

## Ausstattungshinweise für Videokonferenzszenarien

Ulrich Schwenn



Rechenzentrum Garching  
Max-Planck-Gesellschaft & IPP



[schwenn@rzg.mpg.de](mailto:schwenn@rzg.mpg.de)



## Überblick

Allgemeines: ad-hoc VC-Lösungen, Links

Geräteauswahl: Standards, Endgeräte, VCC  
Medientechnik / -Steuerung

Räume: Fest - vs. Mobil (nie)

Die 3 IPP Szenarien: Planung, Outsourcing, Kosten

Externe Dienste: Wartung, DFNVC, Provider

Personal: HP's Law

$$P * I * t = \text{const}$$



## Links

DFNVC: <http://www.vc.dfn.de/>

VCC: <http://vcc.urz.tu-dresden.de/vc-handbuch/>

VIKTAS: [http://www.dini.de/arbeitsgruppe\\_details.php?ID=4](http://www.dini.de/arbeitsgruppe_details.php?ID=4)

ViDeNet: <http://www.videnet.gatech.edu/cookbook/>

Internet2:

<http://commons.internet2.edu/index#videoconferencing>

JANET VC-Service: <http://www.jvcs.video.ja.net/>

SWITCHvconf: <http://www.switch.ch/vconf>

CINECA:

<http://www.cineca.it/networking/en/videoconferenza.html>

## Geräteauswahl

VC-System	Polyspan ViewStation 512	Polyspan ViaVideo	VCON Escort 25	VCON Crusier 384	VCON ViGO Pro	VCON Falcon IP	VCON M 8000	TANDBERG 800	TANDBERG 6000	Sony Contact 1600	SunForum	Microsoft NetMeeting 3.01	RADVision MCU
Polyspan ViewStation 512	☐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Polyspan ViaVideo	😊	☐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😊
VCON Escort 25	😊	😊	☐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😊	😊
VCON Crusier 384	😊	😊	😊	☐	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
VCON ViGO Pro	😊	😊	😊	😊	☐	😊	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😊
VCON Falcon IP	😊	😊	😊	😊	😊	☐	😊	😊	😊	😞	😞	😊	😊
VCON M 8000	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☐	😊	😊	😊	😞	😞	😊
TANDBERG 800	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☐	😊	😊	😊	😞	😊
TANDBERG 6000	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☐	☐	😊	😊	😞	😊
SONY Contact 1600	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☐	☐	😞	😞	😊
SunForum	😊	😞	😞	😊	😞	😞	😊	😊	😊	☐	☐	😊	😊
Microsoft NetMeeting 3.01	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☐	☐	😊
RADVision viaIP	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☐

Quality:   
 😊 ... good, reliable; 😞 ... sufficient, reliable; 😞 ... insufficient, reliable;   
 😞 ... good, unreliable; 😞 ... sufficient, unreliable; 😞 ... insufficient, unreliable;   
 🚫 ... no function

## Fragen an „Kunden“

- Nutzer (Wieviel, wie oft)
- Partner (Wo, Geräte)
- Multipoint
- Präsentationen
- Wieviel parallel
- Räume
- ISDN und/oder IP
- Personal
- Zentral / dezentral
- Wartung Hard-/Software
- DFNVC
- usw. ????

## IPP: Einfaches Konzept

Nur 3 verschiedene VC-Szenarien

VC-Typ	Teilnehmer	Endgeräte	Kosten (T€)	Man-power
Arbeitsplätze (Desktop)	Wissenschaftler	H.323	USB, PCI, 0,6-2	O (w)
	Verwaltung	ViaVideo, VIGO, T1000	USB, PCI, Standalone	
	Manager		0,5-10	
Seminar-Räume (Settop)	Wissenschaftler	H.323 / H.320	Inkl. Medientechnik > 50	O (m)
	Verwaltung	Polycom VS, Tandberg		
	Direktorium, WL	550 / 880		
Hörsäle (19")	Kolloquien ...	H.323 / H.320 Tandberg 6000	Inkl. Medientechnik > 150	O (y)

Nur 3 Endgeräte-Kategorien: USB - SetTop - 19"

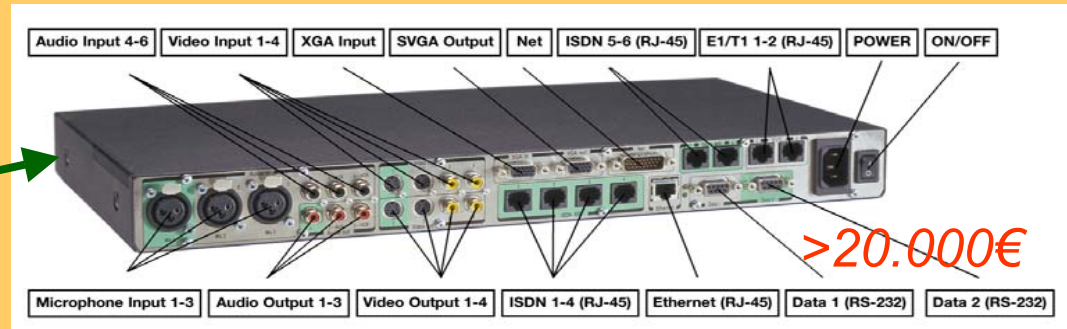


# Ausstattung von VK-Räumen



## H.323: Hardware

- VC-Typ
- Desktop
- Seminar Räume
- Hörsäle
- MCU



150.000€



## VC - Systeme 2003 (IPP)

### Arbeitsplätze

Polycom ViaVideo	(H.323)	~ 5-600 €
VCON VIGO	(H.323)	~0,9-2.5 T€
Tandberg 1000	(H.320/323)	~ 8-10 T€

### Seminarräume

VCON Falcon	(H.320/323)	~ 6-8 T€
Polycom Viewstation	(H.320/323)	~ 7-14 T€
Tandberg 500 / 880 (MS)	(H.320/323)	~ 8-15 T€

### Hörsäle

Polycom VS4000	(H.320/323)	~ 17-22 T€
VCON Media Connect 8000	(H.320/323)	~ 19-22 T€
Tandberg 6000 (MS)	(H.320/323)	~ 20-25 T€



Verdunkelung (Ostseite)

Tandberg 1000 10 T€ (geliehen)

Mein Arbeitsplatz

ViaVideo 500 €

Aktivbox 50 €

Software

Kontakte

Handy (privat)

Kaffee

Scheduler (klassisch)

Freisprechtelefon





## VC - Systeme 2003 (IPP)

### Arbeitsplätze

Polycom ViaVideo	(H.323)	~ 5-600 €
VCON VIGO	(H.323)	~0,9-2.5 T€
Tandberg 1000	(H.320/323)	~ 8-10 T€

### Seminarräume

VCON Falcon	(H.320/323)	~ 6-8 T€
Polycom Viewstation	(H.320/323)	~ 7-14 T€
Tandberg 500 / 880 (MS)	(H.320/323)	~ 8-15 T€

### Hörsäle

Polycom VS4000	(H.320/323)	~ 17-22 T€
VCON Media Connect 8000	(H.320/323)	~ 19-22 T€
Tandberg 6000 (MS)	(H.320/323)	~ 20-25 T€

## Seminarraum 1 (2003)



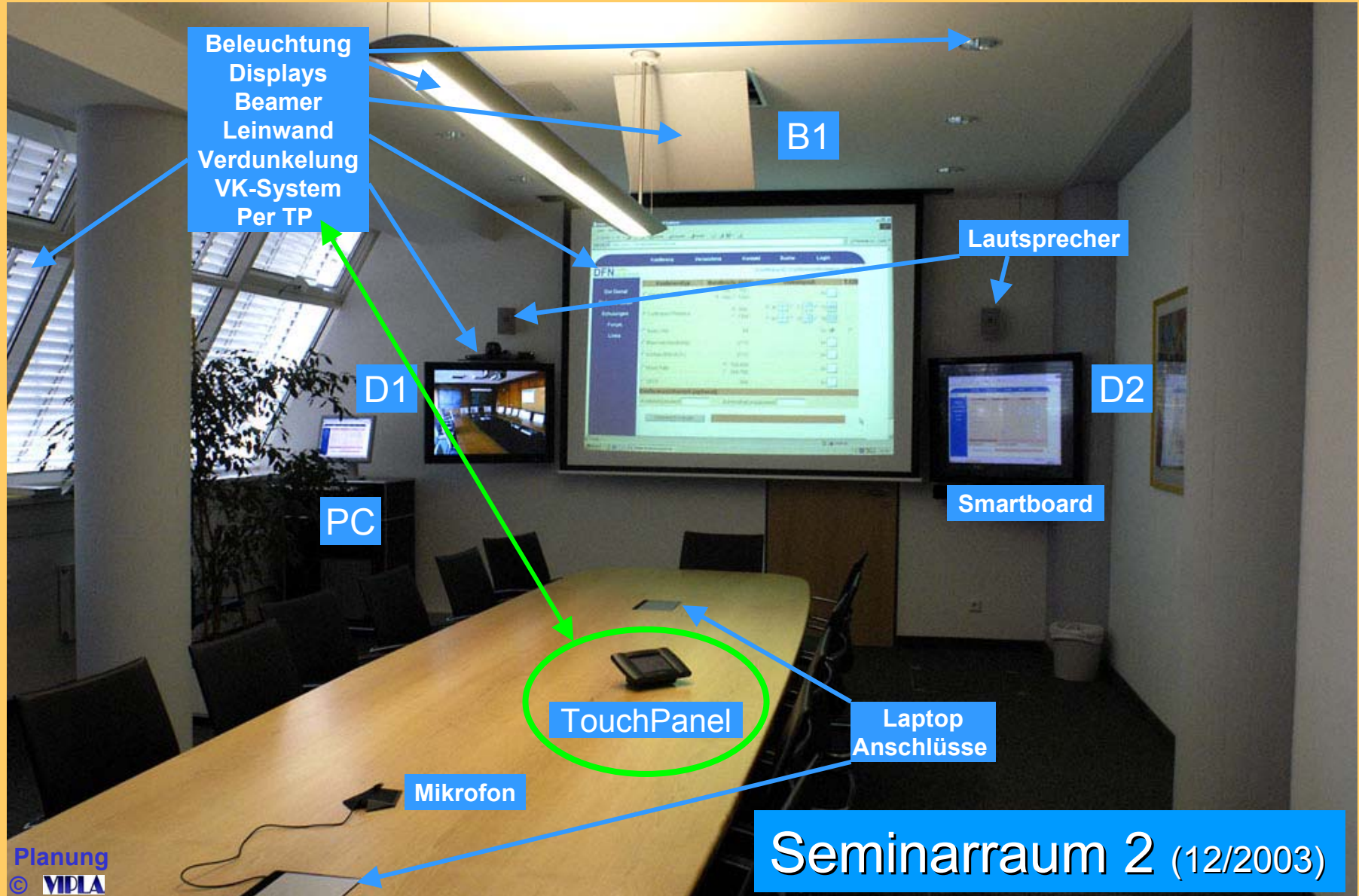
Kosten min **20 T€**

- Tandberg 550 9 T€
- Beamer 8 T€
- Leinwand 1 T€
- Smartboard 2 T€
- PC 2 T€
- Software / Wartung ?

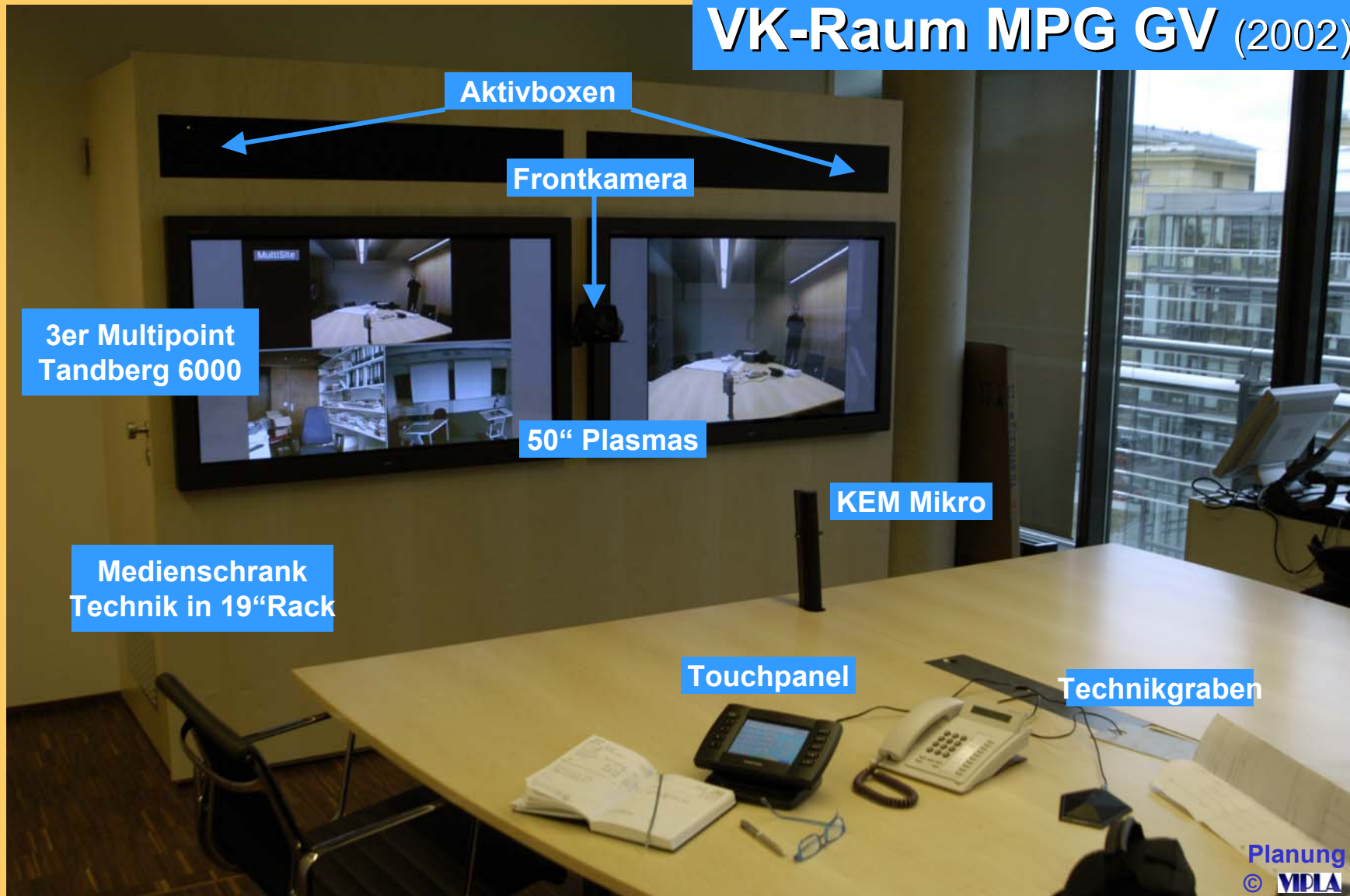
**?? Personal ??**



# Ausstattung von VK-Räumen



## VK-Raum MPG GV (2002)





## VC - Systeme 2003 (IPP)

### Arbeitsplätze

Polycom ViaVideo	(H.323)	~ 5-600 €
VCON VIGO	(H.323)	~0,9-2.5 T€
Tandberg 1000	(H.320/323)	~ 8-10 T€

### Seminarräume

VCON Falcon	(H.320/323)	~ 6-8 T€
Polycom Viewstation	(H.320/323)	~ 7-14 T€
Tandberg 500 / 880 (MS)	(H.320/323)	~ 8-15 T€

### Hörsäle

Polycom VS4000	(H.320/323)	~ 17-22 T€
VCON Media Connect 8000	(H.320/323)	~ 19-22 T€
Tandberg 6000 (MS)	(H.320/323)	~ 20-25 T€

## Hörsaal Garching (<1999)

Röhren Beamer  
mit Schallschutz

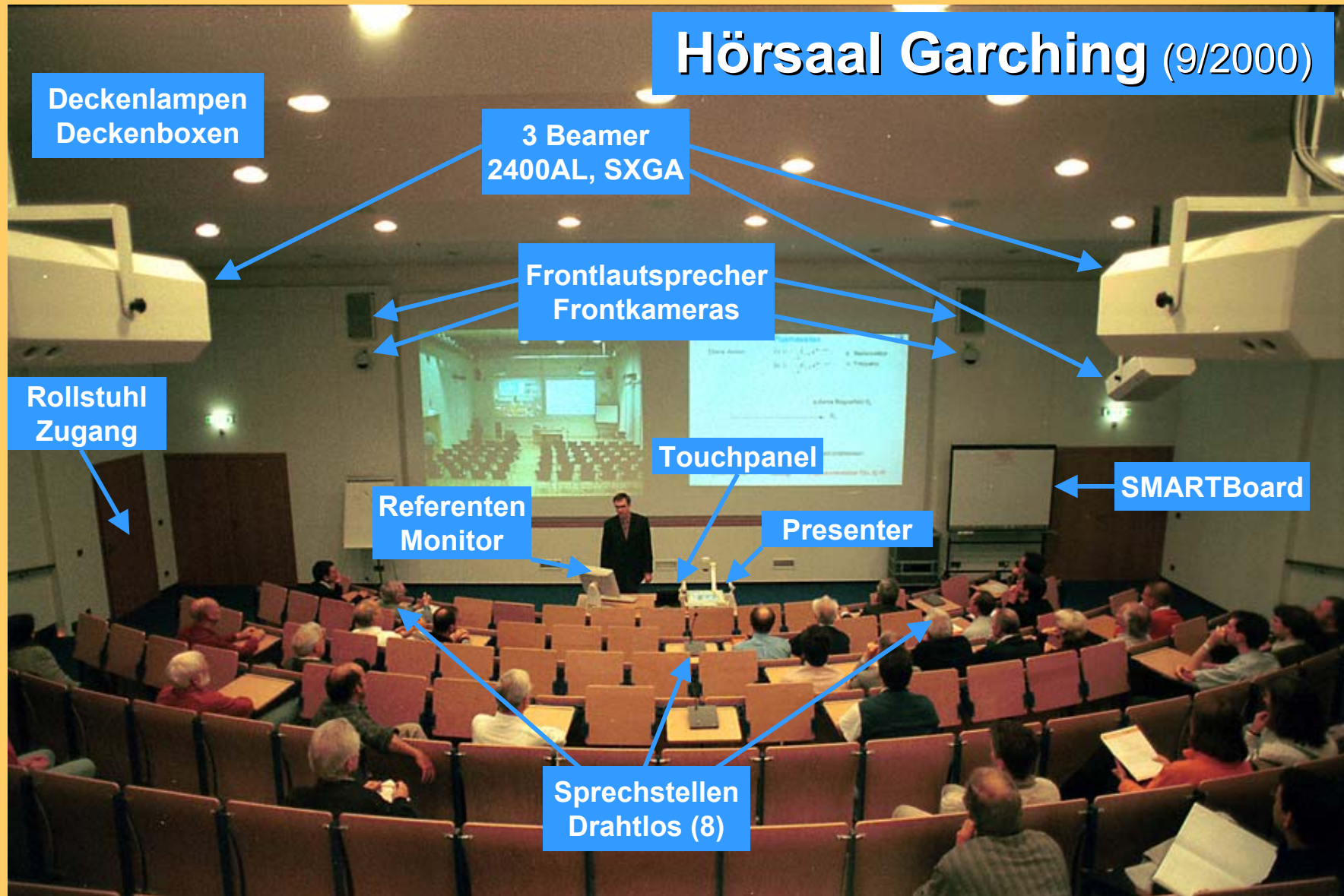
Bedienung  
Licht, Audio

Overhead

PCs für PPT  
und MBone

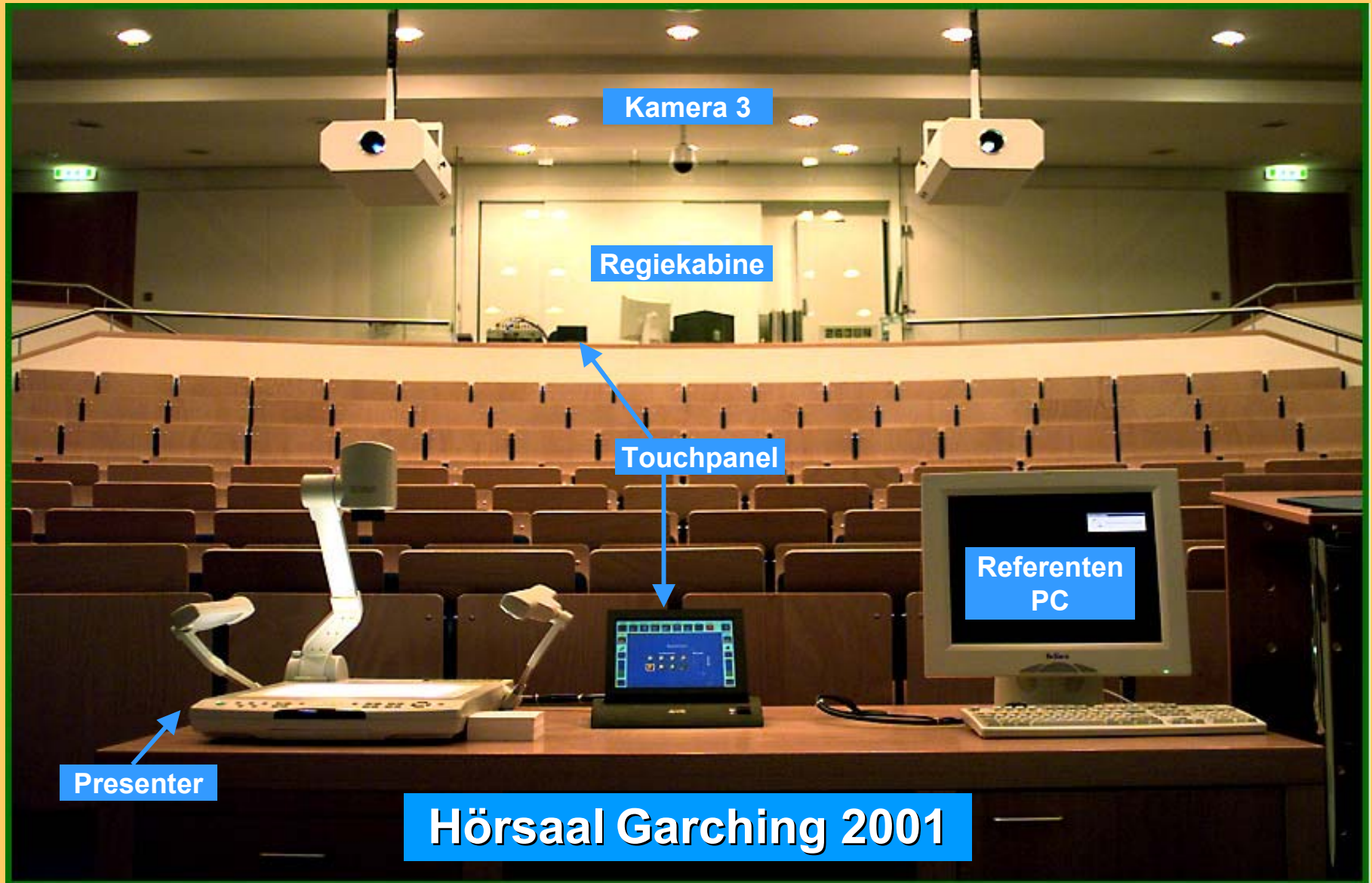
Beamersteuerung  
Videorecorder

WS für Mbone  
Kamera, Operator





# Ausstattung von VK-Räumen

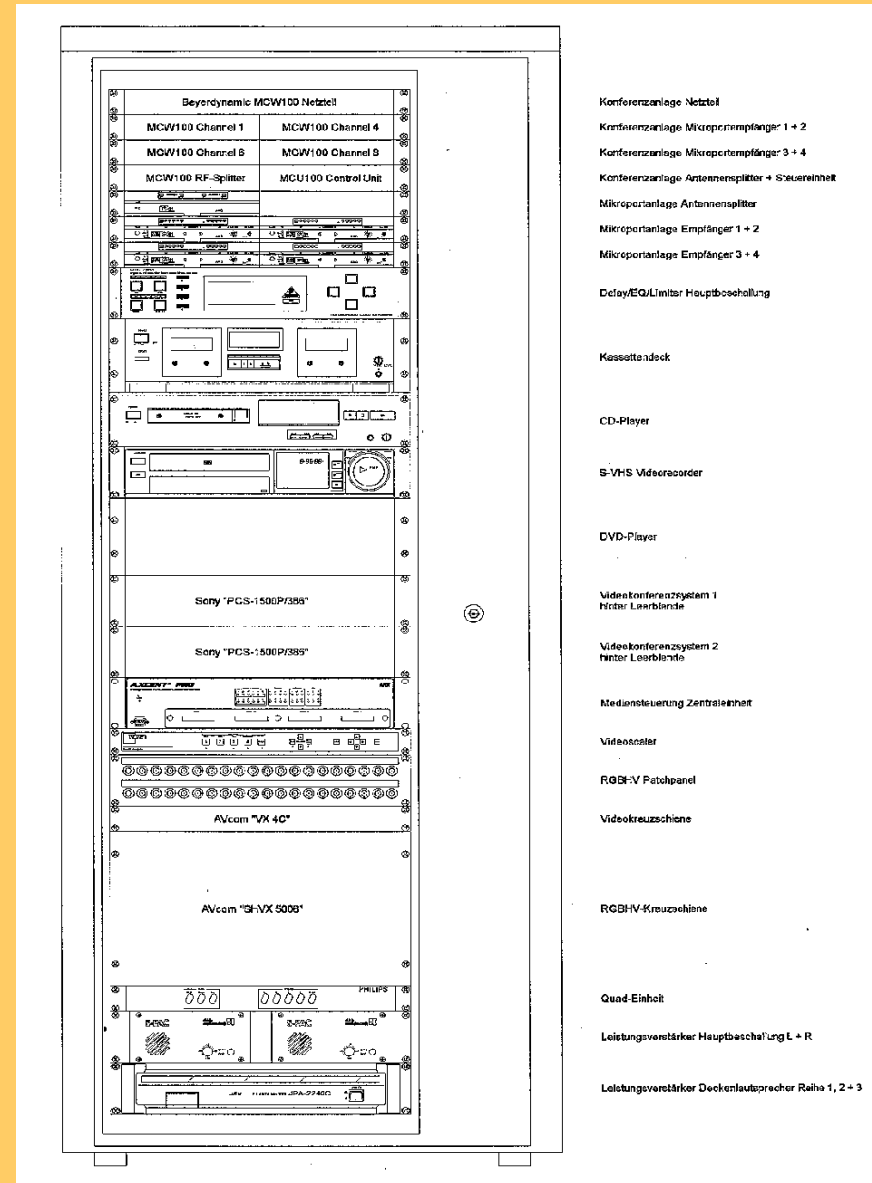








**Hardware (2000)**



## IPP: Einfaches Konzept

Nur 3 verschiedene VC-Szenarien

VC-Typ	Teilnehmer	Endgeräte	Kosten (T€)	Man-power
Arbeitsplätze (Desktop)	Wissenschaftler	H.323	USB, PCI, 0,6-2	O (w)
	Verwaltung	ViaVideo, VIGO, T1000	USB, PCI, Standalone	
	Manager		0,5-10	
Seminar-Räume (Settop)	Wissenschaftler	H.323 / H.320	Inkl. Medientechnik > 50	O (m)
	Verwaltung	Polycom VS, Tandberg		
	Direktorium, WL	550 / 880		
Hörsäle (19“)	Kolloquien ...	H.323 / H.320 Tandberg 6000	Inkl. Medientechnik > 150	O (y)

Nur 3 Endgeräte-Kategorien: USB - SetTop - 19“



## Acknowledgements

Hans Pfeiffenberger *AWI*,  
Christoph Fleck et al. *VCC Dresden*,  
Gisela Maiss, Jürgen Hornung et al. *DFN*,  
Karl Behler, Stefan Bosch,  
Paul Pflüger, Kewin Stöckigt & Thomas von Weber *IPP*,  
Oliver Hemming, John How, Volker Schmidt *EFDA*

Dirk Heldner, W. Natzer, A. Seipel, J. Thiermeyer  
DaimlerChrysler tv.media, digitech,  
MediaPro, MVC, PolyCom, Radvision, SONY,  
Tandberg, VCON, VIPLA, Wainhouse Research  
u.v.m.