



## Stürmische Zeiten: Sehr viel frischer Wind in der Cloud

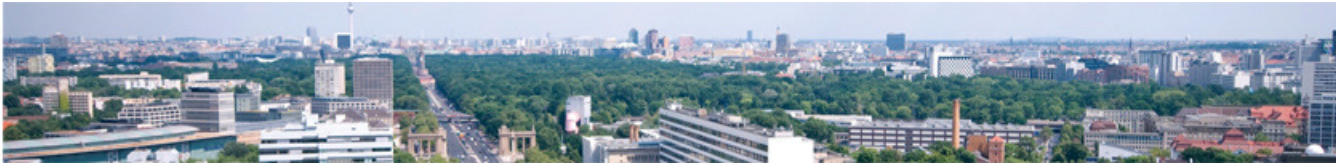
Dr. Thomas Hildmann – DFN-Forum Clouddienste – 15. September 2020

---



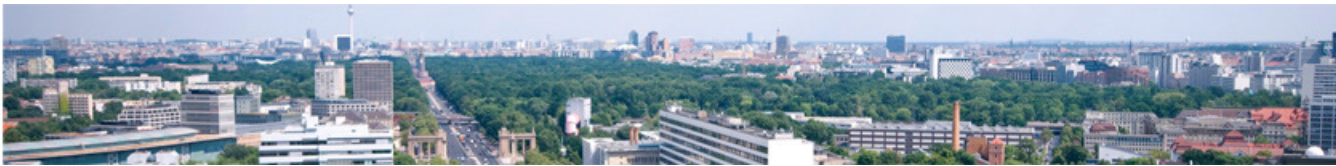
## Agenda

- Herausforderungen
  - Shutdown wegen COVID 19
  - Infrastrukturmigration
  - Personelle Engpässe
- Reaktionen
  - Gegenmaßnahmen
- Ausblick
  - Geplante Verbesserungen
  - Wo stehen wir jetzt
- Fazit



# Herausforderungen

Shutdown, Hochmut, Personalengpässe



## COVID 19 und die Folgen für die TUB Collab Cloud

Maßnahmen / Situation	Folgen für die DFN-Cloud
TUB Präsenznotbetrieb: alle ins Homeoffice	nur geringe Auswirkungen auf die Kommunikation innerhalb der ZECM
Kolleg*innen: Homeschooling / Homeoffice	faktisch 50% der Kernkompetenzen verfügbar, problematische Übergaben
Remote-Semester an allen Hochschulen	massiver Anstieg der Nutzung, neue Anforderungen, unzählige Tickets
Anstieg der parallelen Nutzung, massives Datenaufkommen	vorübergehende Überlastung der Infrastruktur
Fehlersituation mit reduzierten Personalressourcen	Fehlende Kommunikationsressourcen, Notbetrieb/Ausnahmebetrieb



## Abgesehen von COVID 19

- Neue Infrastruktur lange nicht benutzbar (u.a. wegen Netzwerkproblemen)
- Kurzfristiger Umzug auf neue Systeme als Reaktion auf Engpässe etc.
- Testing und Dokumentation zu knapp
- Zu frühes Umschalten aus Notbetrieb („jetzt funktioniert es wieder“)
- Selbstsicherheit: Wir machen das ja schon viele Jahre!

Dafür können wir uns nur entschuldigen...

... und daraus lernen!



*Erst hat man kein  
Glück, und dann  
kommt auch noch  
Pech dazu.*

Jürgen Wegmann (Fußballspieler)



## Personalengpässe

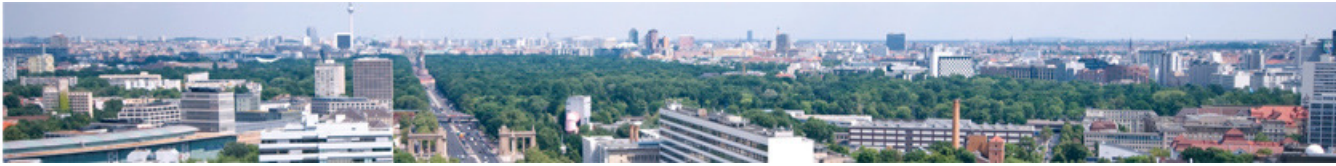
- 2020 hat noch mehr zu bieten!
  - Einstellungsvorgänge wegen Präsenznotbetrieb verzögert
  - Überstunden und Resturlaube müssen nachgeholt werden
  - Kollege wird lange krank



# Reaktionen

## Gegenmaßnahmen





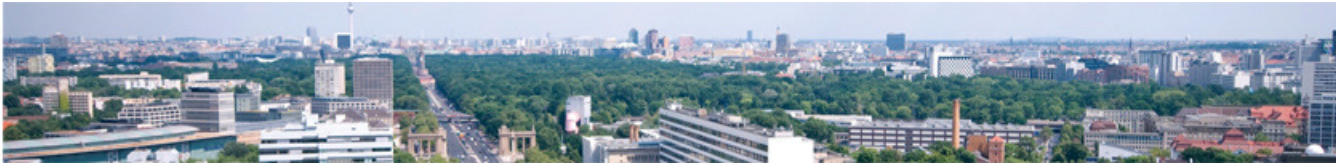
*Du kannst die Wellen  
nicht anhalten, aber  
Du kannst lernen, auf  
ihnen zu reiten..*

Einsicht durch Meditation.  
Die Achtsamkeit des Herzens

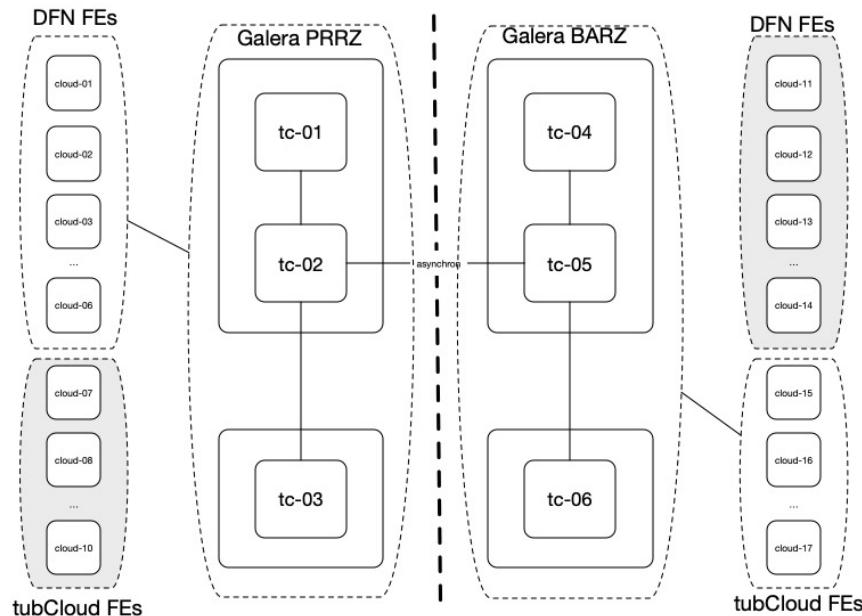


## Personalengpässe

- 2020 hat noch mehr zu bieten!
  - Einstellungsvorgänge wegen Präsenznotbetrieb verzögert
  - Überstunden und Resturlaube müssen nachgeholt werden
  - Kollege wird lange krank
- Gelegenheit dazu...
  - ... selbst wieder von der Brücke in den Maschinenraum zu gehen
  - ... Dokumentationen zu prüfen und zu aktualisieren
  - ... Routinen zu durchbrechen und frischen Wind in die Sache zu bringen.



## Zukunft: Wo wollen / müssen wir hin?

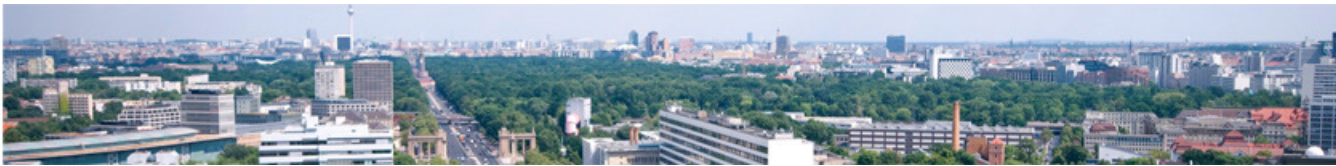


### Dringend erforderlich (Rückstau):

- Nextcloud 18
- Personelle Aufstockung / DFN-Admin
- Umzug auf neues Filesystem
- ~~Tickets abarbeiten (90% erledigt)~~
- Audit Log für alle aktivieren

### Optimierungen:

- DB: 6 Nodes / 2 Master-Master
- Instanzen auf Nodes aufgeteilt (aggregated Stack clustering)
- ~~Frontends auf OpenStack / Kubernetes~~
- Feature-Requests / Erweiterungen



## Wo stehen wir heute?

Aufgabe	Status
Updates auf Nextcloud 18	7 Erprobungspartner erledigt Termine für den Rest gemacht
MySQL Cluster	Halber Cluster aufgebaut VMs für die zweite Hälfte Termin mit MySQL Berater
Filesystem	Neue Cluster steht Datensynchronisation läuft
Audit Log	PoC läuft
Aggregated Stack Clustering	Läuft auf zwei Nodes Konzept für ProxySQL im Test



## Fazit

- Wir haben das beste aus unserer Situation gemacht.
- Lehren aus dem Frühjahr sind gezogen.
- Die Umsetzung läuft...  
Aber eine Lehre war: Ein Schritt nach dem anderen!!!!1!
- Ob das reicht? Wir beobachten sehr genau.