

Neues in WiN und BRAIN

- X-WiN: Basis des Deutschen Forschungsnetzes
- Änderungen vom G-WiN zum X-WiN
- X-WiN in Berlin, Anschluss der HU
- Das Berliner Wissenschaftsnetz BRAIN
- BRAIN-Anschlüsse der HU

X-WiN: Basis des Deutschen Forschungsnetzes

- WiN: Deutsches Wissenschaftsnetz, technische Plattform des Deutschen Forschungsnetzes (DFN)
- DFN-Verein: Betreiber des WiN, Internetprovider der HU
- X-WiN löste Anfang 2006 das Gigabit-Wissenschaftsnetz G-WiN ab
 - Multigigabit-Kernnetz
 - Anschlüsse bis 10 Gbit/s
 - 43 Kernnetz-Standorte
 - über 700 teilnehmende Einrichtungen
 - Basisdienst: DFNInternet; Zusatzdienste: DFNVC, DFN-CERT, DFN-PKI, DFN-Roaming, DFNetNews, DFNFernsprechen, ...

Änderungen vom G-WiN zum X-WiN






- Verbindungen: dedizierte LWL, Wellenlängen, Bandbreiten
- verstärkte Nutzung von WDM (Wavelength Division Multiplexing)
- Ethernet-Transportnetz (10 GE, 1 GE)
- Abkehr von SDH-Technologie
- Tarifierung nur noch nach Bandbreite, nicht mehr nach Verkehrsvolumen
- Wegfall der Berliner Bandbreitenerhöhung
- HU-Anschluss in Adlershof:
622 (G-WiN) → 300 (Q2/06) → 600 Mbit/s (Q4/06)

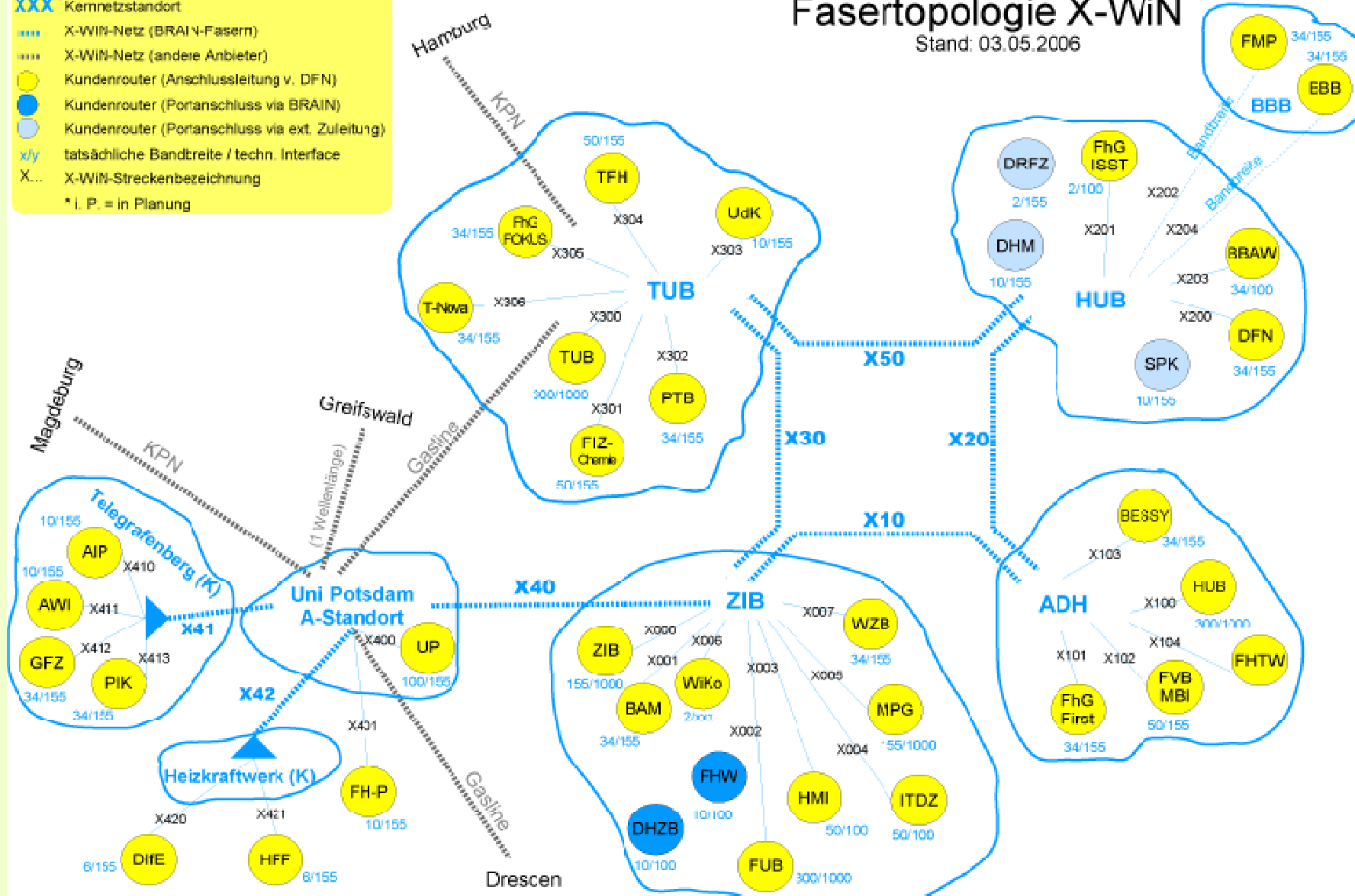
X-WiN in Berlin

- 5 X-WiN-Knoten in Berlin und Potsdam:
HU-Mitte, HU-Adlershof, TU, ZIB, UP
- Leitungsbasis: Glasfaserpaare des Berliner Wissenschaftsnetzes BRAIN
- 31 Einrichtungen in Berlin, 8 in Potsdam
- redundante Einbindung in das X-WiN-Kernnetz (Hamburg, Magdeburg, Dresden)
- ringförmige Struktur in Berlin
- Backup über BRAIN
- Kosten für HU: 220.000 €/Jahr

Fasertopologie X-WiN

Stand: 03.05.2006

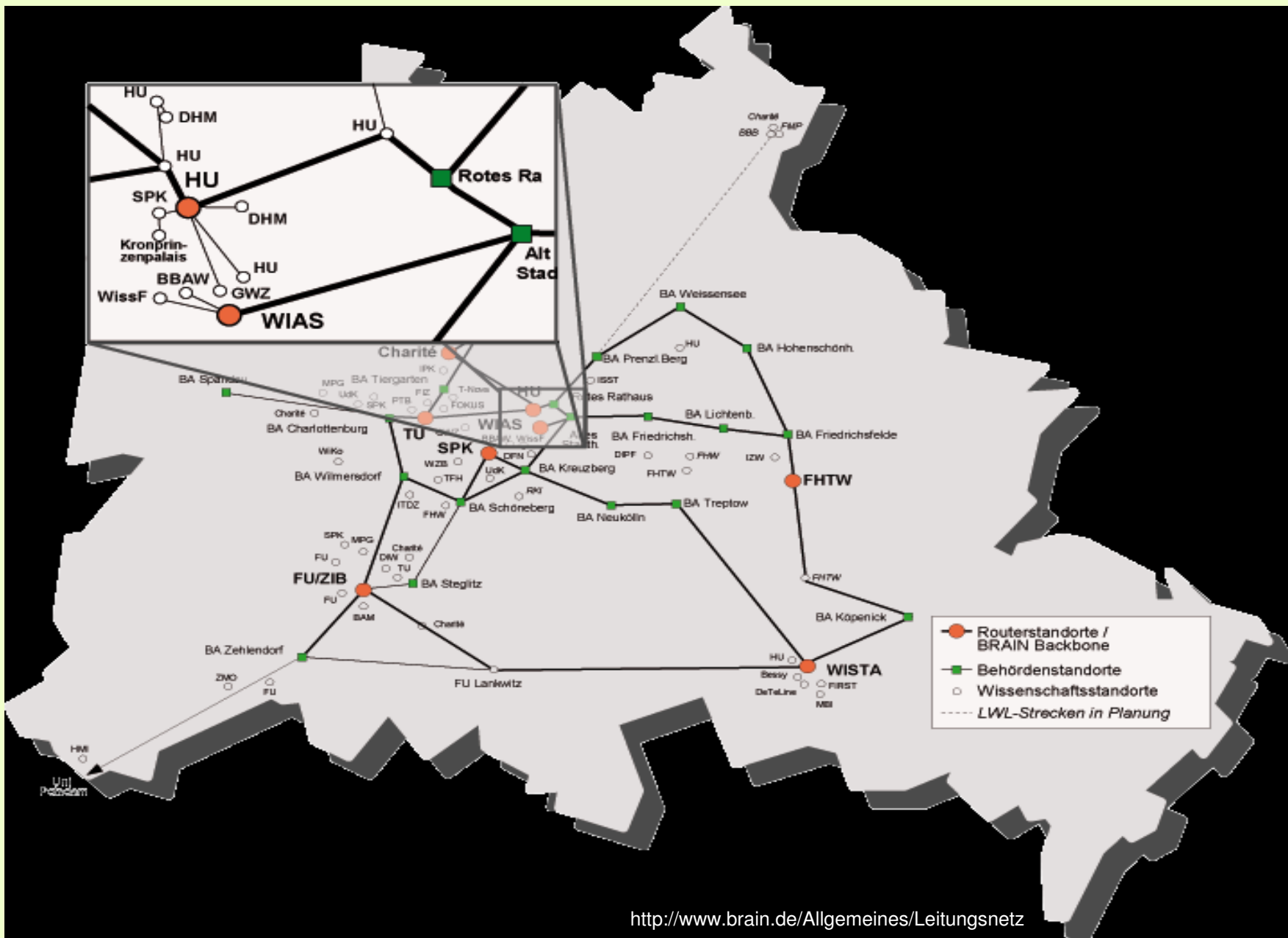
- XXX** Kernnetzstandort
-  X-WiN-Netz (BRAIN-Fasern)
-  X-WiN-Netz (andere Anbieter)
-  Kundenrouter (Anschlussleitung v. DFN)
-  Kundenrouter (Portanschluss via BRAIN)
-  Kundenrouter (Portanschluss via ext. Zuleitung)
- x/y* tatsächliche Bandbreite / techn. Interface
- X... X-WiN-Streckenbezeichnung
- * I. P. = in Planung



<http://www.brain.de/WiN/Teilnehmer/XWIN/>

Das Berliner Wissenschaftsnetz BRAIN

- Berlin Research Area Network
- BRAIN-Planungsgruppe (FU, HU, TU, ZIB)
- BRAIN-Geschäftsstelle am ZIB
- BRAIN-NOC am ZIB (ZIB, FU)
- Leitungsnetz: Glasfasern des Berliner Landesnetzes, betrieben vom ITDZ (IT-Dienstleistungszentrum Berlin)
- Gigabit-Ethernet-Backbone (ATM in Ablösung)
- 39 Teilnehmer (ohne Potsdam)
- Berliner IP-Verkehr, virtuelle Verbindungen für Einrichtungen, WiN-Backup



BRAIN-Anschlüsse der HU

- 1 Gbit/s:
 - Mitte, Unter den Linden 6
 - Adlershof, Rudower Chaussee 26
- 100 Mbit/s:
 - Hausvogteiplatz 5-7
 - Konrad-Wolf-Str. 45
 - Lentzeallee 75
 - Eichborndamm 113
- Glasfaserpaare:
 - Unter den Linden 6 – Rudower Chaussee 26
 - Sophienstr. 22 – Spandauer Str. 1
 - Dorotheenstr. 96 – Luisenstr. 5
- Kosten für HU: 22.000 €/Jahr

Backbone der HU im BRAIN-Verbund

Stand: Juni '06

