betriebssysteme/windows/#doku>
- Formulare
 - <https://www.rrze.fau.de/hard-software/betriebssysteme/windows/#formulare>
- Vollbetreuung von Windows-, Mac und Linux-Clients
 - <https://www.rrze.fau.de/infocenter/kontakt-hilfe/it-betreuungszentren/#Clientbetreuung>
- Dienstvereinbarungen
 - www.verwaltung.zuv.fau.de/verwaltung/dienstvereinbarungen/#Fernwartungssoftware

RRZE-Veranstaltungskalender und Mailinglisten

- Anleitung Kalender abonnieren oder bookmarken
 - www.rrze.fau.de/veranstaltungen/veranstaltungskalender/
- Mailingliste abonnieren
 - Wöchentliche Terminhinweise werden zusätzlich an die Mailingliste [RRZE-Aktuelles](#) gesendet.
 - Auch diese Liste kann man abonnieren:
 - <https://lists.fau.de/mailman/listinfo/rrze-aktuelles>