



11.01.2023

## Ausfallstatistik zentraler Systeme des URZ 2022

Die Systeme des URZ sollen idealerweise 24 Stunden an 365 Tagen zur Verfügung stehen. Die Verfügbarkeit ist wie folgt definiert:

$$\text{Verfügbarkeit} = \frac{\text{Gesamtzeit} - \text{Gesamtausfallzeit}}{\text{Gesamtzeit}}$$

Das URZ strebt eine Verfügbarkeit von **99,99%** der zentralen Systeme an. Die Bewertung der erreichten Verfügbarkeit wird wie folgt durchgeführt:

1. grün: **99,99%** erreicht (< 52,56 Minuten Ausfall)
2. gelb: mind. **99,9%** erreicht (< 8,76 Stunden Ausfall)
3. rot: sonst

### System erreichte Verfügbarkeit [%]

#### Netzwerk

DNS	> 99,9929
DHCP	> 99,9929
Core-Router	> 99,9939
Border-Router	100
Core-Switch BPO	> 99,9939
Core-Switch BPW	> 99,9939
Core-Switch LOE	> 99,9939
Core-Switch DOM	> 99,9939

Core-Switch SOL	> 99,9830
Core-Switch IPP	> 99,9939
Firewall	> 99,9939

### **Authentifikationssysteme**

IdMS	> 99,9923
Active Directory	> 99,9939
Radius	> 99,9925
Shibboleth	> 99,9853

### **Kommunikation**

E-Mailsystem	> 99,9853
Groupware	> 99,9505
Telefonanlage	> 99,9859

### **Digitale Lehre**

Moodle	> 99,9427
BigBlueButton	> 99,9596
Jitsi	> 99,9937
Nextcloud	> 99,9680

### **Sonstige**

Webcluster	> 99,8442
PMS	> 99,9872
Dateiserver	> 99,9743

#### Bemerkungen:

Eine zwingend notwendige Änderung am Kernnetz führte leider zu einer Störung des gesamten Datennetzes, was zu einem indirekten Ausfall aller Dienste führte. Zusammen mit kleineren Wartungen bzw. Störungen an den Einzelsystemen sind eine Reihe von Systemen im Zustand gelb einzuordnen.