

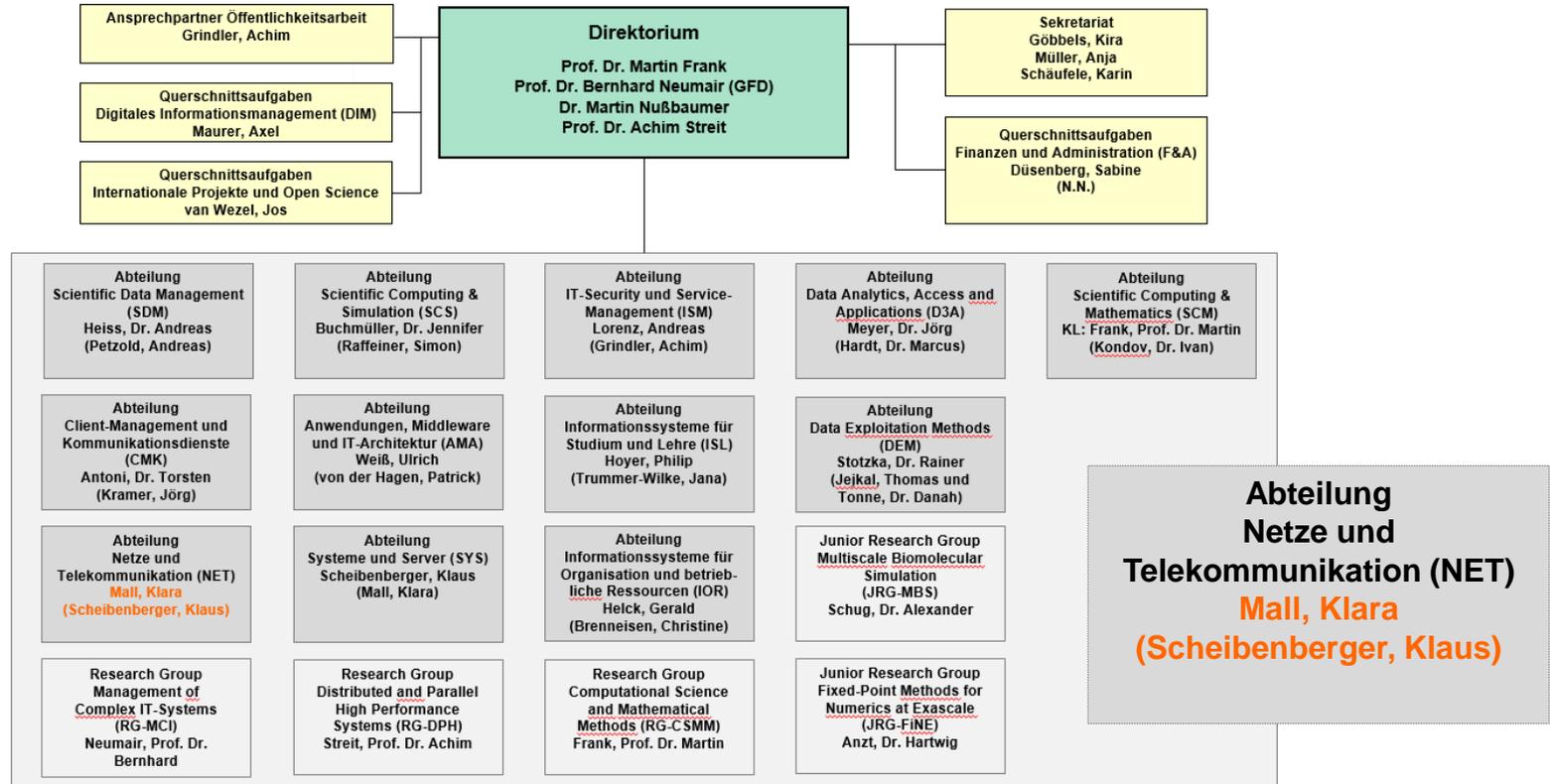
# **20. IT-Beauftragten Versammlung am 25. November 2020**

**Partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen SCC und ITB**

# Agenda

- Begrüßung & Neues aus dem SCC
- Arbeiten in der Digitalisierung
- Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton
- Umstellung des KIT Internetauftritts – Erfahrungen
- Nutzungsszenarien des Speicherdienstes LSDF Online Storage für Forschungsdaten
- RADAR4KIT - generisches Forschungsdaten-Repository für das KIT
- Koordinierter externer IT-Support für IT-Arbeitsplätze (Status)
- Sonstiges
  - Abschaltung alter Spectrum Protect (TSM) Clients
  - Microsoft Bundesvertrag 3.0

# Neues aus dem SCC



# Arbeiten in der Digitalisierung



# Arbeiten in der Digitalisierung

- SCC-Präsenzdienste in Corona-Zeiten
- E-Mail Verschlüsselung / Zertifikate
- Zugang zum KIT-Netz
  - VPN
  - WLAN@HOME
- Remoteverwaltung Arbeitsplatzrechner (Anydesk)
- Unterstützung der Nutzer in den OEs

# Arbeiten in der Digitalisierung

## SCC-Präsenzdienste in Corona-Zeiten



**Um die starke Ausbreitung des Corona-Virus zu begrenzen, bittet das SCC die Studierenden und Beschäftigten des KIT nur in dringenden Fällen die Präsenzdienste in Anspruch zu nehmen.**

Aktualisierung November 2020:

- Die SCC-Gebäude am Campus-Nord und Campus-Süd sind weiterhin für den Publikumsverkehr geöffnet.
- Die Theken des Servicedesk sind weiterhin geöffnet. Wir bitten jedoch darum das Servicedesk möglichst über die Telefonnummer -8000, über das [SCC-Ticketsystem](#) oder über E-Mail ([it-support@scs.kit.edu](mailto:it-support@scs.kit.edu)) zu kontaktieren. Neue Personenzertifikate können weiterhin vor Ort vom Servicedesk bearbeitet werden.
- Die Print&Plot-Dienste sind weiterhin verfügbar (siehe [www.scc.kit.edu/dienste/printundplot.php](http://www.scc.kit.edu/dienste/printundplot.php).)
- Poolräume am SCC sind geschlossen. Ein Zugang zu den Poolrechnern via [Poolrechner Remote-Zugriff](#) ist vom Internet aus möglich.

<http://www.scc.kit.edu/ueberuns/14224.php>

Erfüllung der vorrangigen Schutzziele:  
Integrität und Vertraulichkeit der Mailkommunikation

- Mails signieren → nachvollziehbarer Absender - Integrität
- Mails verschlüsseln → sichere Kommunikation - Vertraulichkeit
  
- Mit Zertifikat versehene bzw. verschlüsselte Mails reduzieren das Risiko von Phishing!

- Auf der Seite <https://pki.pca.dfn.de/dfn-pki/kit-ca-g2/0/> ein neues Nutzerzertifikat beantragen.
  - *Genau lesen.* Allen Anweisungen auf der Antragsseite folgen.
  - Sperr-PIN notieren und an einem *sicheren* Ort aufbewahren.
  - Informationen für Zertifikatinhaber durchlesen.
  - Antragsdatei speichern und dabei das Zertifikatspasswort vergeben. Das Passwort *keinesfalls vergessen* (notieren und an einem *sicheren* Ort aufbewahren) und sich merken, wo die Antragsdatei (.json) abgespeichert wurde.
    - **Wichtig:** Wenn Sie die Antragsdatei verlieren, bevor die Ausstellung des Zertifikats abgeschlossen ist, gehen auch die Daten unwiederbringlich verloren und der Vorgang muss wiederholt werden.
  - Antrags-pdf ausdrucken und beim Service-Desk abgeben.
  - Man bekommt eine Infomail mit Link zu „Abholen“ des Zertifikats.
  - Antragsdatei und PW eingeben, Zertifikat installieren.

### ■ Zertifikatspasswort setzen



Passwort setzen

Passwort für Antragsdatei inkl. privaten Schlüssel setzen

.....

.....

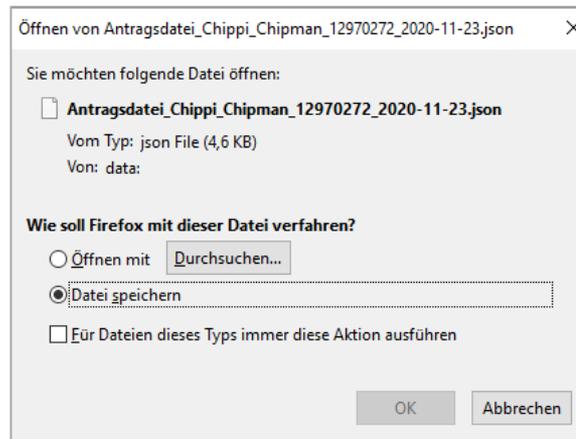
Ihr Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein.

Bitte wählen Sie ein neues Passwort (mindestens 8 Zeichen).

Ok

### ■ Antragsdatei speichern

- Meist liegt sie im „Downloads-Ordner“



Öffnen von Antragsdatei\_Chippi\_Chipman\_12970272\_2020-11-23.json

Sie möchten folgende Datei öffnen:

Antragsdatei\_Chippi\_Chipman\_12970272\_2020-11-23.json

Vom Typ: json File (4,6 KB)

Von: data:

Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?

Öffnen mit

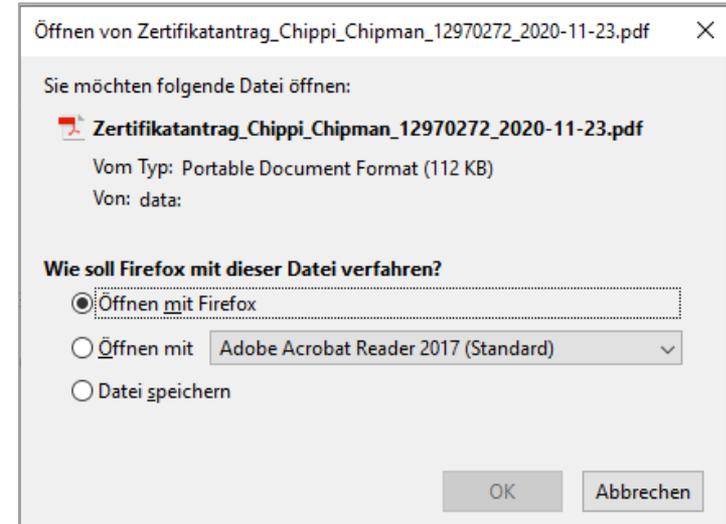
Datei speichern

Für Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen

OK Abbrechen

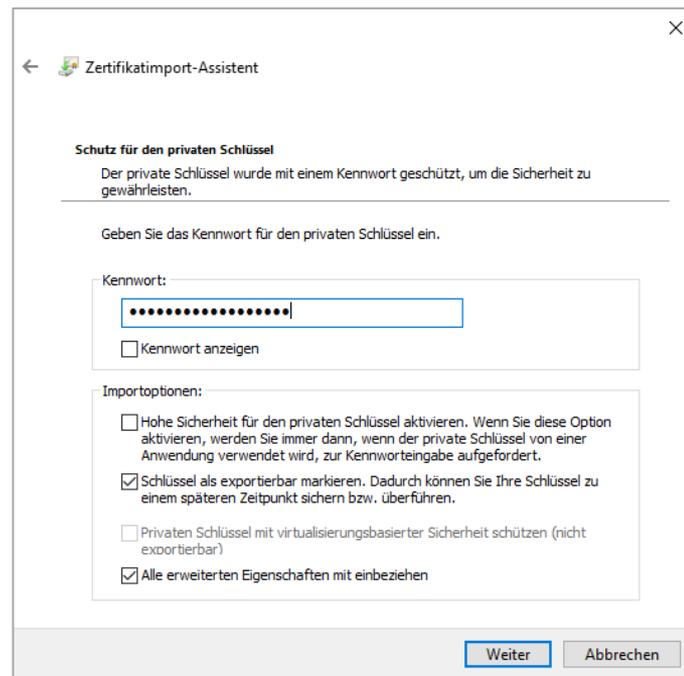
- Zertifikatsantragsformular
  - runterladen / ausdrucken,
  - ausfüllen und unterschreiben
  - Genau durchlesen!
  - beim Service-Desk abgeben

Lichtbildausweis nicht vergessen



- Man bekommt eine Info-Mail mit Link zu „Abholen“ des Zertifikats.
- Antragsdatei und PW eingeben, Zertifikat runterladen

- Zertifikat installieren (Windows 10)
  - .p12 Datei doppelklicken
  - „lokaler Benutzer auswählen“ >> 2 mal „Weiter“
  - Im nächsten Fenster Zertifikatskennwort eingeben und Schlüssel als exportierbar markieren.
- Backup des Zertifikats an einem *sicheren* Ort speichern,  
**Passwort niemals vergessen!**
- Anleitungen zur Nutzung von Zertifikaten
  - in Mail-Clients: <https://www.ca.kit.edu/58.php>
  - speziell Outlook: <https://www.ca.kit.edu/111.php>

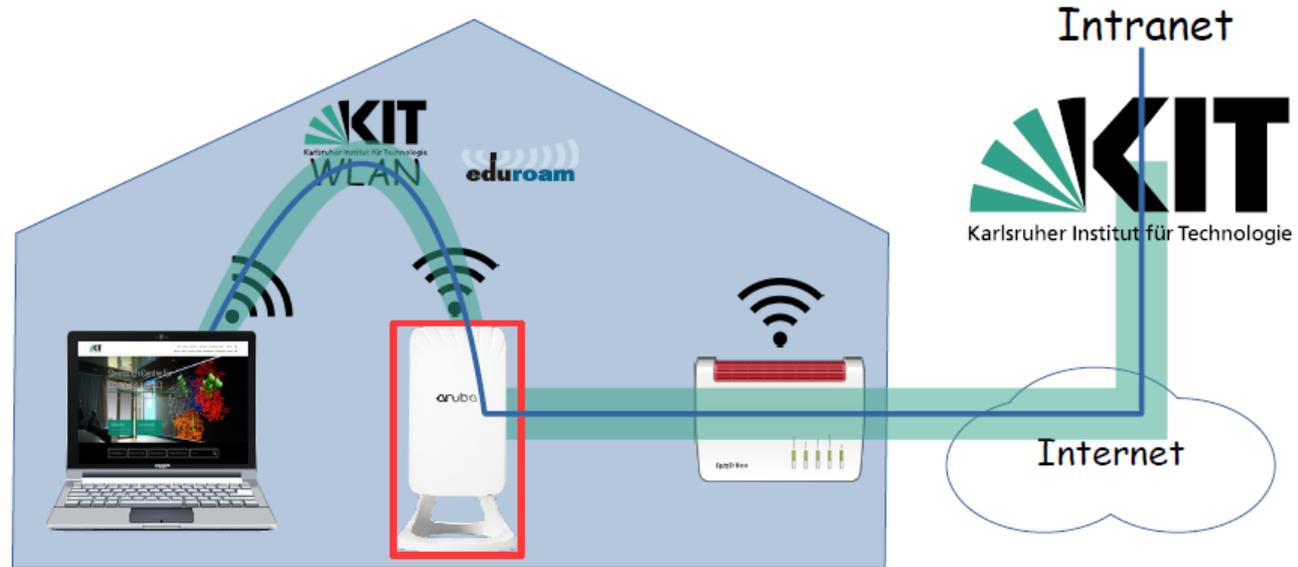


- ITBs unterstützen die Nutzer bei
  - E-Mail-Verschlüsselung und Signierung
  - Beantragung von Nutzerzertifikaten
  - Installation von Zertifikaten auf Arbeitsplatzrechner
- Insbesondere bei Wechsel der Hardware oder Defekten wird häufig Hilfe beim Wiedereinspielen der Zertifikate benötigt.
- Mail-Verschlüsselung geht auch aus dem Homeoffice.
- OWA unterstützt grundsätzlich keine Zertifikate.

- VPN (nicht neu, aber wissenswert für ITB/OE-Admins und Nutzer)
  - Innerhalb des KIT-Netzes: **kein** VPN nötig (Standarddienste)
    - Ausnahme: SAP-Zugang
  - Außerhalb des KIT-Netzes (Homeoffice): **kein** VPN nötig für
    - Webanwendungen
    - Videokonferenztools (MS-Teams, ZOOM, Jitsi, BigBlueButton)
    - Lehre-Tools (ILIAS, CAS Campus, Studiportal)
    - Sonst: VPN nötig
      - dezentrale betriebene Anwendungen oft VPN nötig
- Anleitungen/Hinweise
  - <http://www.scc.kit.edu/dienste/vpn.php>
  - bzw. <http://www.scc.kit.edu/dienste/openvpn.php>

## ■ WLAN@HOME

# KIT-WLAN@HOME



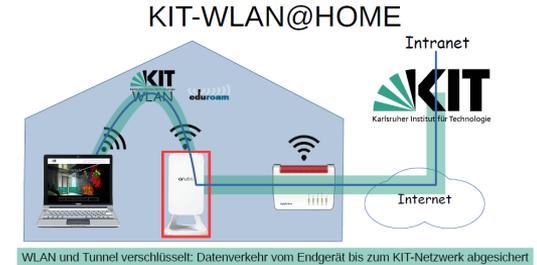
WLAN und Tunnel verschlüsselt: Datenverkehr vom Endgerät bis zum KIT-Netzwerk abgesichert

# Arbeiten in der Digitalisierung

## Zugang zum KIT-Netz

### ■ WLAN@HOME

- Neue Entwicklung/Lösung
- KIT-WLAN außerhalb des KIT-Netzes (Homeoffice)
  - Inklusive WIFI2VLAN
- Nutzung des Internetanschlusses im Homeoffice
- Daten werden verschlüsselt übertragen
- Interne Testphase abgeschlossen
- Einfache Bedienung für Nutzer
- Idee: Bereitstellung für OEs für zunächst kleinen Nutzerkreis
  - Antrag über Musterticket (zwischenzeitlich wlan@scc.kit.edu)
  - Zunächst für ITB (erweiterte Testphase)
  - Nach Testphase: SCC informiert über etwaige Kosten (rechtzeitig)



# Arbeiten in der Digitalisierung

## Remoteverwaltung Arbeitsplatzrechner

- SCC verwendet zur Unterstützung der Nutzer (Aufschalten auf Arbeitsplatzrechner) AnyDesk
  - Support aus Büro ins Büro
  - Support aus Büro ins Homeoffice
  - Support aus Homeoffice ins Büro
  - Support aus Homeoffice ins Homeoffice
- AnyDesk-Lizenzen für ITB (Homeoffice-Unterstützung) verfügbar
- Bitte wenden an: [tcs@scc.kit.edu](mailto:tcs@scc.kit.edu)
  - Persönliche Kontaktaufnahme zur Zulassung/Freischaltung
    - OPSI-Paket zur Installation vorhanden

# Arbeiten in der Digitalisierung

## Unterstützung der Nutzer in den OEs

- Unterstützung der Nutzer
  - SCC fokussiert sich auf die zentrale Bereitstellung von IT-Diensten
  - ITB fokussiert sich auf die für die OE zugeschnittene Anwendung OE-spezifischer und zentral bereitgestellter IT-Dienste  
Erreichbarkeit der ITB für (neue) Nutzer in den OEs ist essentiell
- Wege der Erreichbarkeit der ITB und der OE-Admins bitte in den OEs klar kommunizieren
  - Ansonsten kommen Fragen an ITB/OE-Admin zum SCC-Servicedesk
    - ... wie kann ich mich mit den Fileserverbereich /Sharepoint der OE verbinden
    - ... ich kann mich mit meinem Account nicht am Rechner anmelden (weil der Rechner eventuell nicht am Netzwerk angeschlossen ist, oder nicht im AD ist oder...)
    - ... ich kann keine Software auf dem Rechner installieren, weshalb?
    - ... ich komme mit meiner Karte nicht in das Gebäude
  - → Überlast vom Servicedesk wäre Konsequenz

# Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton



# Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton

Einloggen

Registrieren

In Ihr Konto einloggen



Einloggen mit KIT-Account (ab1234)

ODER FÜR PERSONEN OHNE KIT-KONTO

@ E-Mail

🔑 Passwort

Einloggen

# Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton

- Für Inhalte mit „hohem Schutzbedarf“
  - [www.isb.kit.edu/134](http://www.isb.kit.edu/134) und [www.isb.kit.edu/136](http://www.isb.kit.edu/136)
  
- Drei Szenarien
  - für KIT-Gremien (< 100 Personen, max. zwei aktive Kameras)
  - für kleine Videokonferenzen von KIT-Einrichtungen (10-15 Personen und wenigen aktiven Kameras)
  - für Lehrveranstaltungen (< 30 Personen und eine aktive Kamera)
  
- Verfügbarkeit
  - für Gremien seit 16.11.2020
  - für KIT-Einrichtungen/Lehrveranstaltungen: voraussichtlich ab Dezember 2020

# Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton

## ■ Buchung

- Gremien: [vc-gremien@scc.kit.edu](mailto:vc-gremien@scc.kit.edu)
- KIT-Einrichtungen/Lehrveranstaltungen: via Self-Service

## ■ Funktionstest:

<https://bbb-ama-02.scc.kit.edu/b/han-eck-yp4>

## ■ **Alle Infos und Updates**

[www.scc.kit.edu/dienste/vc-bbb](http://www.scc.kit.edu/dienste/vc-bbb)

# Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton

## ■ Technische Voraussetzungen

- Chrome v. 72
- Firefox v. 63
- FirefoxMobile v. 68
- Edge v. 79
- Safari v. [12, 1]
- MobileSafari v. [12, 1]
- Opera v. 50
- Electron v. [0, 36]
- SamsungInternet v. 10
- YandexBrowser v. 19

## ■ Firewall/Ports

- TCP/IP 80/443
- UDP 16384-32768 Encrypted WebRTC audio, video, and screen share media stream (DTLS-SRTP)

## ■ Bandbreite Download > 5 MBit/s, Upload > 1 MBit/s

# Videokonferenzsystem am KIT mit BigBlueButton



The screenshot displays the BigBlueButton interface. On the left, a sidebar contains a chat window titled 'Öffentlicher Chat' with a message: 'Welcome to Startraum! For help on using BigBlueButton see these (short) [tutorial videos](#). To join the audio bridge click the phone button. Use a headset to avoid causing background noise for others. This server is running [BigBlueButton](#). Um jemanden zur Konferenz einzuladen, schicken Sie ihm diesen Link: <https://bbb-ama-02.scc.kit.edu/b/ulr-462-akx>'. Below the chat is a text input field and a send button. The main area shows a slide with the text 'Fragen oder Anmerkungen?'. A small video feed of Ulrich Weiß is visible in the top right. The bottom of the interface features a toolbar with icons for microphone, phone, camera, and chat.

# Umstellung des KIT Internetauftritts – Erfahrungen



# Homepage des KIT im neuen Design – Digital first – Webseite als Themenportal

**Digital first:** Homepage wird als Portal zu allen Themen des KIT etabliert (Marketing- und Kommunikationsstrategie MKS)

*Gemeinschaftsleistung:  
1600 Webredakteur/innen  
> 900 Webauftritte  
230 000 Webseiten*

Relaunch 08/2020

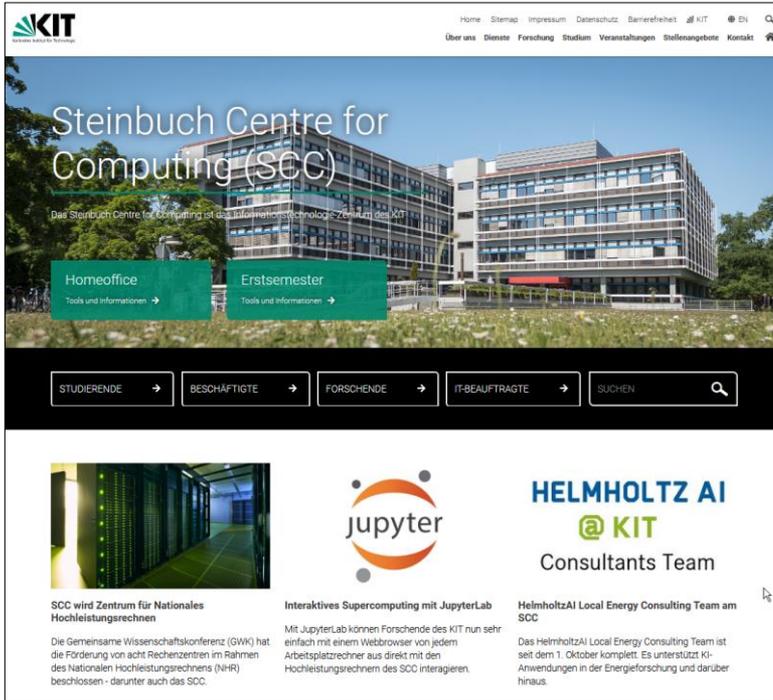


▶ auf zentrale Kommunikationsziele des KIT zugeschnitten

▶ Nutzerorientierte Navigation, gezielte Ansprache vorwiegend externer Zielgruppen

▶ Verbindlichkeit des neuen Webdesigns und Gestaltungsrichtlinien für alle Einrichtungen des KIT → starke Wiedererkennbarkeit

# Neue KIT-Internetauftritte – Technik



Home Sitemap Impressum Datenschutz Barrierefreiheit KIT  
Über uns Dienste Forschung Studium Veranstaltungen Stellenangebote Kontakt

## Steinbuch Centre for Computing (SCC)

Das Steinbuch Centre for Computing ist das Informationstechnologie-Zentrum des KIT

Homeoffice  
Tools und Informationen →

Erstsemester  
Tools und Informationen →

STUDIERENDE → BESCHÄFTIGTE → FORSCHENDE → IT-BEAUFTRAGTE → SUCHEN 🔍



**SCC wird Zentrum für Nationales Hochleistungsrechnen**

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) hat die Förderung von acht Rechenzentren im Rahmen des Nationalen Hochleistungsrechnens (NHR) beschlossen - darunter auch das SCC.



**Interaktives Supercomputing mit JupyterLab**

Mit JupyterLab können Forschende des KIT nun sehr einfach mit einem Webbrowser von jedem Arbeitsplatzrechner aus direkt mit den Hochleistungsrechnern des SCC interagieren.



**HELMHOLTZ AI @ KIT Consultants Team**

HelmholtzAI Local Energy Consulting Team am SCC

Das HelmholtzAI Local Energy Consulting Team ist seit dem 1. Oktober komplett. Es unterstützt KI-Anwendungen in der Energieforschung und darüber hinaus.



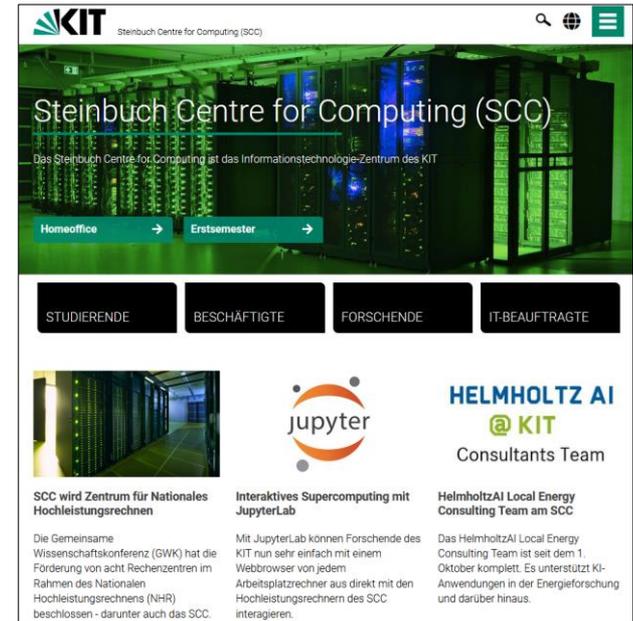
Homeoffice  
Erstsemester

STUDIERENDE BESCHÄFTIGTE  
FORSCHENDE IT-BEAUFTRAGTE



**SCC wird Zentrum für Nationales Hochleistungsrechnen**

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) hat die Förderung von acht Rechenzentren im Rahmen des Nationalen Hochleistungsrechnens (NHR) beschlossen - darunter auch das SCC.



Homeoffice → Erstsemester →

STUDIERENDE BESCHÄFTIGTE FORSCHENDE IT-BEAUFTRAGTE



**SCC wird Zentrum für Nationales Hochleistungsrechnen**

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) hat die Förderung von acht Rechenzentren im Rahmen des Nationalen Hochleistungsrechnens (NHR) beschlossen - darunter auch das SCC.



**Interaktives Supercomputing mit JupyterLab**

Mit JupyterLab können Forschende des KIT nun sehr einfach mit einem Webbrowser von jedem Arbeitsplatzrechner aus direkt mit den Hochleistungsrechnern des SCC interagieren.



**HELMHOLTZ AI @ KIT Consultants Team**

HelmholtzAI Local Energy Consulting Team am SCC

Das HelmholtzAI Local Energy Consulting Team ist seit dem 1. Oktober komplett. Es unterstützt KI-Anwendungen in der Energieforschung und darüber hinaus.

# Neue KIT-Internetauftritte

## Ablauf

- Seit März im CMS verfügbar
- Finetuning kontinuierlich
- Feedback willkommen:
  - Inhalt/Design → SEK
  - Technik → Webmaster



# Neue KIT-Internetauftritte

## Load

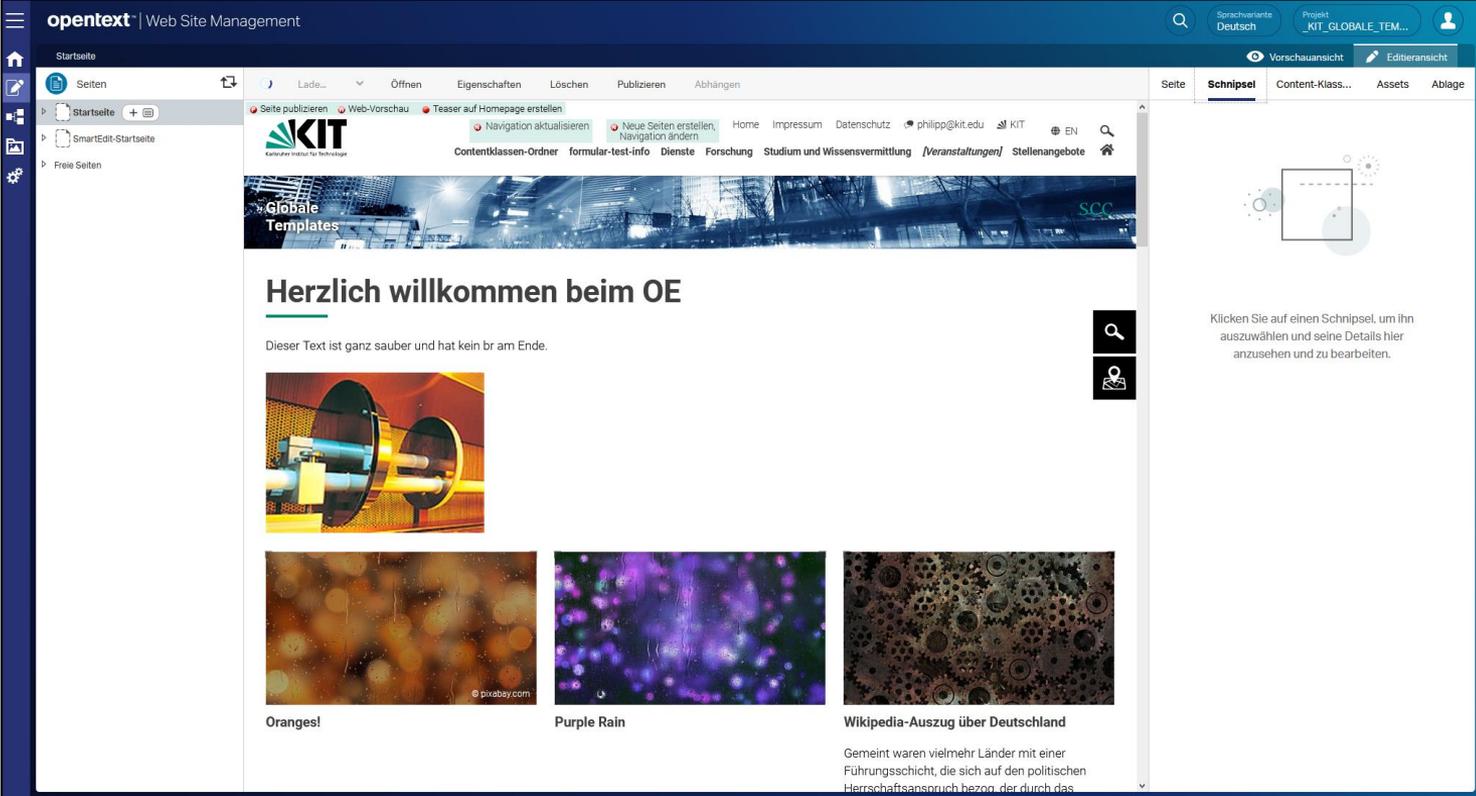
- ~70 Mails/Tag
- HW & SW am Limit
- 1.100 Redakteure aktiv/Monat

## Fertig

- 956 Auftritte umgestellt
- Redakteure happy

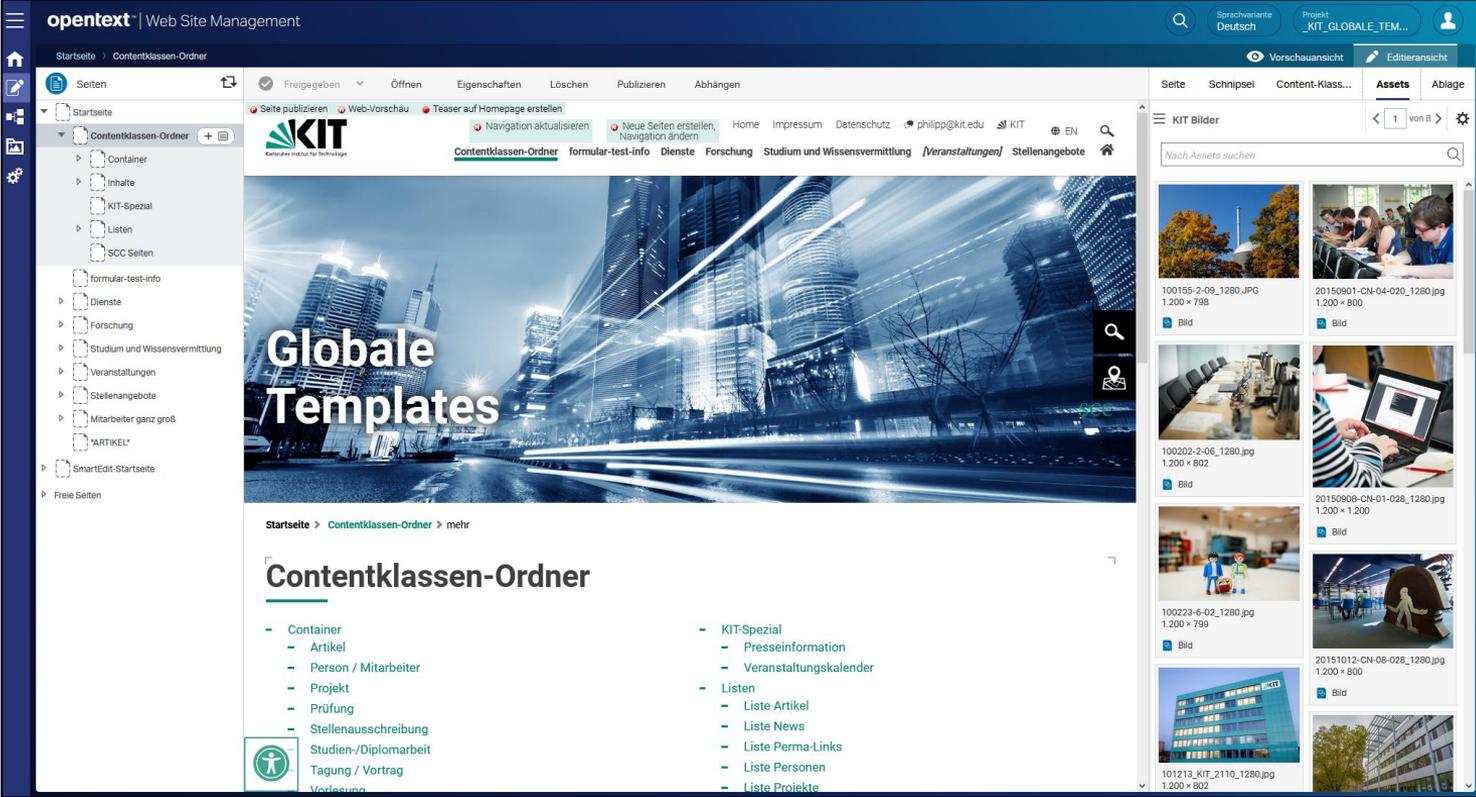


# What's next: Version 16.7



The screenshot displays the opentext Web Site Management interface. The top navigation bar includes the opentext logo, a search icon, and language options (Deutsch, English). The main content area is split into two panes. The left pane shows a sidebar with 'Seiten' (Pages) and a list of pages including 'Startseite', 'SmartEdit-Startseite', and 'Freie Seiten'. The right pane shows a preview of a website page. The website header features the KIT logo, navigation links (Home, Impressum, Datenschutz, philipp@kit.edu, EN), and a search icon. The main content area of the preview includes a banner for 'Globale Templates', a heading 'Herzlich willkommen beim OE', a paragraph of placeholder text, and three image thumbnails: 'Oranges!', 'Purple Rain', and 'Wikipedia-Auszug über Deutschland'. The right pane shows a 'Schnipsel' (Snippet) editor with a placeholder image and instructions: 'Klicken Sie auf einen Schnipsel, um ihn auszuwählen und seine Details hier anzusehen und zu bearbeiten.'

# What's next: Version 16.7



The screenshot displays the opentext Web Site Management interface. The main area shows a preview of a page titled "Globale Templates" with a background image of a modern city skyline at night. The page content includes a heading "Contentklassen-Ordner" and a list of content classes:

- Container
  - Artikel
  - Person / Mitarbeiter
  - Projekt
  - Prüfung
  - Stellenausschreibung
  - Studien-/Diplomarbeit
  - Tagung / Vortrag
  - Vorlesung
- KIT-Spezial
  - Presseinformation
  - Veranstaltungskalender
- Listen
  - Liste Artikel
  - Liste News
  - Liste Perma-Links
  - Liste Personen
  - Liste Projekte

The interface also features a left sidebar with a tree view of the site structure, including "Startseite", "Contentklassen-Ordner", "Container", "Inhalte", "KIT-Spezial", "Listen", "SCC Seiten", "formular-test-info", "Dienste", "Forschung", "Studium und Wissensvermittlung", "Veranstaltungen", "Stellenangebote", "Mitarbeiter ganz groß", "ARTIKEL", "SmartEdit-Startseite", and "Freie Seiten". The top navigation bar includes "opentext | Web Site Management", search options, and user information. The right sidebar shows a "KIT Bilder" gallery with various images and their dimensions.

# 16.7 Neuer Asset Manager (jetzt erhältlich)

Ordner Suche

KIT Bilder

1-24 von 175 Ergebnissen < 1 von 8 Seiten > ⚙

Hochladen Ordner erstellen Löschen Kopieren Verschieben

Nach Assets suchen 🔍

- Bilder
  - bilder2
    - subfolder1
  - Downloads
  - KIT Bilder**
  - Mediathek
  - Ordner Filesystem
  - RedDot-Intern
  - test

 <p>100155-2-09_1280.JPG 1.200 × 798</p> <p>Bild</p>	 <p>20130328-CN-02-260_1280.j... 1.200 × 800</p> <p>Bild</p>	 <p>20150721-CN-01-007_1280.j... 800 × 1.200</p> <p>Bild</p>	 <p>20150901-CN-04-020_1280.j... 1.200 × 800</p> <p>Bild</p>	 <p>20151021-CN-01-115_1280.j... 1.200 × 800</p> <p>Bild</p>	 <p>20160226-CN-01-007_1280.j... 1.200 × 897</p> <p>Bild</p>
 <p>100202-2-06_1280.jpg 1.200 × 802</p> <p>Bild</p>	 <p>20130328-CN-02-291_1280.j... 1.200 × 800</p> <p>Bild</p>	 <p>20150727-CN-02-005_1280.j... 1.200 × 800</p> <p>Bild</p>	 <p>20150908-CN-01-028_1280.j... 1.200 × 1.200</p> <p>Bild</p>	 <p>20151021-CN-01-158_1280.j... 1.200 × 800</p> <p>Bild</p>	 <p>20160322-CS-01--36_1280.jpg 1.200 × 801</p> <p>Bild</p>
 <p>20150626-CS-02-025_1280.j...</p> <p>Bild</p>	 <p>20150626-CS-02-025_1280.j...</p> <p>Bild</p>	 <p>20150727-CN-02-005_1280.j...</p> <p>Bild</p>	 <p>20150908-CN-01-028_1280.j...</p> <p>Bild</p>	 <p>20151021-CN-01-158_1280.j...</p> <p>Bild</p>	 <p>20160322-CS-01--36_1280.jpg</p> <p>Bild</p>

# 16.7 Fast ohne rote Punkte

Inhalte der Rahmenseite "Text" sc

Neue Seite hinzufügen	?	Teaserbox
Bestehende Seite verknüpfen		
Aus Ablage verknüpfen		
Aus Ablage als Kopie verknüpfen	?	Test-Text
Auf Seite verweisen	?	Text Überschrift, Anleser, Text und Bilder im Inhaltsber
Auf Link verweisen		
Container-Eigenschaften bearbeiten		
Seitensortierung bearbeiten	?	Veranstaltungskalender KIT-Veranstaltungskalender (Administration unter <a href="http://www.kit.edu/admin/events/">www.kit.edu/admin/events/</a> )
Schlagwortverknüpfung bearbeiten		
Einträge aus Liste entfernen	?	Video/Audio Film oder Audio inkl. Player/Abspielmöglichkeit
	?	Vorlesung Details einer Vorlesung / Import aus Vorlesungsve



# Next Steps

- Aktuell: Migrations- und Funktionstests für neue Version
- Dokumentation neues System und neue Templates
- Alle Infos zur Entwicklung unter <https://wsm.scc.kit.edu/>
- Neue Asset Manager auch jetzt schon in Produktivumgebung möglich
- Feedback, Wünsche, Anforderungen

→ [Webmaster@kit.edu](mailto:Webmaster@kit.edu)

# Nutzungsszenarien des Speicherdienstes LSDF Online Storage für Forschungsdaten



# Nutzungsszenarien des Speicherdienstes LSDF Online Storage für Forschungsdaten

20. ITB-Versammlung, 25. November 2020  
Jan Erik Sundermann, SCC / SDM



# Large Scale Data Facility

- Storage facility for large research data
- Operated by Steinbuch Centre for Computing
- Serves a diverse set of fields of sciences
  - Climatology, photon science, structural biology, hydrodynamics, engineering, ...
- Funding:
  - Ministry of Science, Research and the Arts of Baden-Württemberg (MWK)
  - German Research Foundation (DFG)
  - Helmholtz Association of German Research Centres (HGF)



# Resources

- Increased storage resources available since Q1 2020
- Total capacity: 19 PB disk storage
- Max r/w performance: ~45 GB/s
- Protocol servers: each 2x 10Gb/s
- Upgrade of internal infiniband network begun: 56Gb → 200/100Gb
- Tape for backup and disaster recovery
- Versioning of files via “snapshots”



# Storage Projects

- Storage resources available to
  - KIT researchers and their partners in BW
  - researchers of the Helmholtz Association
- Currently in general free of charge
  - Please contact us for large projects
  - Possibility to bring own invest
- Storage is assigned in the form of storage projects with
  - Owner(s) and technical contact(s)
  - Quota
  - Duration
  - Individual access control configuration (with or without ACLs)
  - Individual configuration of access protocols

# Storage Projects II

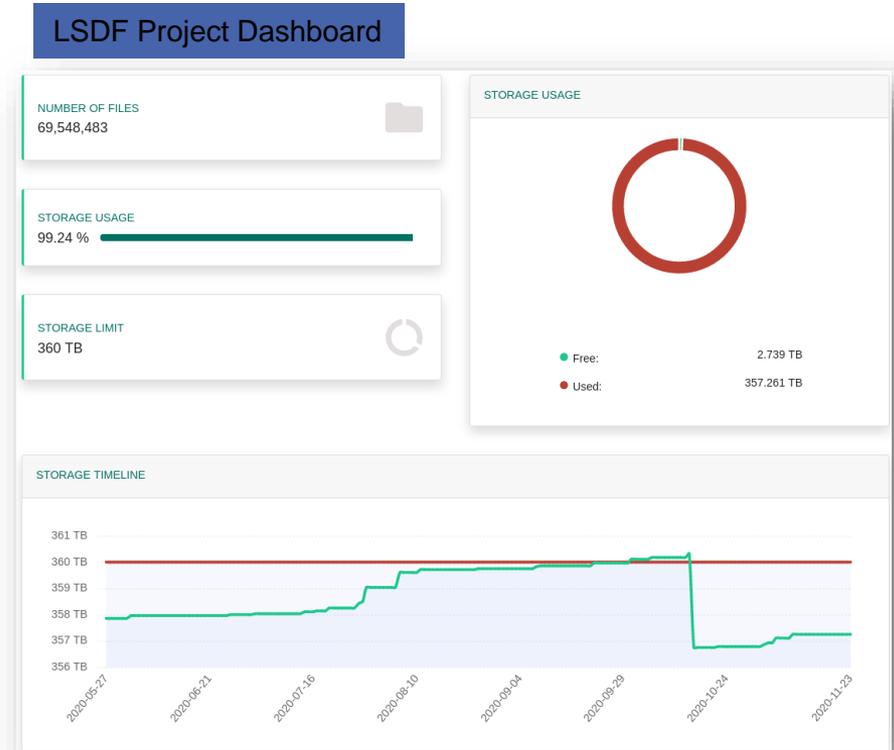
- Storage projects are realized as subdirectories in the LSDF name space, e.g.

```
/lsdf/kit/<OE>/projects/<PROJECTNAME>/
```

- Access controlled with a dedicated group managed by the ITB
- Owner is either a personal or service account
- More complex access control rules can also be configured

# Managing Storage Projects

- Management portal for storage projects:  
<https://www.lsdn.kit.edu/os/storageprojects/>
- Application for new projects
- Contact management
- Requests for changes
- Historical overview of used/available storage resources

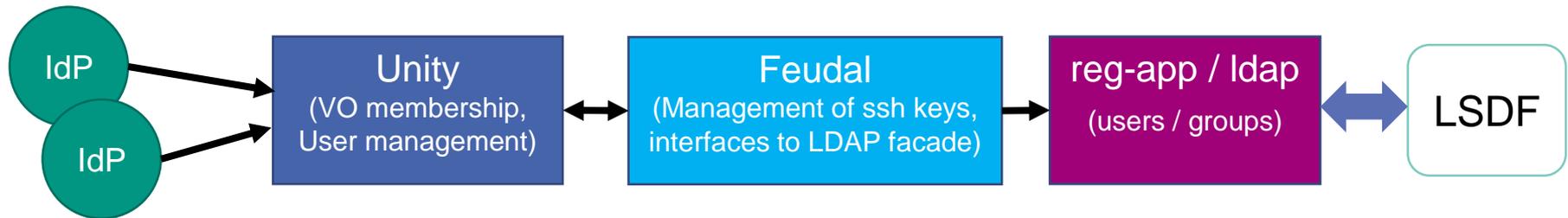


# User Registration

- Service registration for users via bwIDM:  
<https://bwidm.scc.kit.edu/user/register-service.xhtml?ssn=lsdf>
- Registration requires entitlement
- Entitlement usually assigned by ITB with a dedicated entitlement group or project group
- Registration/access of BW users via federated bwIDM

# Integration of HDF AAI

- Ongoing integration of **Helmholtz Data Federation** AAI into LSDF
- Will allow external / HGF users to access LSDF storage projects
- LSDF access granted to virtual organisations (VO)
- VO membership managed by dedicated admins (self-organized)
- Supported protocols: ssh/sftp with ssh-keys
- Aiming to make HDF AAI available to users soon



# Accessing Data

- Variety of access protocols available to LSDF users
- Secure Shell (SFTP / SCP / SSH)
  - Interactive login or non-interactive file transfer
  - For non-interactive data transfer use command line clients rclone or rsync
  - Clients available for all major platforms but not well integrated in Windows
  - Login nodes not intended for data or cpu intensive computing (use HPC instead)
  - Protocol servers: [os-login.lsf.kit.edu](https://os-login.lsf.kit.edu)
- WebDAV / HTTPS
  - Extension of the Hypertext Transfer Protocol (http)
  - Clients available for all major platforms
  - Well integrated in Windows
  - Support for WebDAV with OpenID Connect authentication under development
  - Protocol servers: [os-webdav.lsf.kit.edu](https://os-webdav.lsf.kit.edu) (https:// or davs://)

# Accessing Data II

- Network File System (NFS)
  - Only from KIT internal networks
  - So far NFSv3 only → NFSv4 available to be tested
  - Clients have to use uids and gids from KIT IdM
  - Protocol servers: [os.lsd.f.kit.edu](https://os.lsd.f.kit.edu)
- Samba / CIFS
  - Only from KIT internal networks
  - Well integrated in Windows
  - Protocol servers: [os.lsd.f.kit.edu](https://os.lsd.f.kit.edu)
- HPC clusters
  - Direct access to LSDF file systems from HPC clusters [ForHLR II, bwUniCluster 2.0]
  - Access has to be requested on job submission Request access:  
[https://wiki.bwhpc.de/e/BwUniCluster\\_2.0\\_Slurm\\_common\\_Features#LSDF\\_Online\\_Storage](https://wiki.bwhpc.de/e/BwUniCluster_2.0_Slurm_common_Features#LSDF_Online_Storage)
  - Max link performance currently 6 GB/s
  - Improved link performance envisaged with HoreKa HPC cluster

# LSDF Online Storage Links

- Documentation available in LSDF wiki:  
[http://wiki.scc.kit.edu/lcdf/index.php/Category:LSDF\\_Online\\_Storage](http://wiki.scc.kit.edu/lcdf/index.php/Category:LSDF_Online_Storage)
- Support requests:  
[https://bw-support.scc.kit.edu/?mode=ticket\\_submit&respounit=LSDF%20Online%20Storage](https://bw-support.scc.kit.edu/?mode=ticket_submit&respounit=LSDF%20Online%20Storage)
- Requesting / managing storage projects:  
<https://www.lcdf.kit.edu/os/storageprojects/>
- Terms of use:  
<http://www.scc.kit.edu/downloads/sdm/Nutzungsbedingungen-LSDF-Online-Storage.pdf>

# Summary and Outlook



- LSDF Online Storage is a service for large research data from data-intensive scientific disciplines
- Available to KIT researchers, their partners in the federal state and the Helmholtz Association
- Remote access via different protocols
- Fast direct access from local HPC machines
- More information available in our wiki documentation or contact us directly



## generisches Forschungsdaten-Repository für das KIT



# Übersicht

- Serviceteam RDM@KIT,  
RDM-Dienste und Bedarfe am KIT
- RADAR4KIT
  - Funktionen des FD-Repositoryms
  - Warum RADAR als Repo-Software?
  - Prozesse, Rechte und Rollen
  - Status Quo
  - Datenflüsse & Ausblick auf weitere Integration am KIT

# FDM-Dienste und Bedarfe am KIT

## - Serviceteam RDM@KIT

Support: [rdm.kit.edu](https://rdm.kit.edu),  
[contact@rdm.kit.edu](mailto:contact@rdm.kit.edu)

## - Bedarf Forschender nach modernem FD-Repositorym

- einfache Benutzbarkeit
- Rollen- / Rechtemanagement
- Teilen von Daten
- Daten publizieren nach FAIR Prinzipien mit DOI und Metadaten
- Gute Integration in KIT-Infrastruktur und Arbeitsprozesse am KIT
- [weitere? contact@rdm.kit.edu](mailto:contact@rdm.kit.edu)



# RADAR4KIT - was ist das?

- Repository - speziell für Forschungsdaten (FD)
  - erleichtert WissenschaftlerInnen die Umsetzung der DFG-Leitlinien für GWP in Bezug auf FDM:
    - Management von Daten und Metadaten
    - Langzeitarchivierung
    - eigenständige Publikation von FD
  - generisch (nicht fachspezifisch) - “institutionell”
    - Metadaten nach DataCite Schema (Standard)
    - “long tail of science”, Fachspezifische Repos oft bevorzugt
  - vergleichbar mit Lösungen an den TU-9 Unis

# RADAR4KIT im Forschungsdatenzyklus

## Funktionen

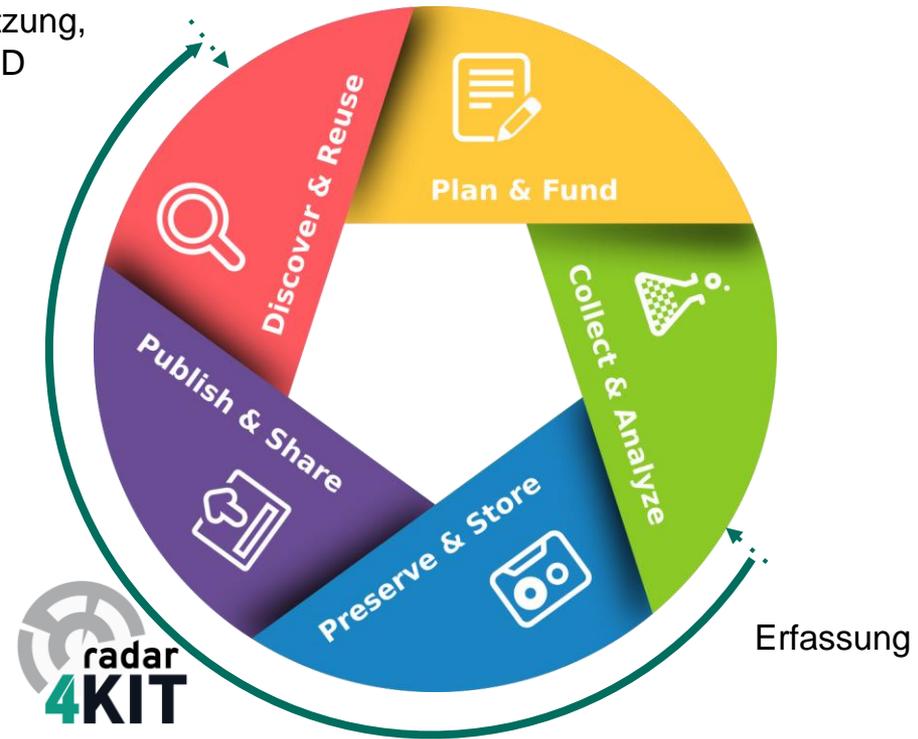
### 1) Daten und Metadaten

- hochladen bzw. erfassen
- verwalten, kuratieren
- relatieren (DOI)
- für andere freigeben
  - z.B. in Arbeitsgruppe
  - Reviewer (temporär)

### 1) finale Datensätze

- a) Publizieren oder
- b) Archivieren  
(eingeschränkter Zugriff)

Nachnutzung,  
FAIRe FD



# Warum RADAR4KIT als Repo-Lösung?

- **RADAR** (Repo-SW, Dienst) entwickelt in DFG-Projekt (2013-2016)  
**ReseArch DAta Repository**



generisches Forschungsdatenrepositorium

Interdisziplinäres Projekt-Konsortium  
aus Infrastruktureinrichtungen und  
Community-Vertretern



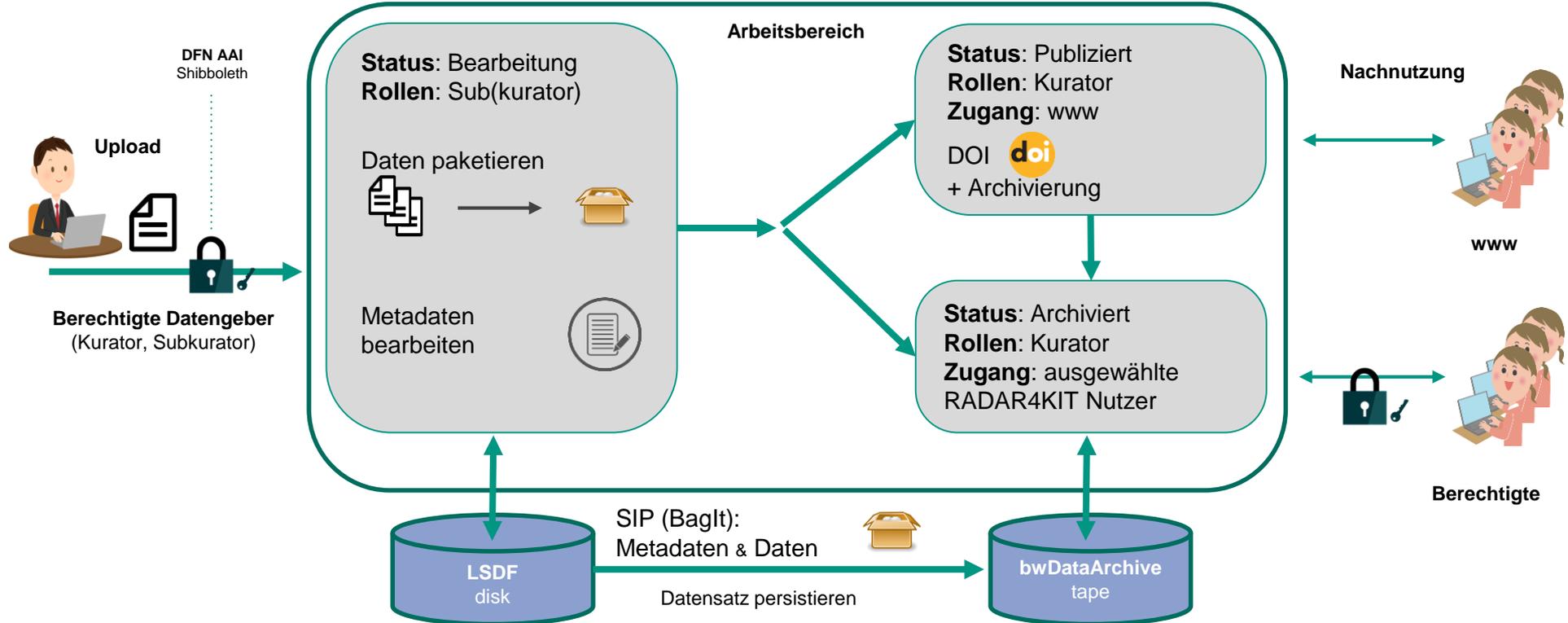
- Seit 2017 Produktivbetrieb als (kommerzieller) Dienst durch FIZ Karlsruhe - u.a. auf SCC-Infrastruktur

[radar-service.eu](http://radar-service.eu)

- Passend für das KIT - eigene Instanz mit eigener techn. Infrastruktur
- Nachhaltige Weiterentwicklung durch FIZ (& enge Kooperation)
- Integrierbarkeit in KIT-Systeme durch Schnittstellen (API, OAI-PMH)



# Prozesse, Rechte und Rollen



# Architektur bwDataArchive



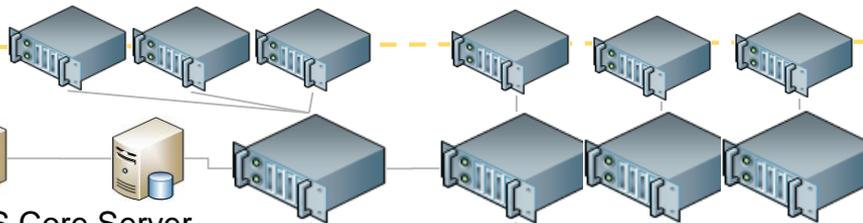
Endnutzer



Dienste z.B. Repositorien



Zugangs-Server (sftp, gridftp) with HPSS mounted



HPSS Core Server  
Standby , Production

SAN

HPSS Mover

Tape Library 1

Disk Cache

Tape Library 2

## Status Quo

- Verträge mit FIZ abgeschlossen
- Technik am SCC betriebsbereit
  - Bisher noch limitiert auf kleinere Datensätze (Web-Uploader)
- Anpassungen an das Corporate Design des KIT
- RDM@KIT-Team unterstützt (Support, Schulung)

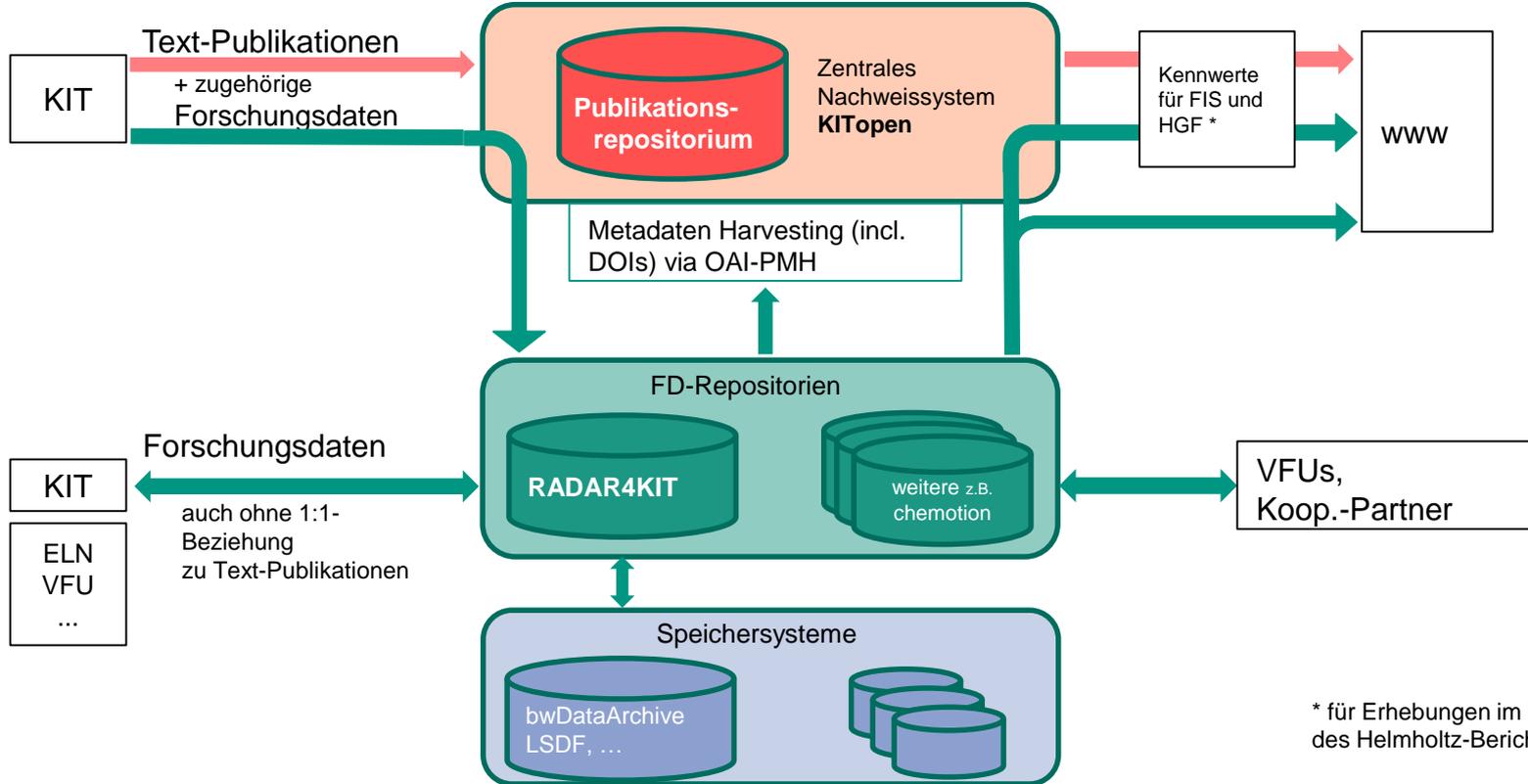


## Ausblick

- Integration in KIT Systeme und Optimierung
  - Workflows zur Rollenvergabe (Datengeber, Kuratoren) werden aktuell vorbereitet - **Zusammenarbeit mit ITBs?**
  - Erweiterungen geplant
    - Publikation großer Daten - Import aus Speichersystemen, Web-Uploader, Antrag von IMK, SCC, KARA
    - Anbindung weiterer Systeme (VFU, ELN, Nachweissystem)

# Forschungsdaten am KIT - Datenflüsse

WissenschaftlerInnen



\* für Erhebungen im Rahmen des Helmholtz-Berichtswesens

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



# Koordinierter externer IT-Support



## Leistungen zur Unterstützung der kooperativ betriebenen Arbeitsplatzrechner am KIT

### ■ Arbeitsplatzrechner PC/Notebook

- Betriebssysteme
- Hardware
- Software
- Management

### ■ Mobile Devices

- Installation, Konfiguration
- Fehlersuche und –behebung

### ■ OE-spezifische Konfigurationen

- Interoperabilität: Schnittstellen-Konfigurationen
- Umsetzung von Zugriffsberechtigungen im Bereich der Datenhaltung
- Überprüfung der IT-Infrastruktur in OE nach geltenden Richtlinien des KIT/SCC
- Zertifikate KIT-CA

→ [Detaillierter Leistungskatalog für Arbeitsplatzrechner wird im ITB-Portal bereitgestellt](#) (ITEK 29.04.20)

# Koordinierter externer IT-Support

## Leistungskatalog (LK) – Der Weg zur Lösung

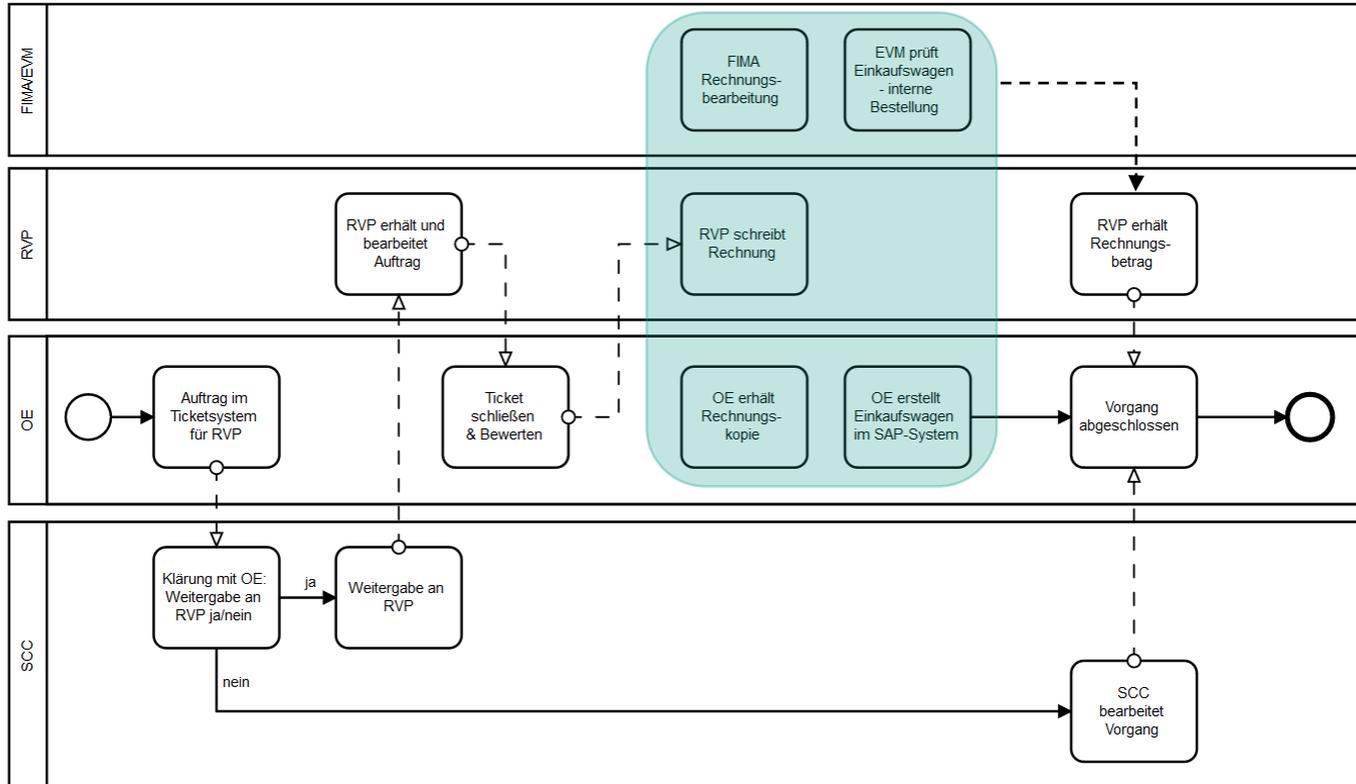
### Stand vom 15. Mai 2020

- ✓ Planungsgespräche (05.12.2019 und 05.03.2020)
  - Sammlung der Leistungen durch Teilnehmer
  - Besprechung und Gruppierung gesammelter Leistungen
  - Ergebnis (03.2020): → Leistungskatalog gemeinsam erstellt
  
- ✓ Vorstellung des LK im IT-EK am 29.04.2020
  - mit Bitte an IT-Beauftragte: Nennung relevanter Ergänzungen bis 13. Mai 2020
  
- ✓ Statusbericht in ITB-Versammlung am 15. Mai 2020

## Seit Mai 2020

- ✓ Ausformulierung und Weitergabe des LK an EVM zur konkreten Ausschreibungsvorbereitung
- ✓ Entwicklung eines möglichen Verfahrens zur Beauftragung des RV-Partners (RVP)
- ✓ Festlegung der Rahmenbedingungen für Rahmenvertrag
  - Laufzeit: 1 Jahr mit Option der Verlängerung um 1 weiteres Jahr
  - Umfang: maximal: 180.000 €
  - Die Aufgabe des RVP besteht in der Unterstützung des KIT bei der Betreuung von Arbeitsplatz Endgeräten.
  - Die anfallenden Arbeiten werden nach Aufwand abgerechnet und den verursachenden Kostenstellen belastet.
- ✓ Vorstellung des Verfahrens „Beauftragung des RVP durch OE“ in ITB-Versammlung am 25.11.2020

# Beauftragung des RV-Partners: Möglicher Prozess



*Ablauf der Rechnungs-bearbeitung in Klärung*

## Weitere Schritte

- Endfassung des LK für Ausschreibung prüfen
  - *Aktuell in Durchsicht bei EVM*
- Ausschreibung durch EVM
  - *Anfang 2021*

# Sonstiges



## Hardware Umzug

- Library und Server werden erneuert
- Client Version mindestens 8.1.10.0
- Ältere Clients können nach dem 31.01.2021 nicht mehr sichern
- bei Fragen und Problemen:  
[dataprotection@lists.kit.edu](mailto:dataprotection@lists.kit.edu)



# Microsoft Bundesvertrag 3.0

## ■ Vertragssituation

- Bundesvertrag → Landesvertrag bw → Beitrittsvertrag KIT
- LRZ → Tübingen → KIT

## ■ Zweck

- möglichst kostengünstige Lizenzierung der Produkte
  - Windows Desktop, Office
  - Serverflatrate für Windows Server?

## ■ Berechnungsgrundlage

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

