

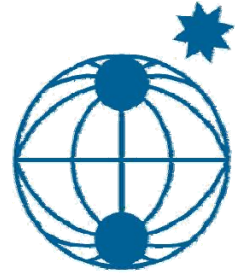


*Videokonferenzen zur Programmplanung  
des  
Alfred Wegener Instituts  
und der  
Helmholtz-Gemeinschaft*

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



# Agenda



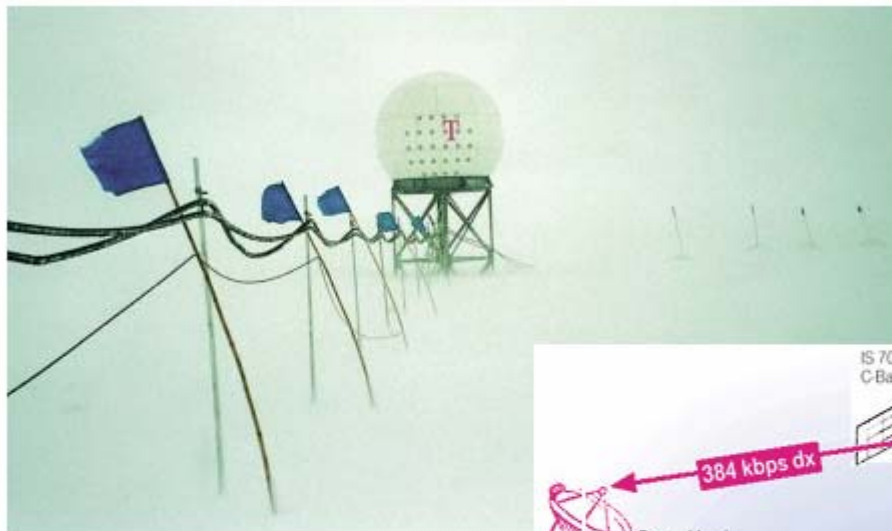
- *Wozu Videokonferenzen*
  - Am AWI
  - In der Helmholtzgemeinschaft
  - Historie am AWI (1995) 2000-2003
  
- *Welche Requirements*
- *Welche Lösungen*
  
- *Ausblick („GRID“)*



# Events zur EXPO 2000



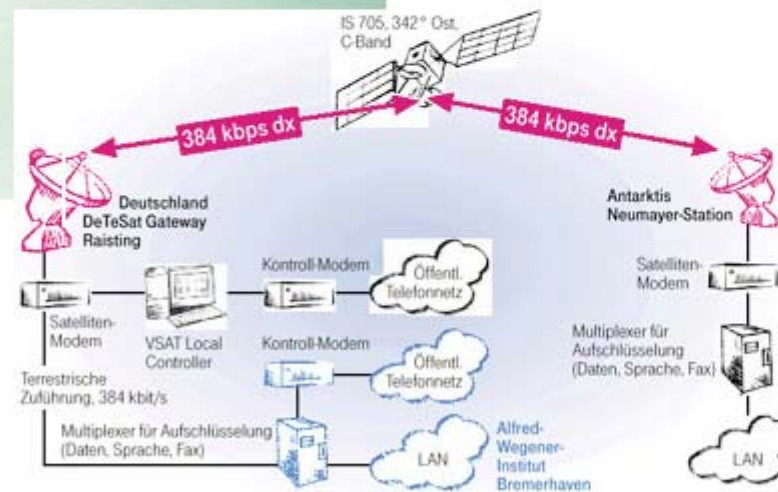
- 384 kBit/s zur Station Neumayer, gesponsort durch Telekom



T SkyNet

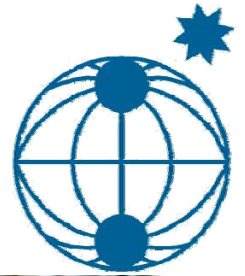


INTELSAT





# Events zur EXPO 2000



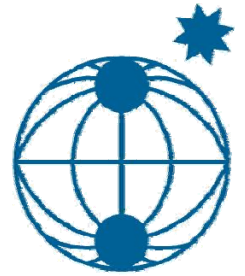
- *Deutsches Museum*
  - **Der Kindergarten spricht mit der „Tante im Eis“ - unbefangen !!**



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



# Alfred Wegener Institut I



## ■ Standorte in Deutschland

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

## ■ Kooperation

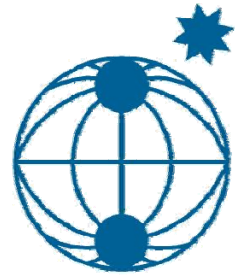
- **GKSS**
  - Geesthacht
- **GFZ**
  - Potsdam
- **DLR (DFD)**
  - Oberpfaffenhofen



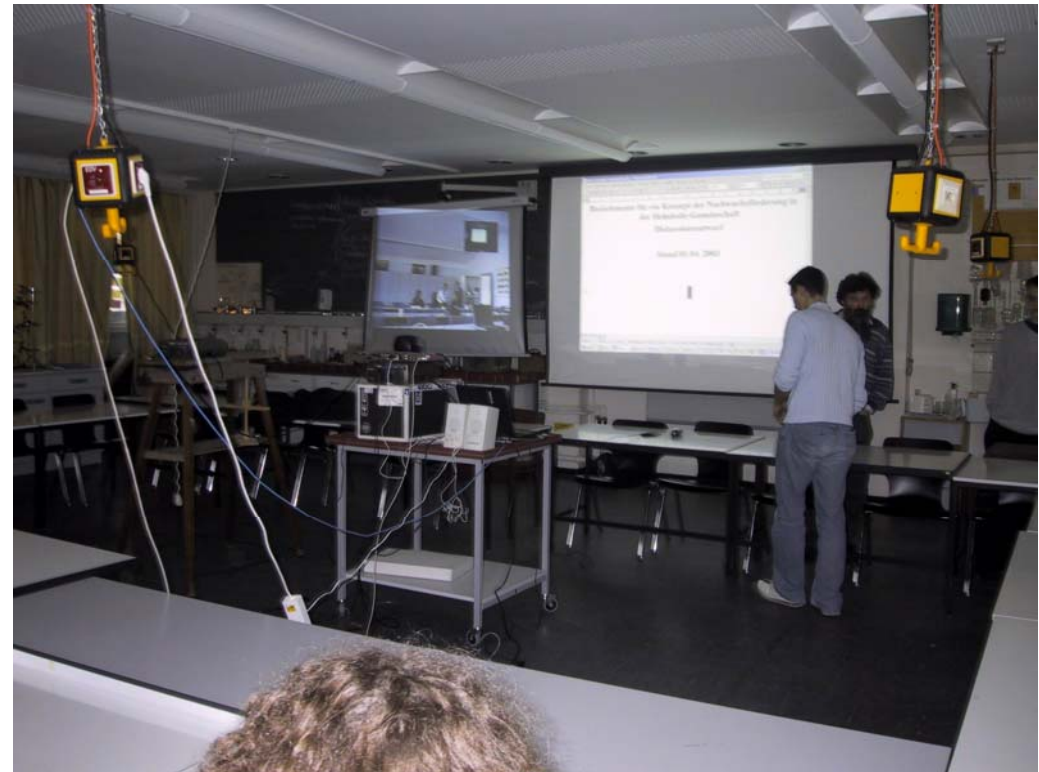




# Die ersten Gehversuche

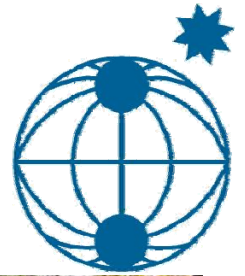


- *Fliegende Aufbauten zur Erfassung des Bedarfs*
  - **Präsentationen**
  - **Tonqualität**
    - G.722
    - *Mikrofone !*
- *Technik:*
  - **VCON Falcon**
  - **PC + VNC**
  - **Punkt-Punkt**
    - *Bremerhaven*
    - *Sylt*





# *Konsequenzen*

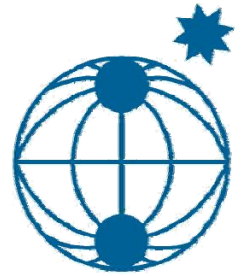


- *Planung auf Sylt*
- *Neubau Bremerhaven*
  - **Januar 2004**



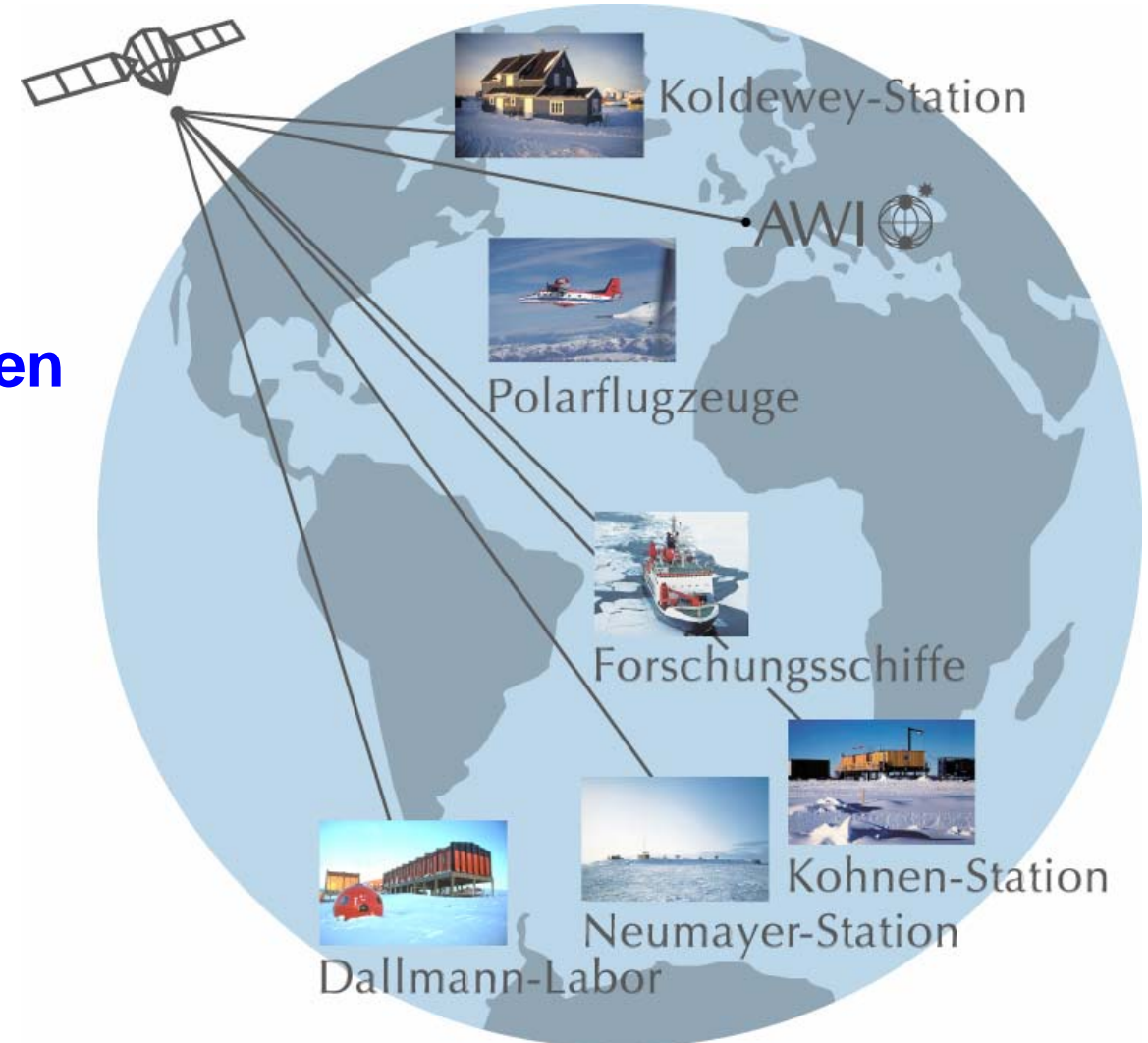


# Alfred Wegener Institut II



## ■ „Standorte“ weltweit

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







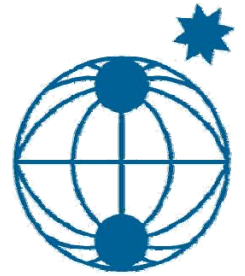
# Requirements



- *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)**

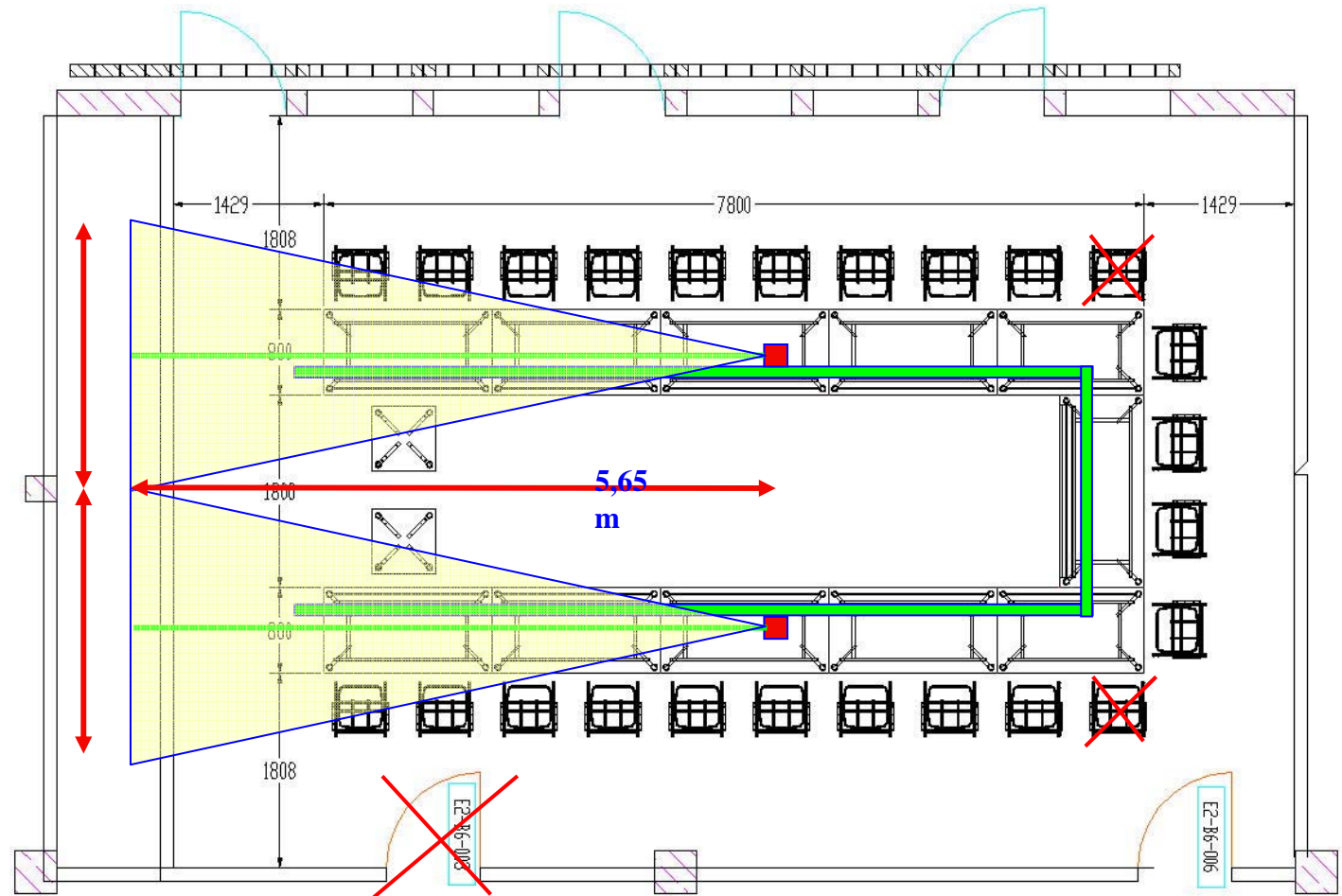


# Lösung I



## ■ Feste (festgeschraubte) Installation !!!

- Mikrofone
- Licht
- Sitzposition



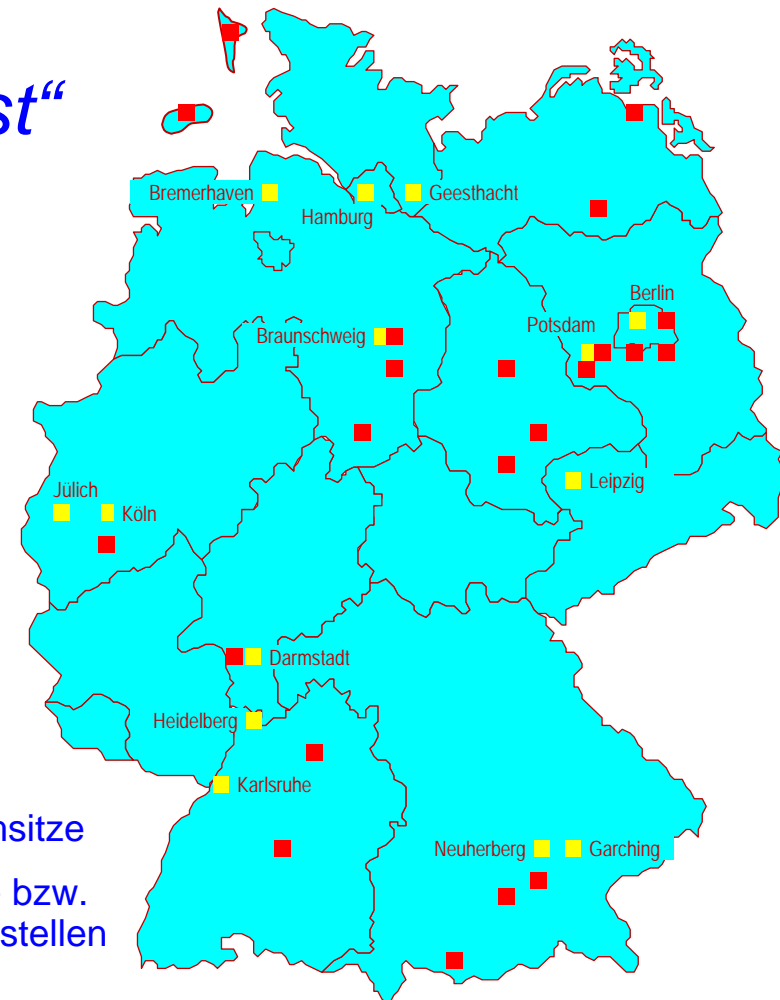


# Die Helmholtz-Gemeinschaft I



## ■ Standorte und „Mengengerüst“

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

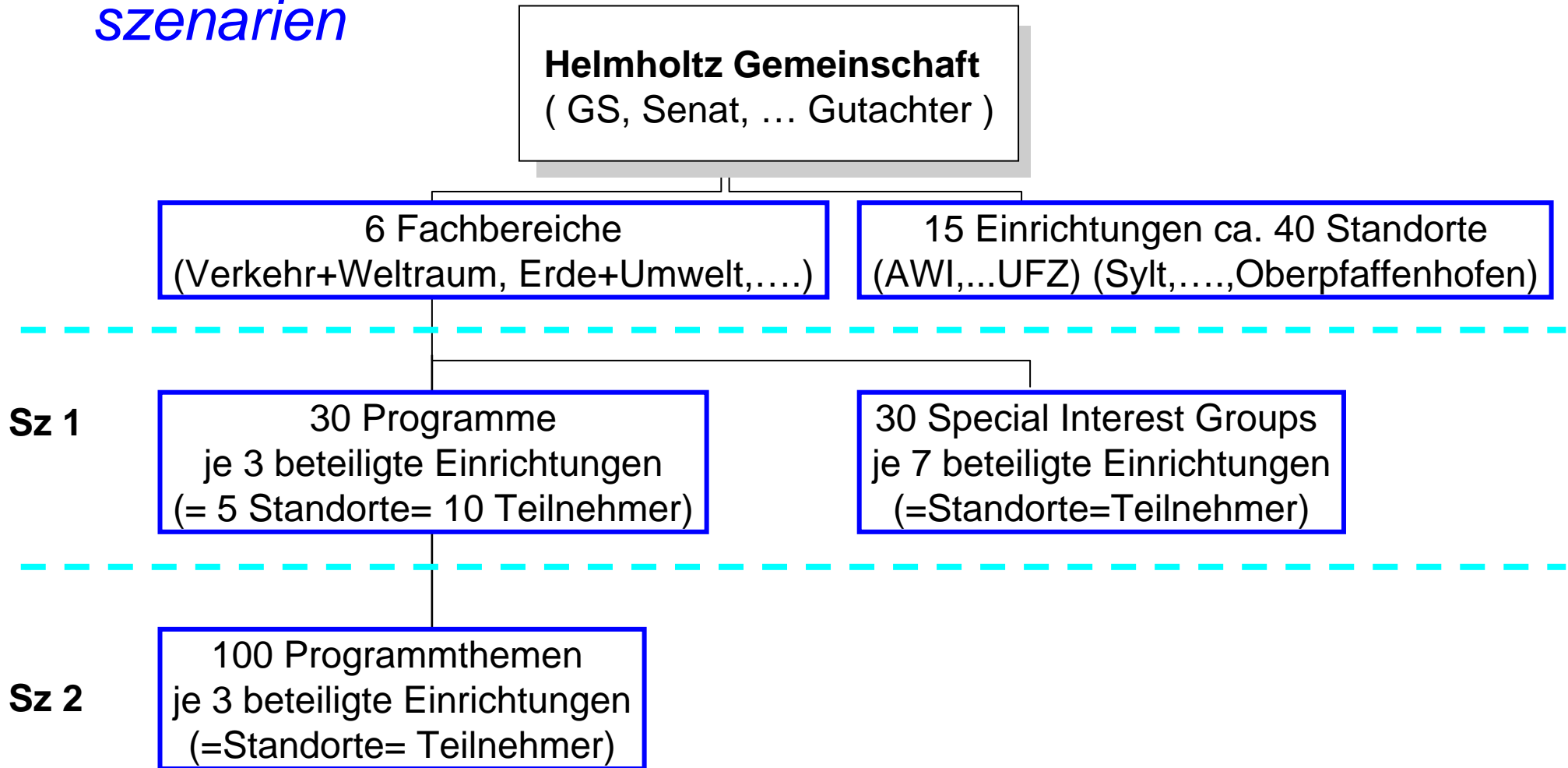




# Die Helmholtz-Gemeinschaft II



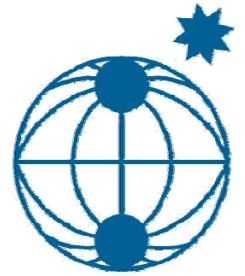
## ■ Organisations-Struktur und Kommunikationsszenarien





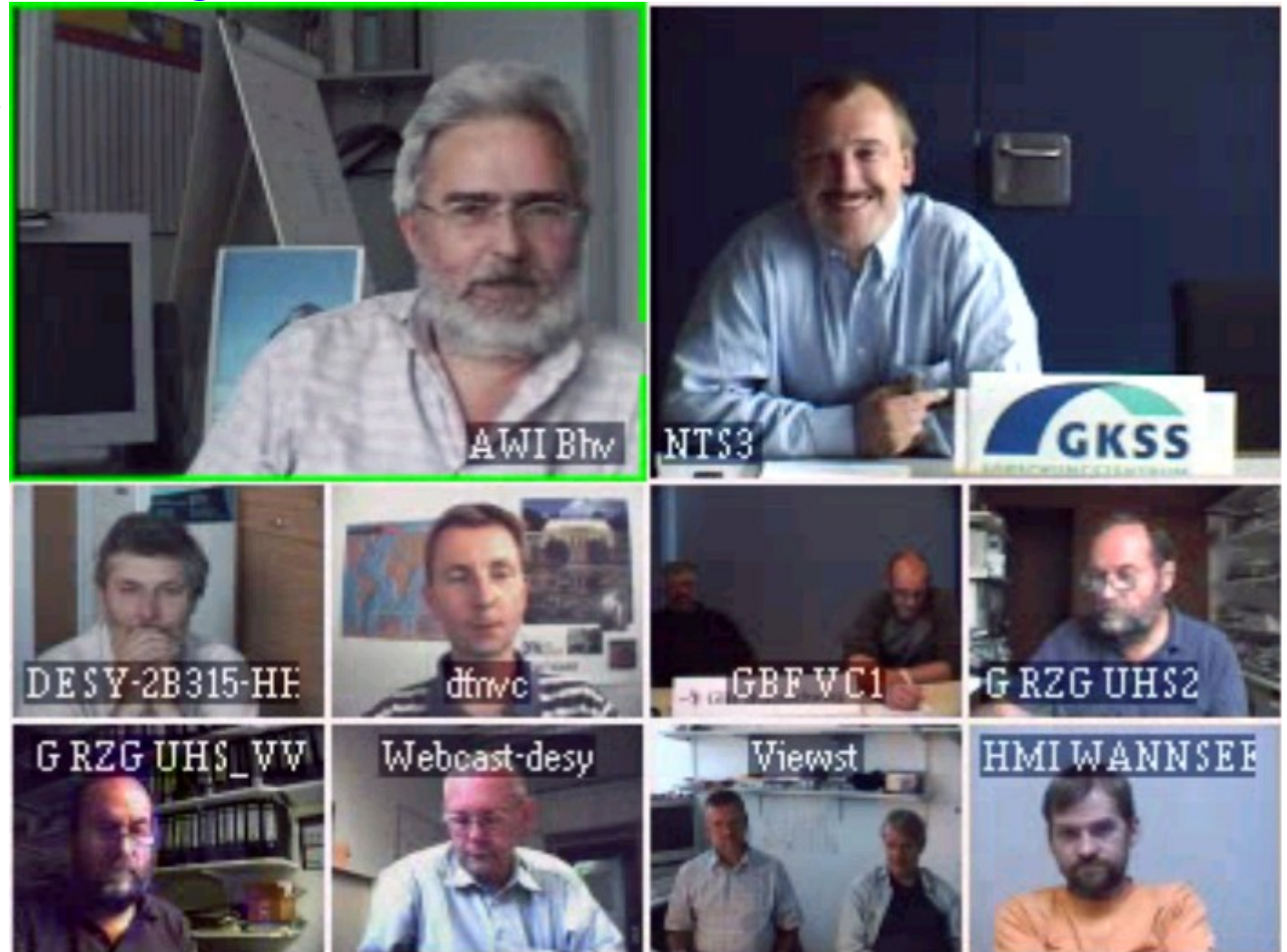


# Helmholtz VC-Taskforce



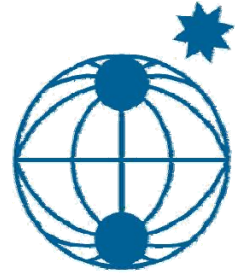
## ■ Gründung 2003 - Aufgabe: VC-Infrastruktur HGF

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





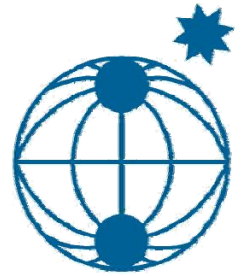
# Lösung II



- *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