

17. IT-Beauftragten Versammlung am 27. Mai 2019

Partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen SCC und ITB

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



Agenda

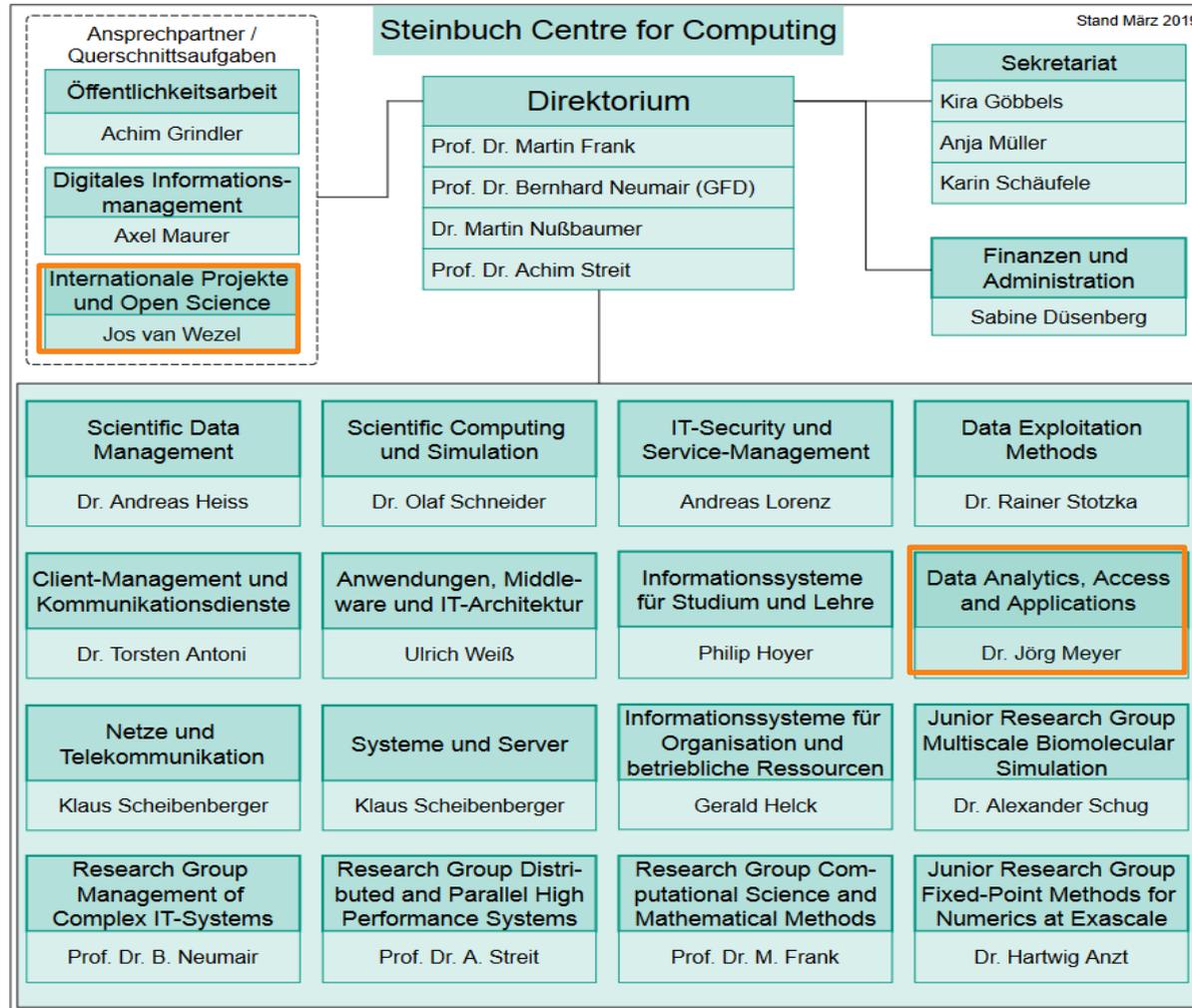
- Begrüßung / Neues aus dem SCC
- Neues KIT-Webdesign
Projektbericht zum Web-Relaunch
- Neuer Dienst: URL-Shortener
- Modelle IT-Arbeitsplatzbetreuung des SCC
- bwSync&Share
Status und weiteres Vorgehen
- KITnet: Neuer Backbone / IPv6
- SCC Ticketsystem
Freigabe der Kundenschnittstelle für KIT-Mitarbeiter
- Telearbeit und mobile Arbeit am KIT
Umsetzung der IT-Sicherheitsstandards mit SCC-Diensten
- Verschiedenes / Diskussion
 - Microsoft Azure DevTools for Teaching
 - Oracle Java 2019
 - Meldeverfahren betrügerischer Nachrichten (SPAM und Phishing)
 - Weitere Informationen

Begrüßung / Neues aus dem SCC

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



SCC-Organisation – Mai 2019



Neues KIT-Webdesign

Projektbericht zum Web-Relaunch

Monika Landgraf, SEK

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



Kurzinfo Web-Relaunch: ITB-Versammlung 27.5.2019

STRATEGISCHE ENTWICKLUNG UND KOMMUNIKATION

Beteiligung aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Lehre und Forschung *Herausragende Forschungsinfrastruktur* **WISSENSCHAFTLICHE KARRIEREWEGE GESTALTEN**
Kulturelle Vielfalt

**Die Forschungsuniversität
in der Helmholtz-Gemeinschaft**

TRANSPARENTE DIENSTLEISTUNG FÜR FORSCHUNG, LEHRE UND INNOVATION *Das KIT denkt und handelt als EINE Institution*
Energie
forschungsorientiert **INNOVATION ALS GESETZLICH**

Gliederung

- Projektorganisation
- Aktueller Stand
- Vorstellung Designentwurf von www.kit.edu

Marketing- und Kommunikationsstrategie

Kernaussage 4



KIT
Karlsruher Institut für Technologie

Marketing- und Kommunikationsstrategie des KIT

Kernlinien
Ergebnis aus dem KIT-2025-Umsetzungsprojekt P1

STRATEGISCHE ENTWICKLUNG UND KOMMUNIKATION (SEK)

*Zusätzlich aller
Menschen und Wissenschaftler an
Lehre und Forschung* **Herausragende Forschungsinfrastruktur**
WISSENSCHAFTLICHE KARRIEREWEGE GESTALTEN
Kulturelle Vielfalt

**Die Forschungsuniversität
in der Helmholtz-Gemeinschaft**

TRANSPARENTE DIENSTLEISTUNG *Das KIT denkt und handelt als EINE Institution*
für FORSCHUNG, LEHRE UND INNOVATION **Energie**

*forchungsorientiert
Leben und
arbeiten lernen* **INNOVATION ALS GESETZLICH** **Mobilität**
VERANKERTER AUFTRAG **Information**
LEITUNGSPITZENPLATZ IN EUROPA

KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft www.kit.edu

Wir nutzen Kommunikationskanäle mit denen wir unsere Zielgruppen in ihrem sich dynamisch verändernden Kommunikationsverhalten erreichen und die zur Kommunikationsbotschaft passen. Vorrangig nutzen wir digitale Formate und wählen mit einem crossmedialen Ansatz den digitalen Weg konsequent zuerst. **Dabei fungiert die Homepage des KIT als Drehscheibe und Portal zu den Themen des KIT.** Den gewählten Kanal-Mix überprüfen wir regelmäßig mit Blick auf seine Effektivität als Teil des Qualitätsmanagements.

Projektorganisation

Beirat

Vertreter aus bspw.:

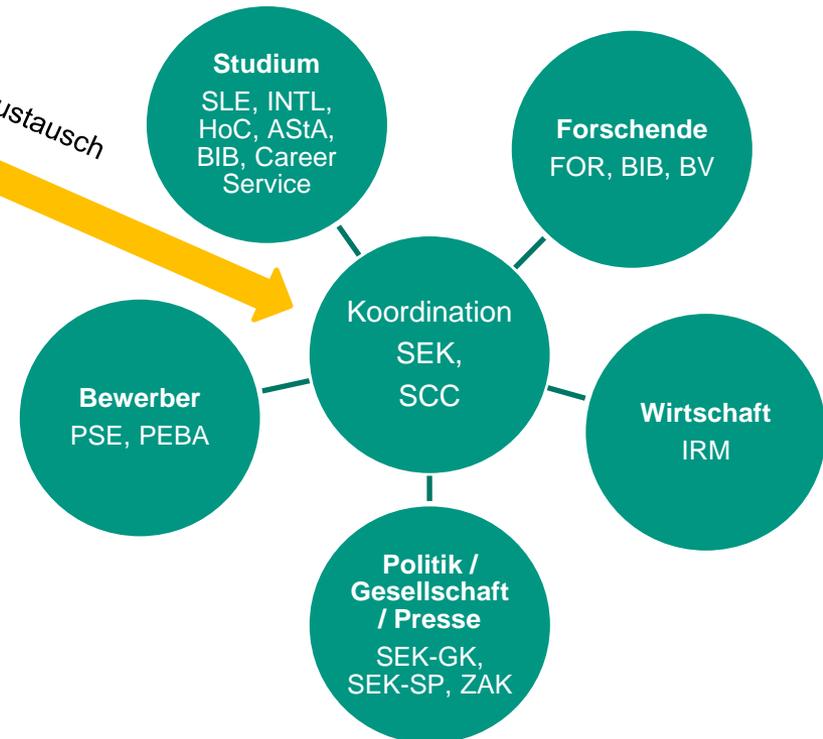
- Datenschutz
- Studienzentrum für Sehgeschädigte
- Bereichen und KIT-Zentren
- Gremien und Personalvertretungen

Projektplanung und Umsetzung

SCC,
Agentur

Regelmäßiger Austausch

Beratung bei wichtigen Entscheidungen



Kick-Off Oktober 2018: Formulierung allgemeine Anforderungen

- Digital First – Homepage als Dreh- und Angelpunkt aller Informationen
- Zeitgemäßes Design und zeitgemäße Darstellung der Informationen
 - Responsives Design – optimiert für mobile Endgeräte
 - User Centered Design: einfache Navigation, zielgruppengerechte Ansprache
 - Mehr Bild, weniger Text
 - Einheitlicher Auftritt für alle Unterseiten
- Suchmaschinenoptimierung zur Verbesserung der Auffindbarkeit
- Einfachheit und Nutzerfreundlichkeit des Content-Management-Systems beibehalten; kein Austausch
- Barrierefreiheit weiterhin gewährleisten

Treffen Arbeitsgruppen Januar und Mai 2019

Januar 2019

- Vorstellung erster AG-Vorschläge zur Priorisierung von Inhalten für eine mögliche Navigation

Mai 2019

- Vorstellung Designentwurf
- Vorstellung Navigationsstruktur 1. und 2. Ebene

Rubrikenstartseiten (1. Ebene)

- Basis der Navigation Input AGs
- Wegweiserfunktion für Nutzer auf „Marktplatz“ Webpage
- Rubriken sprechen die externen Zielgruppen wie folgt an:
 - **Das KIT:** allgemeine Informationen übers KIT, breite Öffentlichkeit
 - **Themen:** Schwerpunkte des KIT, Dialog mit der Gesellschaft (Politik, NGOs, interessierte Öffentlichkeit)
 - **Forschen:** Wissenschaftscommunity (potentielle Mitarbeiter in Forschung/Gastwissenschaftler etc.)
 - **Studieren:** Studieninteressierte, eingeschriebene Studierende, Alumni, Fort- und Weiterbildungsinteressierte
 - **Innovation/Wirtschaft:** Potentielle Kooperationspartner aus Wirtschaft auf Ebenen Innovation, Forschung, Personalgewinnung, Mäzenatentum
 - **Karriere:** Potentielle Mitarbeiter in Forschung und Verwaltung, Ausbildungsinteressierte, Fort- und Weiterbildungsinteressierte

Navigation Rubrikenstartseite: Das KIT (SEK)

- **Menü:** Profil (Mission, Nachhaltigkeit etc.) – Organisation – Standorte – Zahlen, Daten, Fakten (Rankings, Geschichte, Persönlichkeiten, Preise) – Campusleben (u. a. Kultur, Fördervereine, Hochschulgruppen etc.) – Presse/Medien
- **Einstiegstext**
- **Services:** Campusplan – Anfahrt – Kontakt
- **Anlaufstellen:** Presseservice – Besucherservice – Internationale Delegationen – Angebote für Schulen
- **Mediathek:** Bilder – Videos – Podcasts – usw.

Navigation Rubrikenstartseite: Themen (SEK)

- **Menü:** Energie – Mobilität – Information – Teilchenphysik–
Klima und Umwelt – Materialien – Mathematik – Mensch
und Technik
- **Einstiegstext**
- **Aktuelles:** Magazin LookKIT (aktuelle Ausgabe) –
Expertenportal des KIT – Colloquium Fundamentale –
Ggf. aktuelle Veranstaltungen der KIT-Zentren wie Climate
Lecture,
- **Services:** SEK-GK (zentrale Kanäle)
- **Anlaufstellen:** KIT-Zentren – TAB
- **Mediathek**

Navigation Rubrikenstartseite: Forschen (FOR)

- **Menü:** Themen (Querverweis auf den Menüpunkt Themen bzw. Zentren und Profilschärfende Themen) – Exzellenz – Helmholtz-Programme – Koordinierte Programme – Graduiertenkollegs – Nachwuchs – Großgeräte
- **Einstiegstext**
- **Aktuelles:** Forschungs-PIs – Preise – Wechselnde Vorstellung von Großgeräten, Programmen, KIT-Zentren, Bereichen – Tenure-Track-Professur – YIN Prep Pro – Nachwuchsgruppen – Aktuelles vom YIN
- **Services:** International Scholars & Welcome Office – Promotionsprogrammfinder – Umziehen ins Ländle
- **Anlaufstellen:** YIN – Bibliothek – KHYS – Dual Career Service – International Scholars & Welcome Office – NaWiK – Bereiche – Institute des KIT
- **Mediathek**

Navigation Rubrikenstartseite: Studieren (SLE)

- **Menü:** Interesse am Studium – Im Studium – Weiterbildung - Alumni – International – Leben und Arbeiten in Karlsruhe
- **Einstiegstext**
- **Was geht:** Optimaler Start ins Studium – Girls‘ Day – relevante Presseinfos und News
- **Services:** Broschüre Studieren am KIT – Campus Management System – Studiengangsfinder – Angebote für Schüler – Stipendien – Gründerberatung – Jobportale – Dossier (Ein-)Leben am KIT
- **Anlaufstellen:** Studierendenberatung – Studierendenwerk – Studierendenservice – International Students Office – KIT-Fakultäten – IRM-Alumni/IRM-Career Service – International Students Office – HOC – Colloquium Fundamentale – International Department – NaWiK – Ombudspersonen
- **Mediathek**

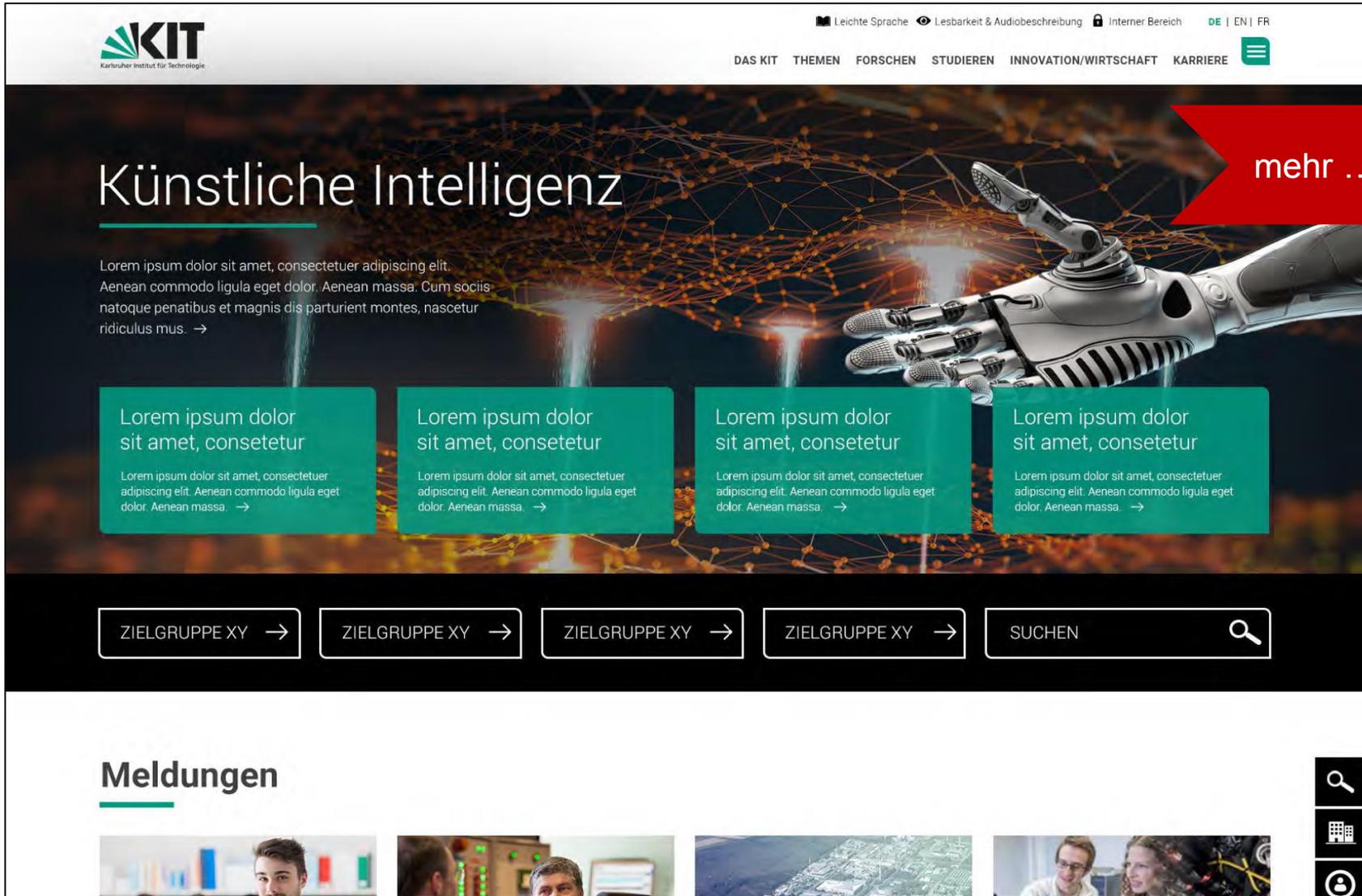
Navigation Rubrikenstartseite: Wirtschaft (IRM)

- **Menü:** Entrepreneurship/Gründen – Technologietransfer – Kooperationen – Rekrutieren – Fördern und Stiften
- **Einstiegstext**
- **Innovation am KIT:** Relevante Presseinfos und News – Beteiligungen – Rekrutieren (z. B. Karrieremesse, Kontakt für Unternehmen, die Rekrutieren wollen) – Fördern, Spenden, Sponsern & Stiften – Gründer des Monats/Dossier Gründen am KIT
- **Services:** Innovationsfonds – Crowdfunding – Technologiebörse: Von der Idee zum Produkt – Gründerschmiede-Netzwerk
- **Anlaufstellen:** Innovations- und Relationsmanagement (IRM) – KIT-Gründerschmiede – Inkubator TRIANGEL – KIT-Business Club
- **Mediathek**

Navigation Rubrikenstartseite: Karriere (PEBA)

- **Menü:** Arbeiten in der Wissenschaft (darunter auch Promotion, Postdocs) – Arbeiten in der Verwaltung – Ausbildung – Vereinbarkeit von Beruf und Familie – Chancengleichheit und Diversity – Weiterbildung – Gesundheit
- **Einstiegstext**
- **Aktuelles:** relevante Presseinfos und News (z. B. Girls‘ Day) – Wissenschaftlicher Nachwuchs – Services – Jobportal – Infos zu Promotion und Postdoc-Phase – Praktika
- **Ansprechpartner/Anlaufstellen:** PSE – PEBA – FTU – SEK (Berufungen) – KHYS – HOC-ZML – Hector School
- **Mediathek**

Vorschau auf erste Entwürfe



Migration der dezentralen Sites

- Derzeit ca. 900 Sites (!!!)
- SCC: Umsetzung neuer Templates im CMS/OpenText WSM

Geplanter Ablauf

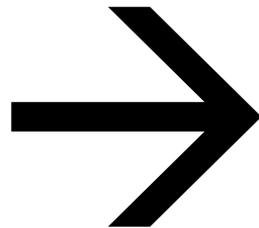
- Neue Projektvariante „KIT 2020“ (ca. September 2019)
- Im WSM: Umschaltbar über Ansichtseinstellungen
- Publizierbar zunächst nur auf Stage-Server
- Todos auf redaktioneller Seite
 - Überarbeitung von Navigationsstrukturen (Reduktion)
 - Anpassung Bilderwelt
- Umschaltung / Live-Gang (möglich)
- Sukzessive Verwendung neuer Strukturen/Elemente/Templates
 - KIT-Content-Strategie mit neuen Content-Strukturen

Neuer Dienst: URL-Shortener

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



s.kit.edu/bwuc-antrag



www.scc.kit.edu/downloads/sdo/Antrag_Lehrveranstaltung_bwUniCluster.pdf

Verwaltung eigener Kurzlinks

Im SCC-Self-Service-Portal my.scc.kit.edu

Kurzlinks

Kurze und merkbare URLs für Bookmarks und Veröffentlichungen

Der Dienst steht allen KIT-Mitarbeitenden zur Verfügung und ermöglicht die Einrichtung einer kurzen URL (s.kit.edu/kurzURL) zur Weiterleitung auf eine KIT-Internet-/Intranetadresse. Diese Kurzlinks haben eine Gültigkeit von 12 Monaten.

Ihre Kurzlinks

Kurz	Ziel	Status	Zähler	Aufruf	Aktion
bwuc-antrag	https://www.scc.kit.edu/downloads/sdo/Antrag_Lehrveranstaltung_bwUniCluster.pdf <i>gültig bis 24.05.2020</i>	✓	0		   

Neu

https://s.kit.edu/

Ziel:

Verwaltung eigener Kurzlinks





SCC - Self-Service-Portal



Konto Informationen

Passwortänderung

Meine Daten/
Datenschutz

Bild für KIT-Card

Tokenverwaltung

E-Mail-Weiterleitung

E-Mail-Alias

Spammelder

Kurzlinks

Hilfe

Kontakt

Kurzlinks

Kurze und merkbare URLs für Bookmarks und Veröffentlichungen

Der Dienst steht allen KIT-Mitarbeitenden zur Verfügung und ermöglicht die Einrichtung einer kurzen URL (s.kit.edu/kurzURL) zur Weiterleitung auf eine KIT-Internet-/Intranetadresse. Diese Kurzlinks haben eine Gültigkeit von 12 Monaten.

Ihre Kurzlinks

Kurz	Ziel	Status	Zähler	Aufruf	Aktion
bwuc-antrag	https://www.scc.kit.edu/downloads/sdo/Antrag_Lehrveranstaltung_bwUniCluster.pdf <i>gültig bis 24.05.2020</i>	✓	12	24.05.2019 12:52	   

Neu

https://s.kit.edu/

Ziel:

Auch für Service-Accounts (Webserver-Account) nutzbar

Modelle IT-Arbeitsplatzbetreuung des SCC

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



- Ausgangssituation
 - Status Quo unterschiedlicher Betreuungsmodelle im KIT
 - Kooperatives und vollverwaltetes Betreuungsmodell

- Weiterentwicklung der Modelle

Ausgangssituation im KIT

(Rückblick auf die letzten 5 Jahre)

Schwerpunkt Institute

Zentrale Bausteine für
kooperativen Betrieb mit ITB

Schwerpunkt Dienstleistungseinheiten

überwiegend im GFB
eingesetzt

Zentrale Bausteine für
kooperativen Betrieb mit ITB

überwiegend im UB
eingesetzt

Vollverwaltete Arbeitsplätze

Zentrale Bausteine für kooperativen Betrieb

- Zusammenwirken bei der technischen Betreuung der IT-Arbeitsplätze
 - IT-Expertise für die Betreuung der Arbeitsplätze in der OE (ITB-Konzept)
 - Kooperative Betreuung der IT-Arbeitsplätze im Zusammenwirken mit dem SCC
- Sicherer und störungsarmer Betrieb der Bausteine im Rahmen der IT-Grundausstattung
- Zusammenwirken IT- und Informationssicherheit
 - Sichere und datenschutzkonforme Bereitstellung der IT-Grundausstattung durch das SCC
 - Darüberhinausgehende Aspekte der Informationssicherheit in der Verantwortung der jeweiligen OE

Zentrale Bereitstellung vollverwalteter IT-Arbeitsplätze

- Keine IT-Expertise in OE für den Betrieb der IT-Arbeitsplätze gefordert
- Bereitstellung eines standardisierten Gerätekatalogs
 - Nutzungszeit, Zentrale Administration, De-/Inventarisierung
- Zentrale Beschaffung unter Verwendung unterschiedlicher Finanzierungsmodelle (UB, GFB)
- Sicherer und störungsarmer Betrieb der Bausteine im Rahmen der IT-Grundausrüstung
- Zusammenwirken IT- und Informationssicherheit
 - Sichere und datenschutzkonforme Bereitstellung der IT-Grundausrüstung **und erweiterter Dienste** durch das SCC
 - Darüberhinausgehende Aspekte der Informationssicherheit in der Verantwortung der jeweiligen OE

Zentrale Bausteine für kooperativen Betrieb

Verzeichnisdienste

Management der Clients (AD), Zentrale Gruppenrichtlinien (GPO), Zentrale Provisionierung von Nutzerkonten, IT-Service-Integration (LDAP)

Patchmanagement

Bereitstellung Betriebssystempatches, Bereitstellung Sicherheitsupdates (WSUS)

Software und Verteilung

Management Campuslizenzen Officeware, Bereitstellung, Softwareverteilung und zentrale SW-Portfolios (OPSI)

Virenschutz

Beschaffung und Bereitstellung McAfee SW, zentraler Dienst (Mandantenbetrieb)

Support / Beratung

Zentrales Servicedesk, (first level), Technischer Support f. ITB (second level), Standardisierte Kommunikationskanäle (Ticketsystem, Supportmailadressen)

Anbindungskonzepte Endgeräte

Anbindung an zentrale IT-Dienste (E-Mail, Drucken, Daten, ...), Netzwerkanbindung, Anleitungen, ..

Zentrale Bereitstellung vollverwalteter IT-Arbeitsplätze (aufbauende und ergänzende Leistungen durch das SCC)

Verzeichnisdienste

(ITB-Aufgaben durch SCC)

Patchmanagement

(ITB-Aufgaben durch SCC)

Software und Verteilung

(ITB-Aufgaben durch SCC),
*DE-spezifische Softwarestandards, Zentrale
Installation durch SCC*

Virenschutz

(ITB-Aufgaben durch SCC)

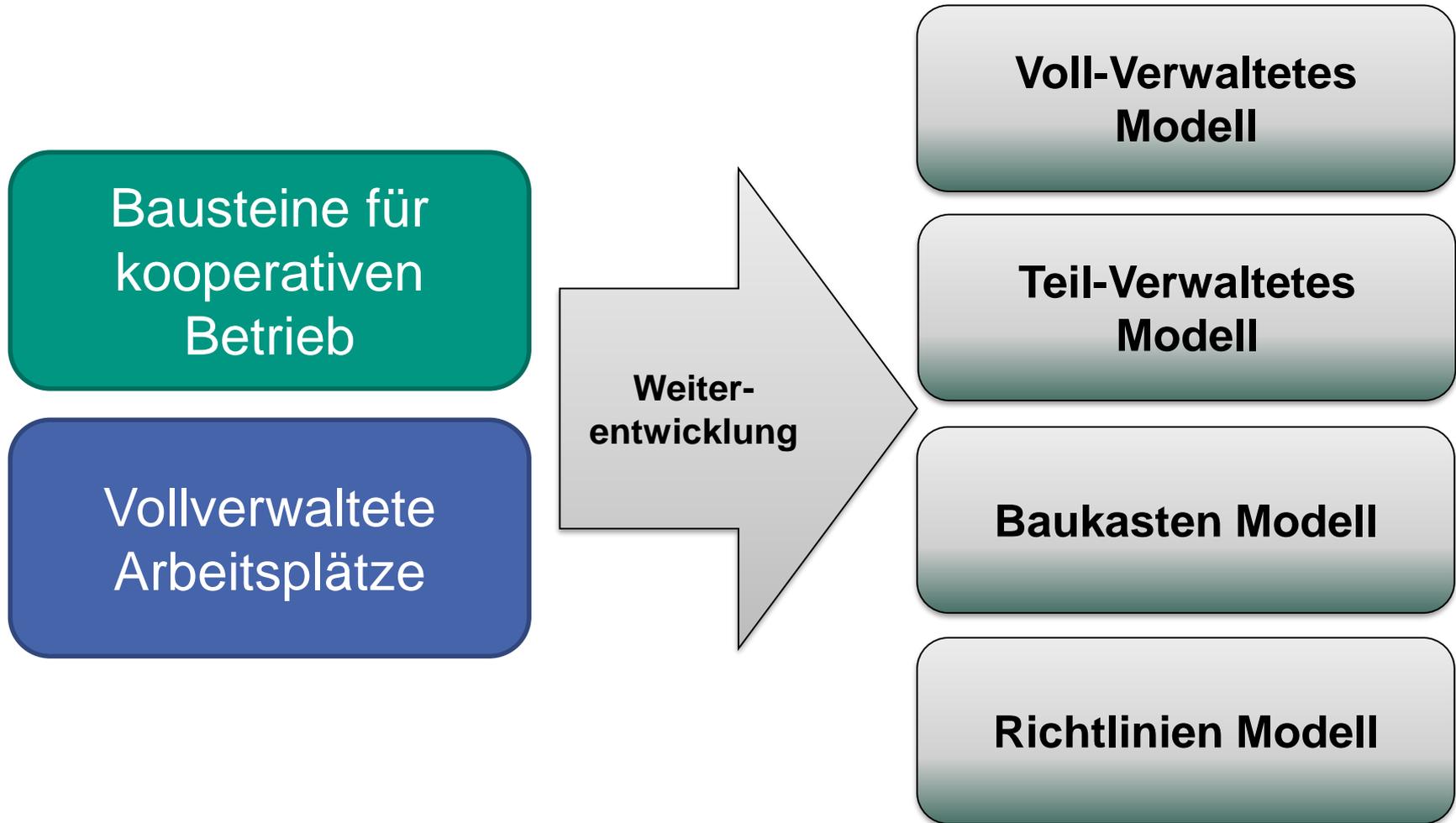
Support / Beratung

(ITB-Aufgaben durch SCC),
*spezieller Service mit ggf. vor Ort Hilfe,
Beschaffung, Außerbetriebnahme und
Verschrottung der Geräte durch SCC*

Anbindungskonzepte Endgeräte

(ITB-Aufgaben durch SCC)

Bedarfsgerechte Weiterentwicklung des Angebots zur Endgerätebetreuung



Weiterentwicklung der Modellvarianten (1)

Voll-Verwaltetes Modell

Voll-Verwaltetes Modell

Teil-Verwaltetes Modell

Baukasten Modell

Richtlinien Modell

- Geräte und Software aus KIT Katalog (Client-AK)
- Installation Geräte durch SCC
 - Betriebssystem und Anwendungen (OPSI)
 - Verzeichnisdienst-Integration (AD)
 - IT-Sicherheitsdienste (Virenschutz, Patchmanagement)
- Betriebsverantwortung SCC
- Administrativer Gerätezugang nur durch SCC
- ITB kann weitere Software aus SCC-Repository zuweisen
- Beratung / Unterstützung
 - Spezieller Service mit ggf. vor Ort Hilfe für Arbeitsplatz

Weiterentwicklung der Modellvarianten

Teil-Verwaltetes Modell

Voll-Verwaltetes Modell

Teil-Verwaltetes Modell

Baukasten Modell

Richtlinien Modell

- Geräte und Software aus KIT Katalog (Client-AK)
- Installation Geräte durch SCC
 - Betriebssystem und Anwendungen (OPSI)
 - Verzeichnisdienst-Integration (AD)
 - IT-Sicherheitsdienste (Virenschutz, Patchmanagement)
- Administrativer Gerätezugang durch OE
- ITB kann weitere Software installieren (Administrationsrechte)
- Beratung / Unterstützung
 - In Rahmen der IT-Grundausrüstung für Bausteine

Unterschied zu Voll-Verwaltetes Modell:

- Administrativer Zugang durch OE
- ITB kann weitere Software installieren
- Reduzierte zentrale Unterstützung
- Betriebsverantwortung in der OE

Weiterentwicklung der Modellvarianten

Baukasten Modell

Voll-Verwaltetes Modell

Teil-Verwaltetes Modell

Baukasten Modell

Richtlinien Modell

- Geräte und Software auch von außerhalb KIT Katalog
- Installation Geräte durch OE
- (Teil-)Nutzung der SCC-Bausteine
 - Betriebssystem und Anwendungen (OPSI)
 - Verzeichnisdienst-Integration (AD)
 - IT-Sicherheitsdienste (Virenschutz, Patchmanagement)
- Administrativer Gerätezugang durch OE
- Beratung / Unterstützung
 - In Rahmen der IT-Grundausstattung für Bausteine

Unterschied zu Teil-Verwaltetes Modell:

- Installation durch OE
- Verantwortung Geräte- Softwarekompatibilität in der OE
- Weiter reduzierte zentrale Unterstützung
- Installations- und Betriebsverantwortung in der OE

Weiterentwicklung der Modellvarianten

Richtlinien Modell

Voll-Verwaltetes Modell

Teil-Verwaltetes Modell

Baukasten Modell

Richtlinien Modell

- Geräte und Software auch von außerhalb KIT Katalog
- Installation Geräte durch OE
- Keine Nutzung der SCC-Bausteine
- Nutzung der zentralen IT-Dienste über definierte Schnittstellen
- Administrativer Gerätezugang durch OE
- Beratung / Unterstützung
 - In Rahmen der IT-Grundausrüstung für Schnittstellen zu IT-Diensten

Unterschied zu Baukasten Modell:

- Unbekanntes System für SCC
- Weiter reduzierte zentrale Unterstützung
- Installations-, Integrations- und Betriebsverantwortung in der OE

- Geräte- und Softwarestandards werden in neu zu gründendem Client-AK gemeinsam definiert
- Kooperatives Modell für Paketierung und Softwareverteilung
 - Angebot und Bedarfe werden an den einsetzbaren Ressourcen ausgerichtet
- Evaluation/Klärung verursachergerechter Finanzierungsmodelle im UB
- Unterschiedliche Betreuungsmodelle in einer OE anwendbar
- Beratungstiefe/Unterstützung wird durch Modell vorgegeben

- *SCC stellt sichere und datenschutzkonforme Bausteine und Dienste bereit*
- *Im Rahmen des IV-Konzepts adressiert Fokusthema 9 (Informationssicherheit und Datenschutz) Verantwortlichkeiten (zentral/dezentral)*

- Vorbereitung der Betreuungsmodelle in 2019
 - Derzeit Erneuerung/Ertüchtigung des Client Management Tools
 - Etablierung Client-AK
 - Ausbau kooperative Software-Paketerstellung
 - Klärung verursachergerechtes Finanzierungsmodell
 - Klärung Anschlussfähigkeit / -möglichkeit von OE an Modelle

- Beginn der Ausroll-Phase der Modelle in 2020

bwSync&Share

Status und weiteres Vorgehen

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



Prämissen für den Aufbau des Dienstes

- Der Dienst (Start 2014) unterliegt den europäischen/deutschen Datenschutzgesetzen
 - Vor Ort im KIT betrieben, Datenspeicherung im zentralen KIT-Fileservice
- Eingebunden in das Baden-Württemberg-weite föderierte Identitätsmanagement bwIDM (AAI, www.bwidm.de)
 - Dieses ist ein Subset der DFN-AAI
(AAI = *Authentication and Authorisation Infrastructure*)
 - Einrichtungen gewähren ihren Nutzern die Dienstnutzung (durch Zuordnung von Entitlements)
 - Nutzer authentifizieren sich mit ihrem lokalen Account ihrer Heimateinrichtung (Identity Provider (IdP))
- Ausprägung
 - Standard-Speichervolumen (Quota) aktuell 25 GB
 - Externe Nutzer können eingeladen werden (keine eigene Quota)
 - Derzeit ca. 40.000 Nutzer

Erweiterung des Dienstspektrums

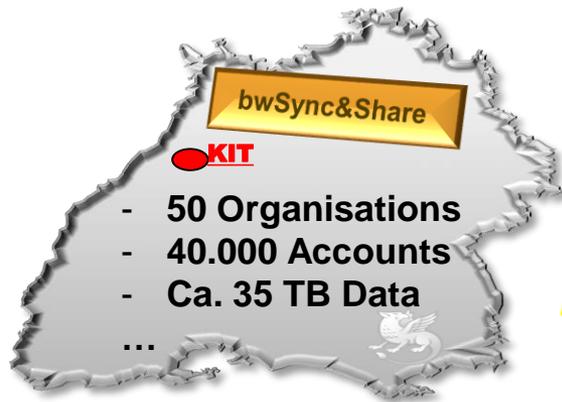
- Seit 2017: Integration von Only Office als Webediting-Tool zur kollaborativen Zusammenarbeit
 - Sehr “nahe” an Microsoft Office Produkten (doc(x), xls(x), ppt(x)) aber auch odp, odt, ods, epub, csv
 - Permanente Synchronisierung von Änderungen in bwSync&Share
- Da bwIDM ein Subset der DFN-AAI ist, konnte der Dienst in 2015/16 problemlos auf Einrichtungen, die Mitglieder der DFN-AAI sind, erweitert werden. (“bwSync&Share in der DFN-Cloud”, s. www.dfn.de/dfn-cloud/syncshare-dienste/bwsyncshare/)





- Im Kontext von „bwSync&Share in der DFN-Cloud“ wurde ein Forschungs- und ein Erprobungsrahmenvertrag mit dem DFN geschlossen.
- Nutzende Einrichtungen schließen eine Erprobungsvereinbarung mit dem KIT.
- Anschließend erfolgt die technische Einbindung des IdP der Einrichtung in den Dienst.

Expanded into the
DFN-Cloud
2015/2016



Regional Service for
Students and Scientists



National Service within
the DFN-Cloud

Aktuell

- Personenbezogene Daten
 - Gemeinsam mit der KIT-Rechtsabteilung und dem Datenschutz-Team wurde ein **Nutzungsvertrag** und eine **AVV-Vertragsvorlage** (Auftragsverarbeitungsvertrag) für den Dienst **bwSync&Share für die Einrichtungen im Land** entwickelt.
 - Der Abschluss eines AVV (getriggert von) einer Einrichtung mit dem Dienstbetreiber (KIT) ist notwendig, wenn in einem Verfahren (dieser Einrichtung) der Dienst zur Speicherung personenbezogener Daten genutzt werden soll. (Zur Vereinfachung stellen wir nun eine entsprechende Vorlage zur Verfügung.)
 - Teil des ADV sind u.a. die technischen und organisatorischen Maßnahmen (TOM)

- Ziel: „Selbsttragender“ Landesdienst (ab 2020)
 - D.h. Übergang zu einem Dienst, der nicht mehr als ein vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst gefördertes Projekt, sondern eigenständig durch die Einrichtungen im Land finanziert wird.

- Nextcloud-Evaluierung

Details zu Nextcloud-Evaluierung

- Nextcloud unterstützt seit Mitte 2018 auch „Multiple IdPs“
 - Anbindung an bwIDM wird geprüft.
 - Weitere interessante Features:
 - Ende-zu-Ende Verschlüsselung (Zukunft; geteilte Ordner)
 - alternative S3-Speicheranbindung
 - Föderation zwischen Nextcloud Instanzen (Open Cloud Mesh)



■ Aktuelle Testinstallation:

- 3 Nextcloud- Server
- 3 Redis-Server für Caching
- 3 SQL-Server
- 1 Splunk-Server für Monitoring
- 1 ClamAV-Server für Antivirus

■ Bisherige Erfahrungen

- Stabiler Testbetrieb (bislang wenige Benutzer)
- Sowohl Web als auch Clients funktionieren
- Basiert auf PHP (nicht JAVA)
- Ende- zu- Ende- Verschlüsselung noch nicht produktionsreif

Status bwSync&Share und Nextcloud

- Die Umstellung des Dienstes bwSync&Share auf die Software Nextcloud wird erfolgen
- Die Abstimmung diesbzgl. mit Fa. Nextcloud (u.a. Zusatzarbeiten; Unterstützung der Migration) ist erfolgt
 - Detaillierte Zusammenarbeit beginnt nach Beauftragung
- Die Beauftragung für die Software läuft.
- KIT-intern: Mit IAM, Hr. Enke (er betreibt eine Nextcloud-Installation) wurde besprochen, die gemeinsame Föderation zu testen
- Testumgebung <https://nextcloud.scc.kit.edu>
 - Eingebunden ist der KIT-IdP , d.h. Anmeldung mit KIT-Konto



Ausblick: HGF-Projekt – HIFIS

(Helmholtz Infrastructure for Federated ICT Services)

- Themenschwerpunkte
 - Backbone Services
 - Cloud Services
 - Software Services

- Backbone Services (mit KIT/SCC-Beteiligung)
 - Ein Thema ist AAI (*Authentication and Authorisation Infrastructure*)
 - Expertise aus bwIDM, AARC
(*Authentication and Authorisation for Research Collaborations*)

- Cloud-Services (mit KIT/SCC-Beteiligung)
 - Es sollen u.a. in den HGF-Zentren bereits existierende Services für die großflächigere Nutzung im HFG-Bereich betrachtet werden
 - Expertise aus bwSync&Share, bwCloud (*IaaS, Infrastructure as a Service*)
 - Ein möglicher Ansatz für Sync&Share: Bestehende Nextcloud-Installationen innerhalb der HGF zu fördern.

KITnet: neuer Backbone / IPv6

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



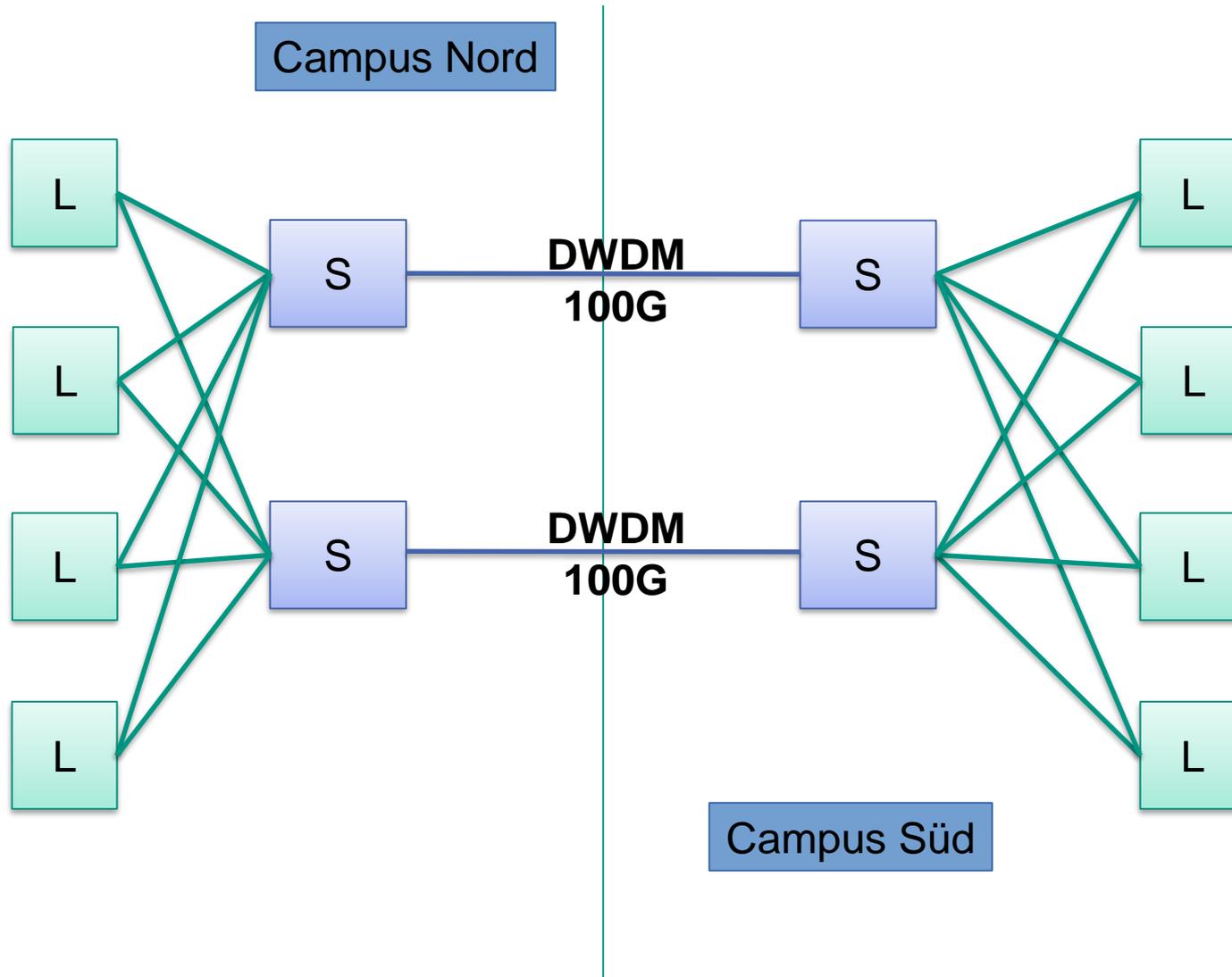
Neuer KIT-Backbone

- Ziel: Bandbreitenupgrade auf 100GE
- Planungen seit Mitte 2017
- Entscheidung für Design und Komponenten Mitte 2018
- Ende 2018: Beginn Aufbau neuer Backbone
- 2019: Beginn Migration

Neuer KIT-Backbone

- 100GE Backbone
 - Anschlussmöglichkeiten: 10G/25G/40G/100G
 - Verbindungen innerhalb des Backbones: 100G
- Spine-Leaf-Architektur
- Neue Technologie: VXLAN/EVPN
- Netzwerkvirtualisierung
- Erhöhte Ausfallsicherheit
 - Redundanz active/active statt active/standby
 - Ziel: alle Gebäude redundant anbinden
- MACsec

Aufbau neuer KIT-Backbone



Migration auf den neuen KIT-Backbone

- L2-Verbindung CN/CS ✓
- Migration der Anbindung von SCC-Diensten
- Migration der Gebäude-Anbindungen auf neuen Backbone
- Migration der Routing-Interfaces (Subnetze) auf neuen Backbone
- Überprüfen jeder einzelnen Interface-Konfiguration
 - Abschaltung Proxy-ARP ✓
 - IPv6 ergänzen
 - Secondaries (mehrere DNSVS-Bereiche in einem VLAN) auflösen

IPv6 im KITnet

- 2009 – 2011: Netzwerk / Netzwerkmanagement
- 2010: Anbindung DNS-Server und WLAN
- 2011: Webauftritt www.kit.edu
- 2013: IPAM / IPv6 für die ersten Institutsnetze (auf Anforderung)
- 2014: Anbindung Mailserver
- 2017: VPN
- 2018: Management neuer KIT-Core IPv6-only
erster Server-Dienst IPv6-only (RADIUS)
- 2019: Start bw-Projekt bwIPv6@Academia

IPv4-Dämmerung

- Microsoft (2019): We are now focusing on having a single stack in our network.
 - Facebook (2017): Today, 99 percent of our internal traffic is IPv6 and half of our clusters are IPv6-only.
 - Apple (2016): Starting June 1, 2016 all apps submitted to the App Store must support IPv6-only networking.
 - heise.de (2018): IPv4-Dämmerung: Telekom testet IPv6-only-Kommunikation im Mobilfunk
 - heise.de (24.05.2019): Das (IPv4-)Ende ist nah: Netz-Adressen im Umbruch
-
- <https://teamarin.net/2019/04/03/microsoft-works-toward-ipv6-only-single-stack-network/>
 - <https://code.fb.com/production-engineering/legacy-support-on-ipv6-only-infra/>
 - <https://www.internet-society.org/blog/2016/05/starting-june-1-apple-requires-all-ios-apps-to-work-in-ipv6-only-networks/>
 - <https://www.heise.de/newsticker/meldung/IPv4-Daemmerung-Telekom-testet-IPv6-only-Kommunikation-im-Mobilfunk-4150047.html>
 - <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Das-IPv4-Ende-ist-nah-Netz-Adressen-im-Umbruch-4431048.html>

IPv6 in der Fläche

- Im Zuge der Migration auf den neuen Backbone:
 - jedes VLAN hat bzw. bekommt ein IPv6-Subnetz
- Informationsveranstaltungen für ITBs:
 - Donnerstag, 27. Juni, 09:30 – 11:00 Uhr (CN, SCC-IAI Hörsaal)
 - Donnerstag, 4. Juli, 14:00 – 15:30 Uhr (CS, 20.21, R217)

bwIPv6@Academia

- bwIPv6@Academia
 - 2 Unis in BW bieten umfangreichen IPv6-Support
 - Alle 9 Unis und 2 HAWs sollen vollständig IPv6-fähig werden

 - KIT/SCC hat Projektleitung
 - Weitere Teilnehmer mit Schlüsselrolle
 - Uni Stuttgart
 - BelWü

- Ziel: Flächendeckend IPv6-Support bei allen Teilnehmern

- Projektstart: April 2019

SCC Ticketsystem

Freigabe der Kundenschnittstelle für KIT-Mitarbeiter

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



Freigabe der Kundenschnittstelle

- Schrittweise Freigabe der Kundenschnittstelle [1] für KIT-Mitarbeiter
 - Freigabe für alle KIT-Mitarbeiter, sowie Gäste und Partner geplant für Juli 2019
 - Ankündigung des konkreten Termins über die üblichen SCC-Kommunikationswege
 - In einem weiteren Schritt Freigabe für Studierende
 - Verlinkung zur Kundenschnittstelle auf my.scc.kit.edu und SCC-Webseiten
- Mit der Kundenschnittstelle wird ein **zusätzlicher** Kommunikationsweg zum SCC angeboten
- Die bereits bestehenden Kommunikationswege bleiben erhalten!

[1] <https://itsupport.scc.kit.edu/otrs/customer.pl>

Freigabe der Kundenschnittstelle

- Tickets von der Kundenschnittstelle werden vom SCC Service Desk bearbeitet und bei Bedarf an die Fachabteilungen weitergeleitet.
- Zum Antworten auf Nachrichten des Ticketsystems kann der Kunde wie bisher die „Antworten-Funktion“ seines Email-Clients verwenden.
- Zusätzlich kann der Kunde seine Tickets über die Kundenschnittstelle des Ticketsystems verwalten.
- Funktionen der Kundenschnittstelle
 - Antworten
 - Tickethistorie
 - Übersicht über alle seine erstellten Tickets
 - Ticket-Suchfunktion

Telearbeit und mobile Arbeit am KIT

Umsetzung der IT-Sicherheitsstandards mit SCC-Diensten

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



Umsetzung der IT-Sicherheitsstandards

- Dienstvereinbarung Telearbeit und mobile Arbeit am KIT zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben (25.2.2019)
§10: IT- und Informationssicherheit
- Hinweispapier zur Wahrung der IT-Sicherheitsstandards für „Mobile Arbeit“ und „Telearbeit“
- SCC-IT-Sicherheitsdienste und –schulungen
Nächste Grundlagenschulung IT-Sicherheit am KIT: 11. Juli 2019

SCC-Sicherheitsdienste

Regeln	Dienst / technische Maßnahme
Kommunikation erfolgt verschlüsselt 3.5 , 3.8	<u>Zertifizierungsdienst</u> <u>Remote Access (OpenVPN)</u>
Schutz vor Schadprogrammen 3.13	<u>Virenschutz</u>
Aktuelle Betriebs- und Anwendungssoftware 3.11	<u>Patchmanagement (WSUS)</u>
Datensicherung und -Archivierung 3.3	<u>Backup & Archivierung</u>
Zugang zum Datennetz 3.8	<u>Remote Access (OpenVPN)</u>
Datensparsamkeit -	<u>KIT-Datenablage (OE-Verzeichnis)</u>
Kryptographie: Daten auf mobilen Geräten verschlüsseln 3.5	<u>Geräteverschlüsselung</u>

Zertifizierungsdienst

- Das SCC stellt dem Anwender zentrale Zertifikatsdienste auf Basis von X.509 Zertifikaten zur Verfügung. X.509 Zertifikate ermöglichen die sichere Kommunikation im Internet.
 - Nutzerzertifikate (Signatur, E-Mailverschlüsselung)
 - Serverzertifikate
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/zertifizierung.php>
- Aus Hinweispapier
 - Schutz vor Angriffen auf die Kommunikation bzw. über Kommunikationsschnittstellen: Sämtliche Kommunikation erfolgt wenn möglich verschlüsselt (bspw. VPN, https).



Remote Access (OpenVPN)

- Dieser Dienst stellt dem Anwender einen Zugang von extern (INTERNET) zu internen Ressourcen des KIT zur Verfügung (INTRANET).
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/vpn.php>
- Aus Hinweispapier
 - Schutz vor Angriffen auf die Kommunikation bzw. über Kommunikationsschnittstellen: Sämtliche Kommunikation erfolgt wenn möglich verschlüsselt (bspw. VPN, https).
 - Netzwerksicherheit: Der Zugang zum Datennetz des KIT geschieht über den für mobiles Arbeiten bzw. Telearbeit vorgesehenen VPN-Zugang.
 - Datensparsamkeit: Daten werden auf den zentralen Datenspeicher der OE gehalten. Der Zugriff auf die Daten erfolgt über den dafür vorgesehenen VPN-Zugang. Wenn möglich werden Daten nicht lokal gespeichert.



Virenschutz

- Dieser IT-Service bietet den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des KIT einen zentral verwalteten und tagesaktuellen Virenschutz für Notebooks, Desktop-PCs und Server.
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/virenschutz.php>
- Aus Hinweispapier
 - Schutz vor Schadprogrammen: Die Geräte verfügen über einen adäquaten Virenschutz, der einen entsprechenden Schutz gegen Schadsoftware bietet.



Patchmanagement

- Der WSUS-Dienst lädt Updates von Microsoft-Servern herunter und stellt diese im internen Netz des KIT zur Verfügung
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/wsus.php>
- Verwaltung von Sicherheitsupdates – Anleitungen für
 - Apple macOS
 - Linux
 - Microsoft Windows
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/patchmanagement.php>
- Aus Hinweispapier
 - Patchmanagement: Die Clientsysteme werden regelmäßig mit Patches und Updates der Betriebssystem- und Anwendungssoftware versorgt



Datensicherung: Backup & Archivierung

- Dieser Dienst stellt KIT-Mitarbeitern eine Möglichkeit zur Sicherung (Backup) ihrer Rechner zur Verfügung.
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/7910.php>
- Aus Hinweispapier
 - Datensicherung und Datenarchivierung: Die be- und verarbeiteten Daten werden nach der Vorgabe der OE gesichert.



KIT-Datenablage (OE-Verzeichnis)

- Dieser Dienst stellt einer Organisationseinheit des KIT (OE) eine hochverfügbare und zentrale Datenablage zur Verfügung.
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/8737.php>
- Aus Hinweispapier
 - Datensparsamkeit: Daten werden auf den zentralen Datenspeicher der OE gehalten.
 - Datensparsamkeit: Auf mobilen Geräten sollen nur die Daten gespeichert werden, die unbedingt benötigt werden.



Kryptographie: Verschlüsselung von Daten

- Dieser Dienst bietet dem Nutzer eine Möglichkeit zur Festplattenverschlüsselung von Notebooks.
- <https://www.scc.kit.edu/dienste/13019.php>

- Aus Hinweispapier
 - Kryptographie: Daten auf mobilen Geräten sollen verschlüsselt werden. Dies gilt sowohl für aktive Geräte (bspw. Notebook, Smartphone, Tablett) als auch für mobile Datenträger (bspw. USB-Sticks oder mobile Festplatten).



Praxistipps IT-Sicherheit am KIT

Information online:

<https://www.scc.kit.edu/beschaefigte.php>

Flyer:

Bitte bedienen Sie sich am Ausgang!



Verschiedenes / Diskussion

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC



Verschiedenes

- Microsoft Azure DevTools for Teaching
- Oracle Java 2019
- Meldeverfahren betrügerische Nachrichten (SPAM und Phishing)
- Weitere Informationen
 - Dienst „Gitlab“
 - Geplante SCC-Veranstaltungen

Microsoft Azure DevTools for Teaching

- Kostenloser Benefit aus Teilnahme am MS Landesrahmenvertrag
- Lizenzen für Entwicklungswerkzeuge (VS, SQL-Server, Windows,...)

Alt	Neu
Softwareportal erfordert KIT-Konto (Shibboleth)	Softwareportal erfordert Microsoft Azure Konto

- → Office 365 Abo notwendig
 - Kostenlos unter <https://products.office.com/de-de/student/office-in-education>
 - Angabe von Vorname, Nachname, KIT-eMail-Adresse
- Azure Portal mit Zugriff auf Softwarelizenzen:
 - https://portal.azure.com/#blade/Microsoft_Azure_Education/EducationMenuBlade/software
- SCC arbeitet an einer datenschutzkonformen Lösung

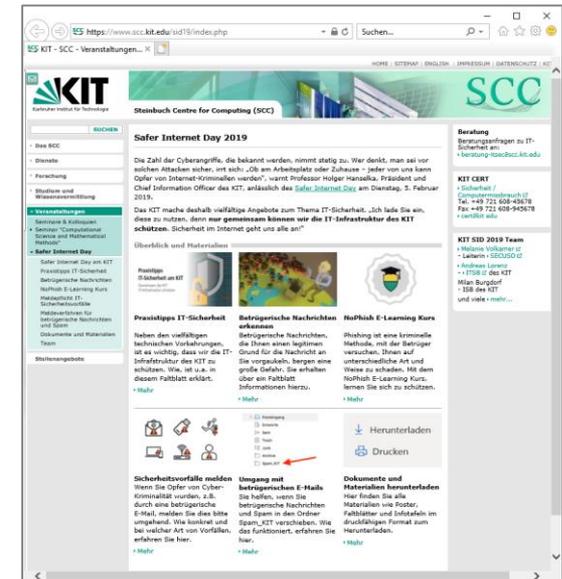
Oracle Java 2019

Vorsicht

- Neue Support Strategie seitens Oracle
- keine öffentlichen (kostenfreien) Updates für Java SE 8, JDK 8 und JRE 8 von Oracle ab April 2019
- → kein Umstieg auf Version 11!
- Bei Drittanbieter-Software mit eingebetteten Java liegt das Problem auf Herstellerseite
- Ansonsten:
 - Umstieg auf OpenJDK Variante (wenn möglich)
 - Wenn Software Oracle Java voraussetzt und nicht mit OpenJDK funktioniert:
 - Migrationsplanungen / Oracle-Roadmap mit Software-Hersteller besprechen
 - Ggf. Wechsel der Software

Meldeverfahren betrügerischer Nachrichten (SPAM und Phishing)

- Meldewege beschrieben auf SCC-Webseiten
- Wie erkenne ich betrügerische Nachrichten:
 - Flyer: www.scc.kit.edu/sid19/betr-nachrichten
 - Erklärvideo: <https://www.youtube.com/watch?v=Qa62iMXQ7B8>
- Aus dem Flyer:



„Wenn Sie eine Nachricht erhalten, bei der Sie sich unsicher sind, ob diese eine betrügerische Nachricht ist, dann kontaktieren Sie Ihren lokalen IT-Beauftragten oder schicken Sie die E-Mail an beratung-itsec@scs.kit.edu“

Weitere Informationen

■ Informationen zu

- Dienst „GitLab“

■ Geplante SCC-Veranstaltungen

- ITB-Infoveranstaltung „**Werkzeuge zur Administration von kit.edu**“
04.06.19, 09:00 -12:00 Uhr, Campus Nord, SCC-IAI-Hörsaal, Bau 449
- Grundlagenschulung **IT-Sicherheit am KIT**
11.07.19; FTU
- Nächste **ITB-Versammlung**
14.11.19, 09:00 -11:00 Uhr, Campus Nord, SCC-IAI Hörsaal, Bau 449
- ITB-Infoveranstaltung „**IPv6**“
27.06.19, 09:30 -11:00 Uhr, Campus Nord, SCC-IAI Hörsaal, Bau 449
04.07.19, 14:00 -15:30 Uhr, Campus Süd, R217, Bau 20.21

Herzlichen Dank !

STEINBUCH CENTRE FOR COMPUTING - SCC

