



*Videokonferenzen zur Programmplanung
des
Alfred Wegener Instituts
und der
Helmholtz-Gemeinschaft*

*H. Pfeiffenberger
Alfred Wegener Institut, Bremerhaven,
Germany*



Agenda



- *Wozu Videokonferenzen*
 - Am AWI
 - In der Helmholtzgemeinschaft
 - Historie am AWI (1995) 2000-2003

- *Welche Requirements*
- *Welche Lösungen*

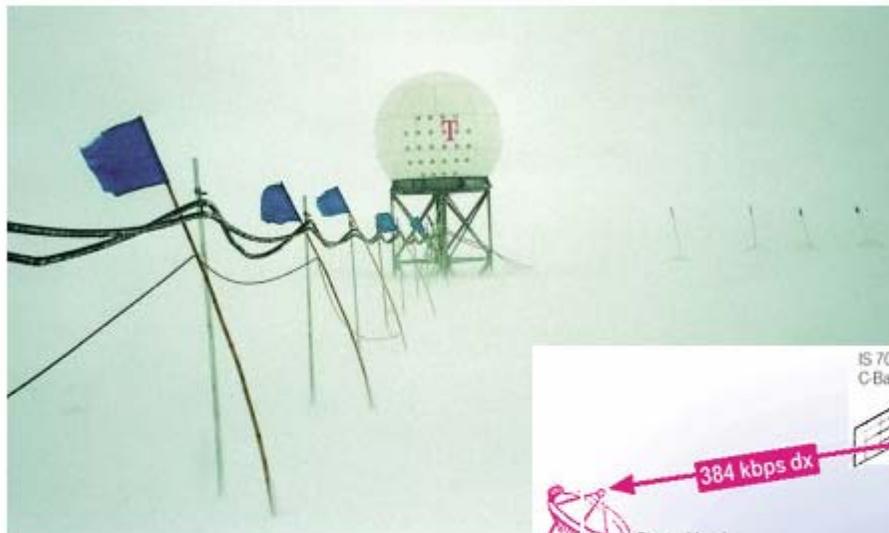
- *Ausblick („GRID“)*



Events zur EXPO 2000



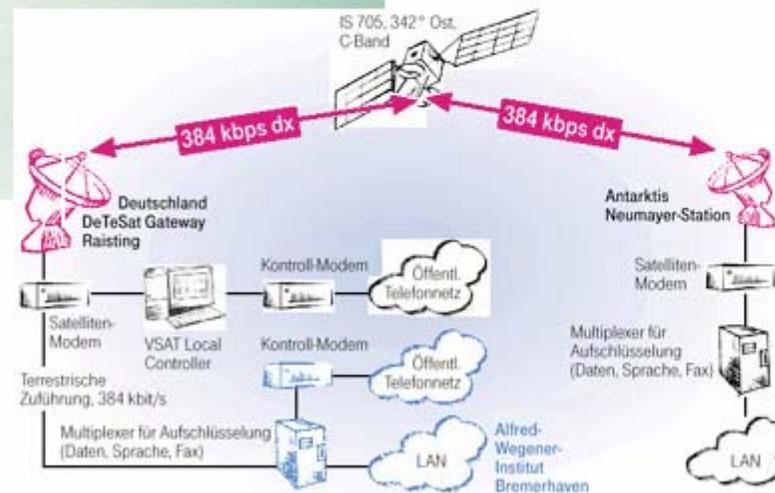
- 384 kBit/s zur Station Neumayer, gesponsort durch Telekom



T SkyNet



INTELSAT





Events zur EXPO 2000



- *Deutsches Museum*
 - **Der Kindergarten spricht mit der „Tante im Eis“ - unbefangen !!**



- *Megaconference II*
 - **140 Teilnehmern, u.a. Neumayer und Bremerhaven**



Alfred Wegener Institut I



■ Standorte in Deutschland

- Bremerhaven
- Potsdam
- Sylt
- Helgoland
- (Berlin)

■ Kooperation

- **GKSS**
 - Geesthacht
- **GFZ**
 - Potsdam
- **DLR (DFD)**
 - Oberpfaffenhofen

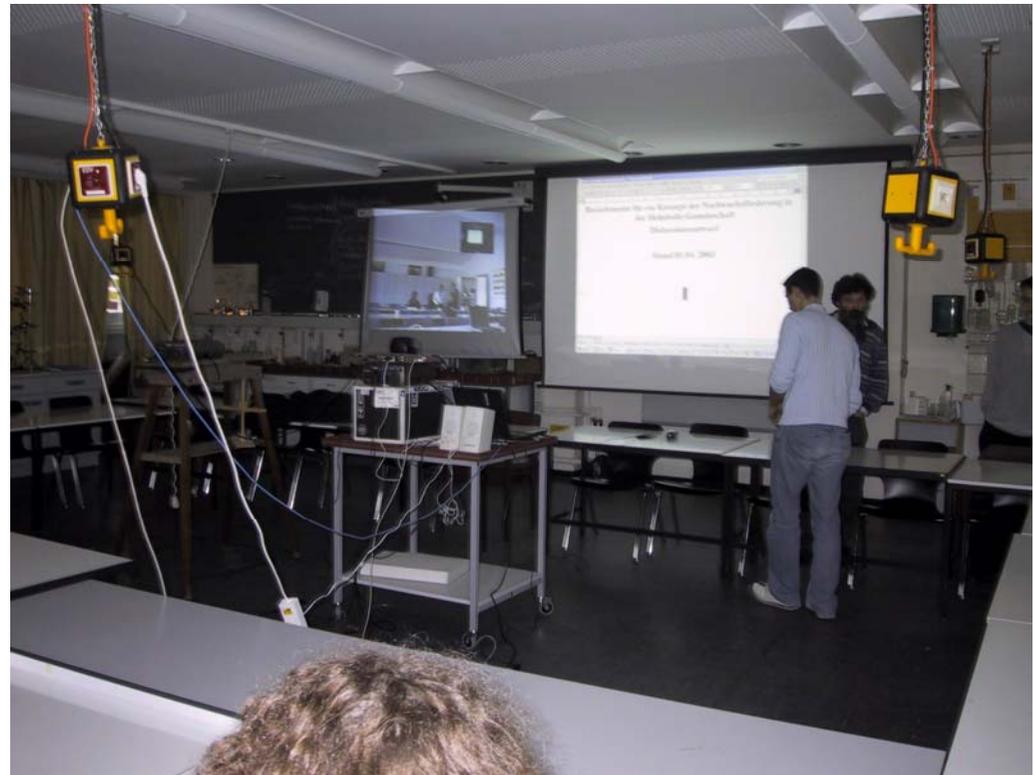




Die ersten Gehversuche



- *Fliegende Aufbauten zur Erfassung des Bedarfs*
 - **Präsentationen**
 - **Tonqualität**
 - G.722
 - *Mikrofone !*
- *Technik:*
 - **VCON Falcon**
 - **PC + VNC**
 - **Punkt-Punkt**
 - *Bremerhaven*
 - *Sylt*





Konsequenzen



- *Planung auf Sylt*
- *Neubau Bremerhaven*
 - **Januar 2004**



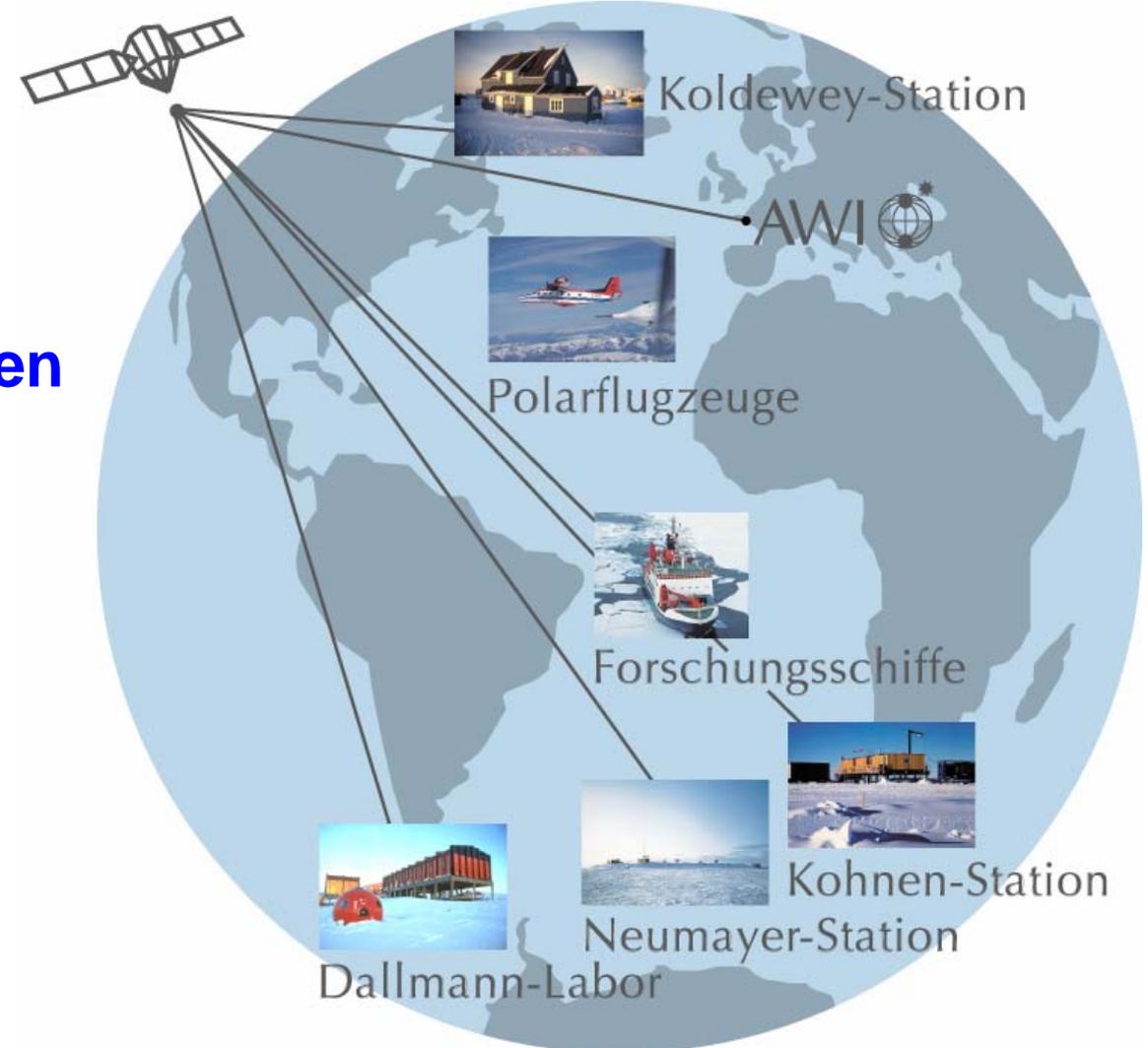


Alfred Wegener Institut II



■ „Standorte“ weltweit

- Zwei ganzjährig besetzte Stationen
- Zwei Sommer-Stationen
- Mehrere Schiffe („Polarstern“)
- Zwei Flugzeuge, Helikopter
- Landmobile Expeditionen





Requirements



- *Zuverlässigkeit*
 - **Es darf niemand an der Teilnahme am wissenschaftlichen Rat gehindert werden!**
- *Verständlichkeit / Erkennbarkeit*
 - **Erstklassiger Ton (G.722, 7 kHz) ohne Aussetzer**
 - **Beleuchtung, mehrere Kameras**
 - **Präsentationen digital übertragen**
- *keine Ablenkung durch Technik*
 - **Bild weitgehend ohne Artefakte und Stehenbleiber**
 - **Lippensynchronität**
- *Wirtschaftlichkeit / Personaleinsatz*
 - **„Einknopfbedienung“ (Sekretärin, oder sogar Professor)**

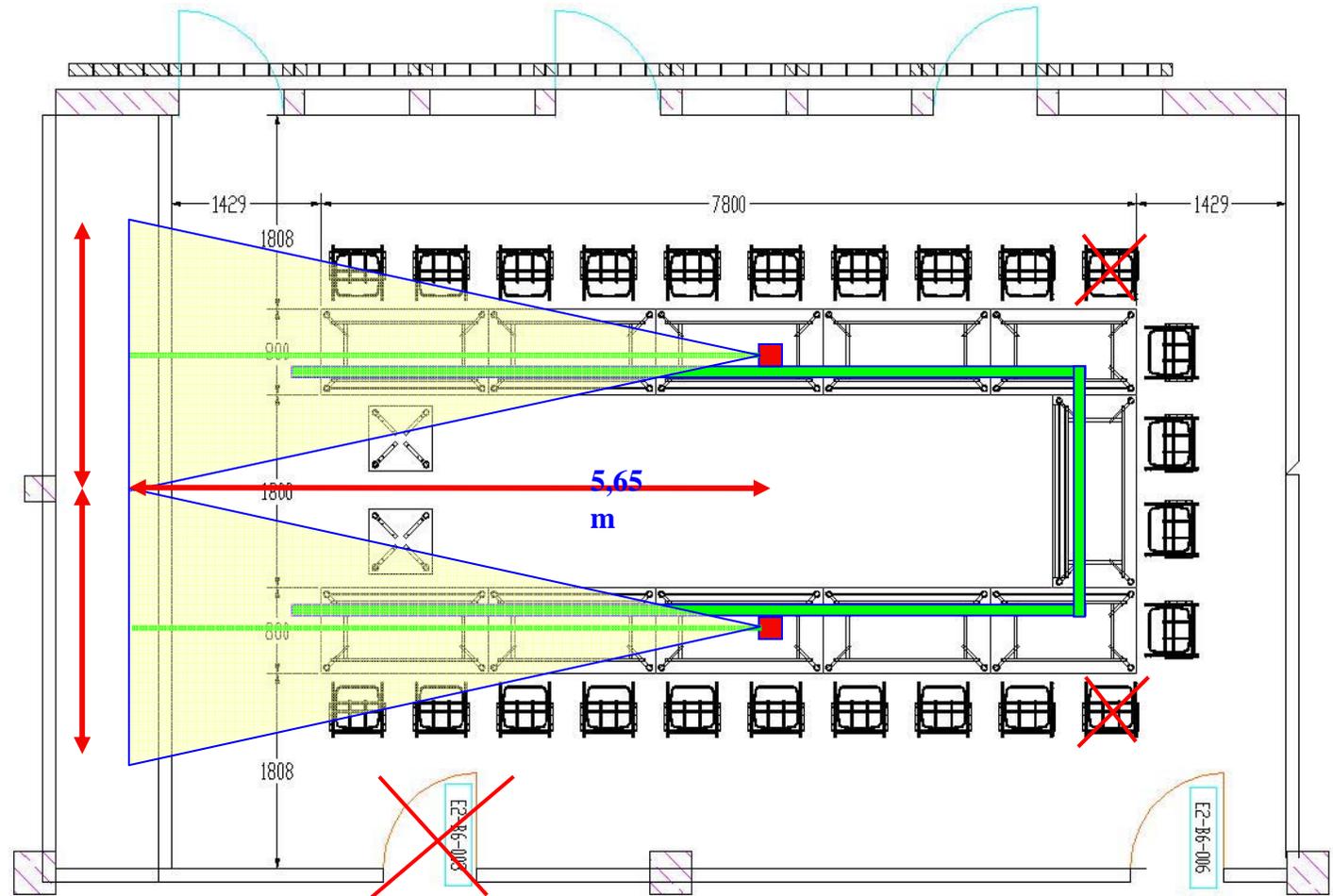


Lösung I



■ Feste (festgeschraubte) Installation !!!

- Mikrofone
- Licht
- Sitzposition



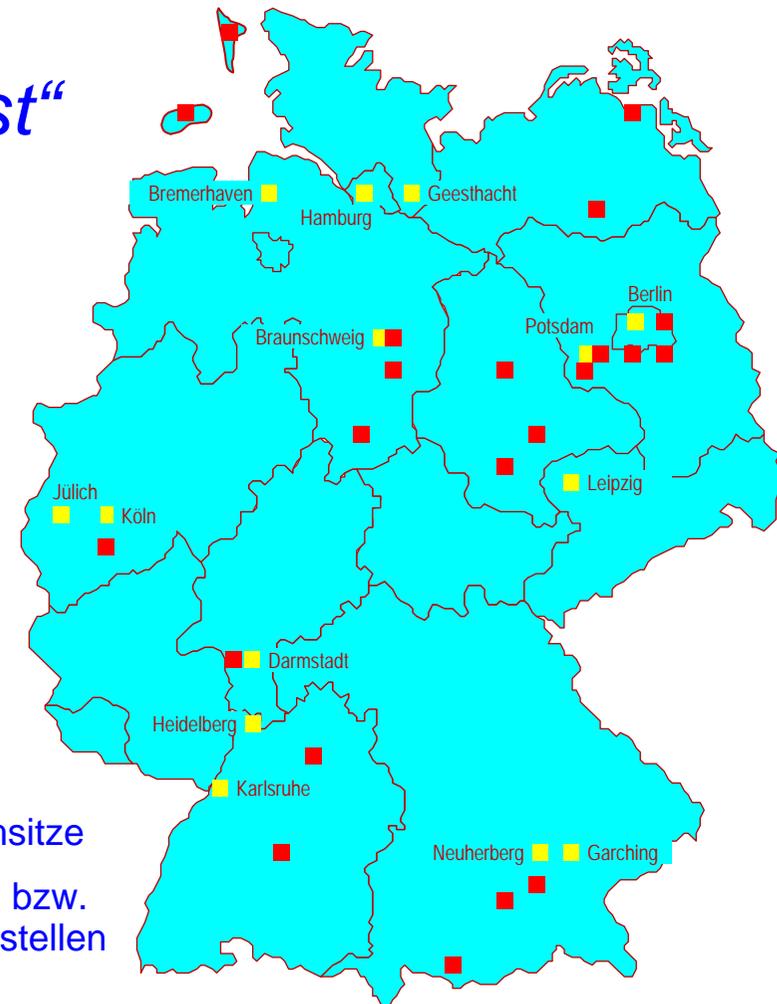


Die Helmholtz-Gemeinschaft I



■ Standorte und „Mengengerüst“

- 15 Helmholtz-Zentren
- ca. 40 Standorte
- 24.000 Mitarbeiter
- 10.000 Wissenschaftler
- Budget ca. 2,1 G€/a
(ca. 30% Drittmittel)

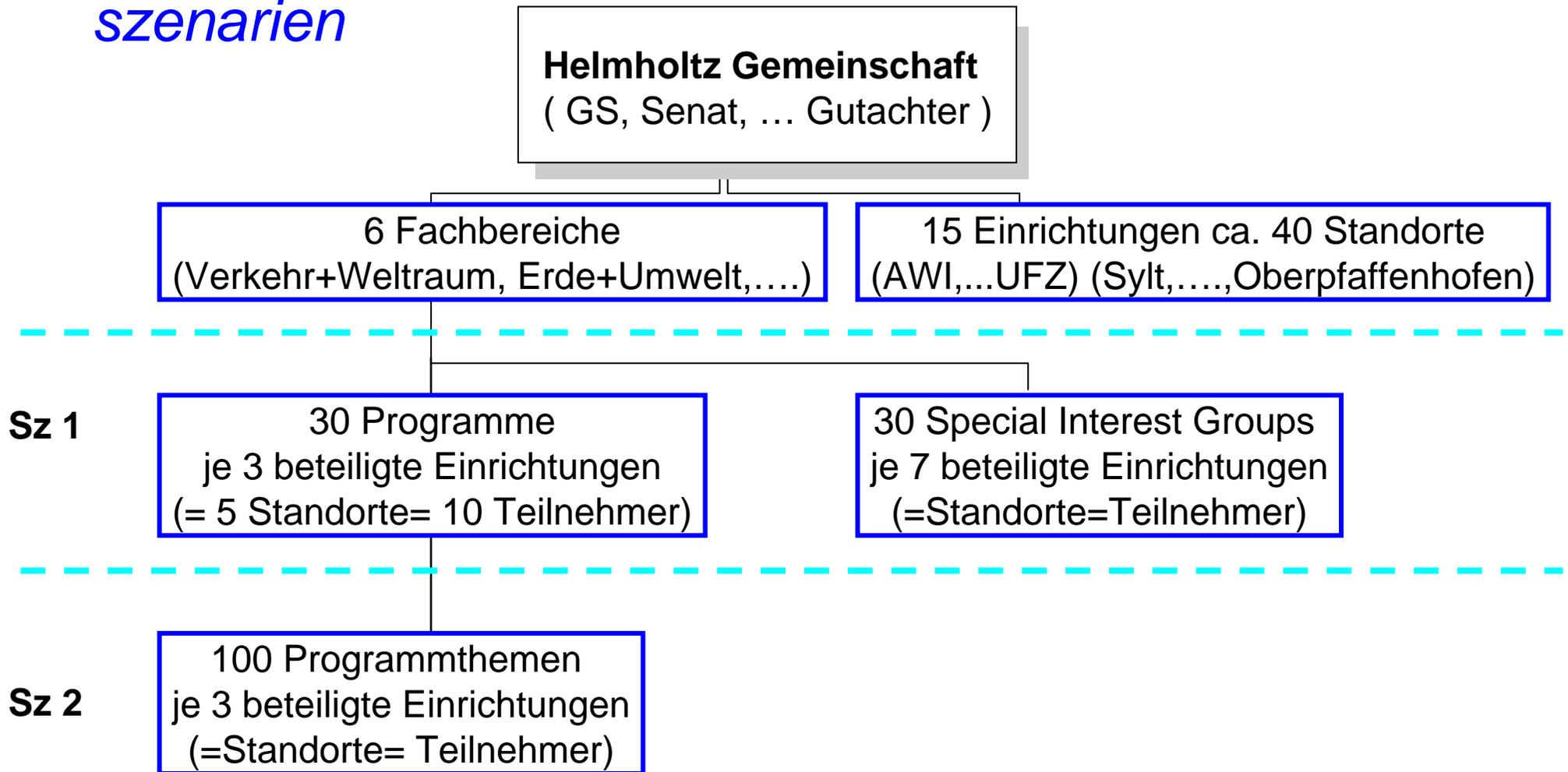




Die Helmholtz-Gemeinschaft II



■ Organisations-Struktur und Kommunikations-szenarien



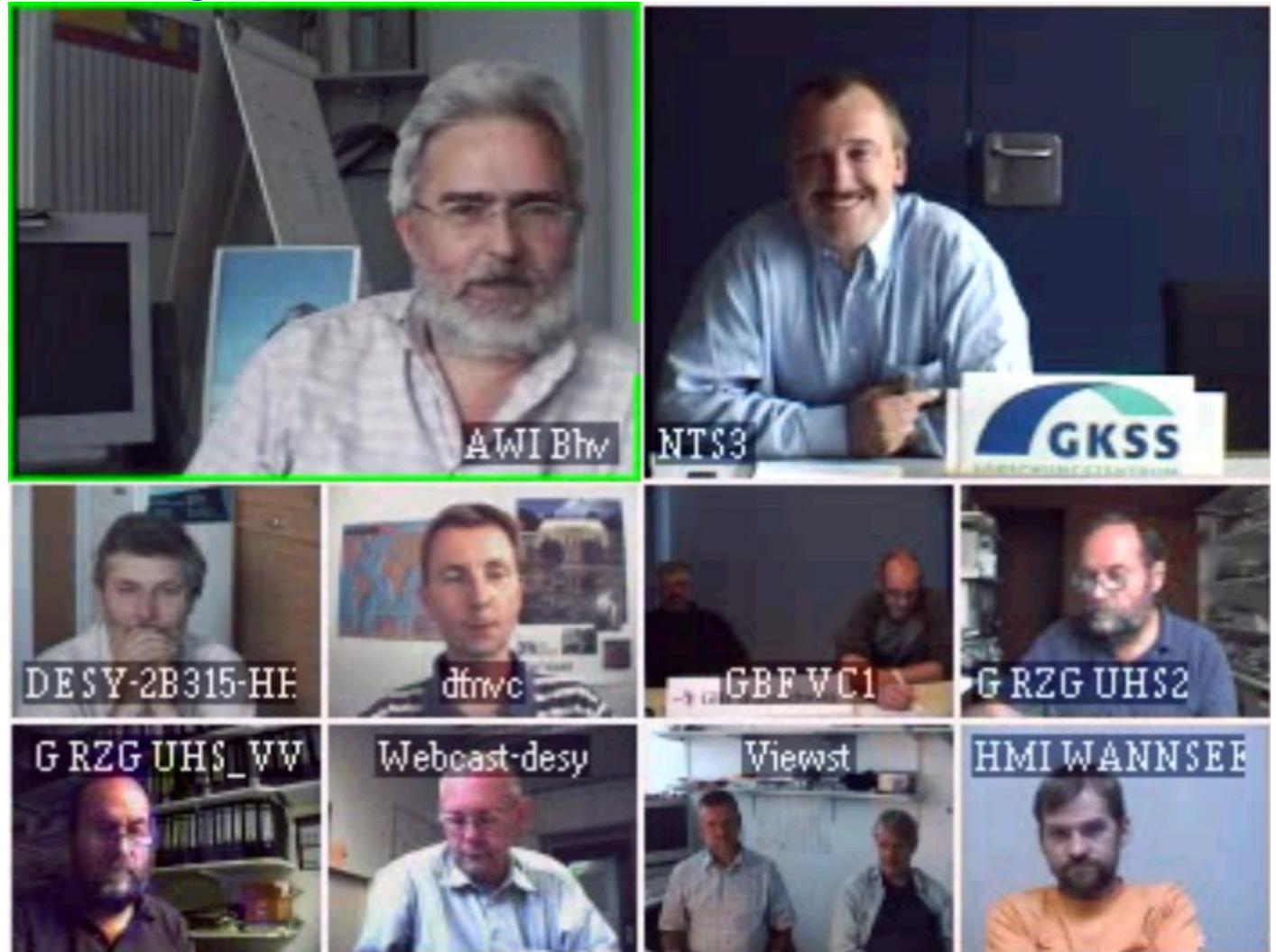


Helmholtz VC-Taskforce



■ Gründung 2003 - Aufgabe: VC-Infrastruktur HGF

- **Organisation**
 - 1. Meeting Juni
- **Tests des DFN-VC**
 - Sommer
- **Projekt-Vorschlag**
 - Oktober
- **Vertrags-verhandlung**
- **Abschluss**
 - Dezember





Lösung II



- *Raumsystem (Tandberg)*
 - Echosperre
 - Eingebaute MCU bis 4 Teilnehmer
 - Parallele XGA Übertragung (1024 x 768)

- *IP (H.323) mit ISDN-Fallback (H.320)*

- *DFNVC Premiumdienst*
 - Mitwirkung Features, Qualität
 - Lösungen für Firewall / Proxyprobleme
 - Messmittel /Lösungen für QoS-Problem



Ausblick



- *D-Grid / e-Science Initiative , Start Juni 2004*
 - **„neue Formen der Wissenschaftskollaboration etablieren“**

- *Videokonferenzen sind ein Mittel der Teamarbeit*

- *Bis dahin haben wir alle (DFN, RZs, Teilnehmer) noch*
 - **Viel zu lernen - aber war auch so beim Einsatz von Powerpoint ;-))**
 - **Viel zu tun - QoS und Sicherheit**

 - **Eine ganze Menge Geld einzusetzen**



aus Garching



Arbeitssitzungen der Gruppe Datenerfassung in Garching und Greifswald

(14.50 - 15.10 Uhr)

„ Aufgabe der Gruppe Datenerfassung (XDV) ist die Entwicklung eines Datenerfassungssystems für Forschungsexperimente. Durch den Einsatz von Videokonferenzen ist ein effektives Arbeiten zwischen den Standorten hierbei erst möglich geworden.“

Dr. Peter Heimann

EURATOM Association, RZG Garching, XDV