

WLAN an der RUB

„WLAN-Zustand“

VORTRAG 18. Februar 2015



Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Inhalt“

„WLAN-Zustand“

Inhalt

- Ziele
- Probleme
- Lösungen
- genutzte Technik
- Statistiken

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Ziele“

Ziele: Ist und Soll

IST:

- **einfache Zugänglichkeit**
(eduroam, RUB-WLAN, RUB-EVENT-WPA)
- **Datenschutz**
(Verschlüsselung und LoginID)

SOLL:

- **„flächendeckender“ Zugang**
(Campusweit)



Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N

„Probleme“

Probleme:

- 496 aktive Accesspoints Campusweit, erreichen keine „flächendeckende“ Versorgung!
- Gründe dafür:
 - baulichen Eigenschaften der RUB (z.B. Stahlbeton, Metalle in alle Variationen u.s.w)
 - oder der Brandschutz (z.B. Türen, Fenster und die bauliche Vorgaben)

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N

„Probleme“

weitere Probleme:

- Passive Netzwerkinfrastruktur in „Gebäude-Altbeständen“
- Kosten und Zeit (Fremdfirmen)
- Personal:
 - 1 Mitarbeiter (Planung und Ausbau)
 - 2-3 Mitarbeiter (Sicherheit, Software und IP-Lösungen)

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N

„Lösungen“

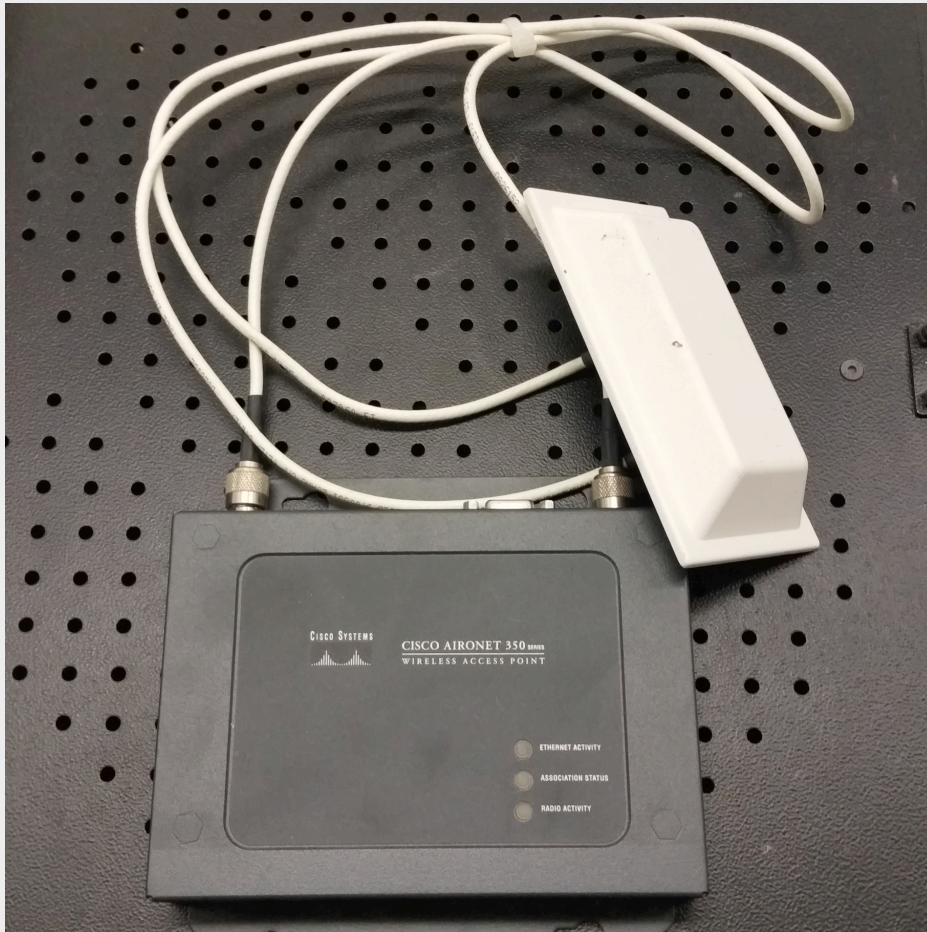
Lösungen:

NOCH MEHR ACCESSPOINTS!!

- 1. Planung: 1200 Accesspoints Campusweit
- WLAN wird als fester Bestandteil in die Bauplanung einbezogen
 - Gebäude IC, 70 Accesspoints
 - Gebäude SSC, 16 Accesspoints
 - Gebäude ID, 59 Accesspoints
- Ausbau auf „Zuruf“! (Seminarräume, Labore, Fachschaften, Hörsäle, Veranstaltungsorte)

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Technik“ Cisco AP350



Cisco AP350 Serie

CISCO AP350

- Im Einsatz seit 2003
- IEEE 802.11b 2,4GHz 11MBit/s
- max. 15 Benutzer zeitgleich
- „noch“ 28 Stück verbaut

Dezernat 5.I

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Technik“ Cisco AP1100



Cisco AP1100 Serie

CISCO AP1100

- Im Einsatz seit 2006
- IEEE 802.11g 2,4GHz 54 MBit/s
- max. 50 Benutzer zeitgleich
- 171 Stück verbaut

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Technik“ Cisco AP1300 Outdoor Serie



Cisco AP1300 Outdoor Serie

CISCO AP1300 Outdoor

- Im Einsatz seit 2004
- IEEE 802.11g 2,4GHz 54 MBit/s
- max. 40 Benutzer zeitgleich
- 30 Stück verbaut

Dezernat 5.I

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Technik“ Cisco AP2600 Dual Serie



Cisco AP2600 Dual Serie

CISCO AP2600 Dual

- Im Einsatz seit 2011
- IEEE 802.11n DualBand
- 2,4 GHz max. 289 MBit/s
- 5 GHz max. 600 MBit/s
- max. 60 Benutzer zeitgleich
- 253 Stück verbaut

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Technik“ XIRRUS XR2430



XIRRUS XR2430

XIRRUS XR2430

- Im Einsatz seit 2010
- IEEE 802.11n 4-Antennen
- 2 x 2,4 GHz max. 289 MBit/s
- 2 x 5 GHz max. 600 MBit/s
- max. 200 Benutzer zeitgleich
- 13 Stück verbaut

Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N
„Technik“ XIRRUS XR4820



XIRRUS XR4820

XIRRUS XR4820

- Im Einsatz seit 2010
- IEEE 802.11n 8-Antennen
- 4 x 2,4 GHz max. 289 MBit/s
- 4 x 5 GHz max. 600 MBit/s
- max. 500 Benutzer zeitgleich
- 7 Stück verbaut

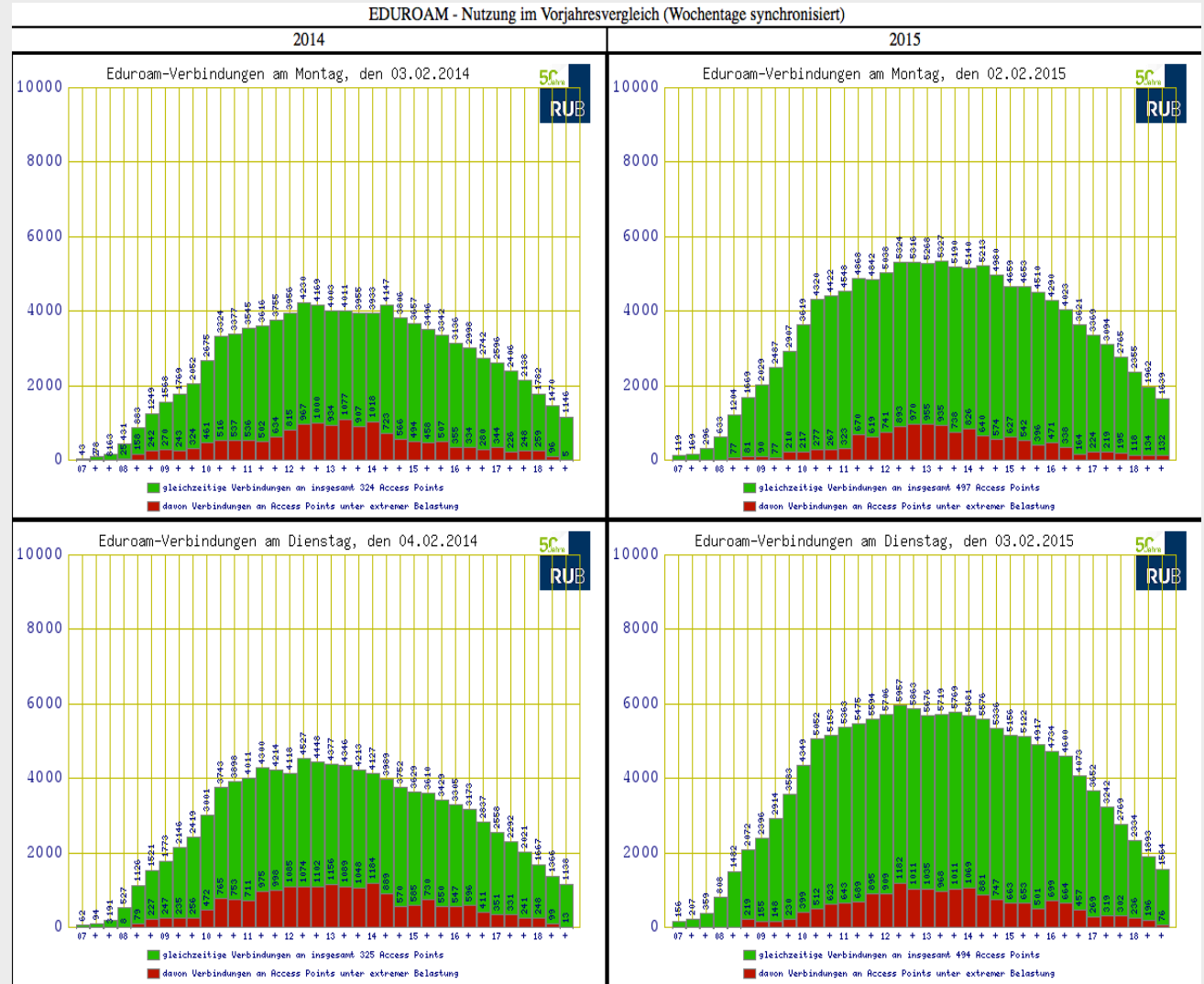
Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N

„Statistiken“

Statistik:

- Grafische Darstellung der Netzauslastung pro Accesspoint
- Eduroam-Nutzung im Vorjahresvergleich



Dezernat 5.1

Hochschulinternes-Rechnernetz H.I.R.N

„Ende“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!