

TeleTrust-interner Workshop

Berlin, 28.06.2023

Confidenital Compute und VS Cloud

Prof. Dr. Sebastian Gajek, enclave GmbH





Jörg Kranz
Leiter IT, HS Flensburg



Jörg Kranz
Leiter IT, HS Flensburg

- >100 Server (“on prem”)
- Web Server
 - Mail Server
 - WebEx
 - Nextcloud
 - ...

Helge Holtorf B.Sc.
Leitung
Serververwaltung
Raum H 116
Telefon 0461/805 - 1601
helge.holtorf@hs-flensburg.de



Joerg Kranz
Leitung
Raum H116
Telefon 0461/805 - 1578
Fax 0461/805 - 1530
kranz@hs-flensburg.de

Hendrik Engel
IT-Administrator im First-Level-Support
Raum H 114
Telefon 0461/805-1658
hendrik.engel@hs-flensburg.de



Tim Homburg
Firstlevel Support
Raum H 114
Telefon 0461/805 - 1482
tim.homburg@hs-flensburg.de



Sascha Jahnke
Technikbetreuung: Hörsäle und
Audimax
Raum H115
Telefon 0461/805 - 1397
sascha.jahnke@hs-flensburg.de



Jan Sören Schneider B.Sc.
Administrator Netzwerktechnik
Raum H 115
Telefon 0461/805-1271
jan-soeren.schneider@hs-flensburg.de



Christian Wiese
Webdevelopment
Raum H 50
Telefon 0461 805-1535
christian.wiese@hs-flensburg.de



Heinrich Wiese
Webdevelopment
Raum H 50
Telefon 0461 805 1535
heinrich.wiese@hs-flensburg.de

IT Team (LAN+WAN)

- entwickelt IT(S) Lösungen
- managed IT(S) Lösungen
- maintained IT(S) Lösungen
- Firstlevel Support

Helge Holtorf B.Sc.
Leitung
Serververwaltung
Raum H 116
Telefon 0461/805 - 1601
helge.holtorf@hs-flensburg.de



Joerg Kranz
Leitung
Raum H116
Telefon 0461/805 - 1578
Fax 0461/805 - 1530
kranz@hs-flensburg.de

Hendrik Engel
IT-Administrator im First-Level-Support
Raum H 114
Telefon 0461/805-1658
hendrik.engel@hs-flensburg.de



Tim Homburg
Firstlevel Support
Raum H 114
Telefon 0461/805 - 1482
tim.homburg@hs-flensburg.de



Sascha Jahnke
Technikbetreuung: Hörsäle und
Audimax
Raum H115
Telefon 0461/805 - 1397
sascha.jahnke@hs-flensburg.de



Jan Sören Schneider B.Sc.
Administrator Netzwerktechnik
Raum H 115
Telefon 0461/805-1271
jan-soeren.schneider@hs-flensburg.de



Christian Wiese
Webdevelopment
Raum H 50
Telefon 0461 805-1535
christian.wiese@hs-flensburg.de



Heinrich Wiese
Webdevelopment
Raum H 50
Telefon 0461 805 1535
heinrich.wiese@hs-flensburg.de

Problem

- knappe Ressourcen
- wachsende Komplexität
- neue Software(technologien)
- ansteigende Cyberattacken

Helge Holtorf B.Sc.
Leitung
Serververwaltung
Raum H 116
Telefon 0461/805 - 1601
helge.holtorf@hs-flensburg.de



Joerg Kranz
Leitung
Raum H116
Telefon 0461/805 - 1578
Fax 0461/805 - 1530
kranz@hs-flensburg.de

Hendrik Engel
IT-Administrator im First-Level-Support
Raum H 114
Telefon 0461/805-1658
hendrik.engel@hs-flensburg.de



Tim Homburg
Firstlevel Support
Raum H 114
Telefon 0461/805 - 1482
tim.homburg@hs-flensburg.de



Sascha Jahnke
Technikbetreuung: Hörsäle und
Audimax
Raum H115
Telefon 0461/805 - 1397
sascha.jahnke@hs-flensburg.de



Jan Sören Schneider B.Sc.
Administrator Netzwerktechnik
Raum H 115
Telefon 0461/805-1271
jan-soeren.schneider@hs-flensburg.de



Christian Wiese
Webdevelopment
Raum H 50
Telefon 0461 805-1535
christian.wiese@hs-flensburg.de



Heinrich Wiese
Webdevelopment
Raum H 50
Telefon 0461 805 1535
heinrich.wiese@hs-flensburg.de

Problem

- knappe Ressourcen
- wachsende Komplexität
- ansteigende Cyberattacken

IT-Sicherheit

Cyberangriff auf die RUB - Alles wieder gut?

Zunächst ein Rückblick: Am 7. Mai letzten Jahres wurde die Ruhr-Universität Bochum Opfer eines gezielt durchgeführten Cyberangriffs. Direkt nach Feststellung wurden alle windowsbasierten Serversysteme heruntergefahren, um das Ausbreiten der Verschlüsselungsaktivitäten einzudämmen. Die Analyse ergab, dass ca. 60 Serversysteme verschlüsselt wurden. Darunter elementar wichtige Systeme, wie das Active Directory der Ruhr-Universität Bochum, Exchange, SharePoint und zentrale Datenbanken. In der Auswirkung waren große Teile des Campus und der Verwaltung somit arbeitsunfähig, da E-Mail-Kommunikation, Terminierung und Dateizugriffe nicht verfügbar waren. Zentrale Systeme der Personal-, Studierenden- und Finanzverwaltung waren betroffen.

Informationen zu eingeschränkten IT-Services an der TU Berlin

Die Technische Universität Berlin wurde Opfer eines IT-Angriffs der Hackergruppe Conti. Festgestellt hat ihn die Universität in den frühen Morgenstunden des 30. April 2021. Daraufhin wurden Server der zentral verwalteten Windows-Umgebung aus Sicherheitsgründen vorsorglich heruntergefahren. Seither kam es zu Einschränkungen der IT-Services an der gesamten Universität. Betroffen waren unter anderem Services wie WLAN, das TU-Portal (tuPort) und VPN-Clients oder SAP-Anwendungen. Ebenfalls gab es keinen Zugriff auf den E-Mail-Dienst und die tubCloud. Alle genannten Dienste wurden zwischenzeitlich wiederhergestellt.

Auf diesem Portal wird kontinuierlich über die Entwicklungen und Fortschritte berichtet. Wir bitten alle TU-Angehörigen dringend darum, sich regelmäßig auf dieser Webseite zu informieren. [Weitere Informationen finden Sie zudem in der Dienst-Ampel zum Status von IT-Services.](#)

Aktuelles finden Sie im News-Bereich, übergreifende Service-Informationen zu Studium, Forschung und Verwaltung finden Sie in den FAQs. Diese werden regelmäßig ergänzt. Bitte beachten Sie das Aktualisierungsdatum.

3rd Party hilft beim Managen der IT(S) Services

Lösung

- IaaS
- SaaS



3rd Party hilft beim Managen der IT(S) Services

Lösung

- IaaS
- SaaS

Challenge:

- Cloud, Software Anbieter haben Kontrolle
- DSGVO/GDPR
- BSI Zulassung



Confidential Cloud Computing comes to rescue



Confidential Compute
ermöglicht **endlich** die
Separation von
Infrastruktur
und
Applikations-/Business
Logik

Cloud vs. Confidential Cloud



Confidential Cloud

- Apps laufen in Tresoren („Enklaven“) in der Cloud
- IT Admin managed keys und access

Schlüsseltechnologie für
VS Cloud (= vom BSI
zugelassene Cloud)

Opportunität #1

- ITS Lösungen vertreiben, die eine Cloud in eine VS Cloud transformieren (Firewalls, VPNs, etc.)
- Azure, AWS, GCP, etc. können es nicht
- Perk: Weg von 1990iger Desktop Lösungen zu Cloud Lösungen

Opportunität #2

- ITS Lösungen in der VS Cloud vertreiben
- Azure, AWS, GCP, etc. können es nicht
- Perk: Weg von 1990iger Lizenzmodell zu SaaS

Call to Action

Arbeitsgruppe: Confidential Computing und VS Cloud