

IAVC

*Iterative **A**udio**V**isual **C**ommunication*

Gerhard Voss

Tel: 089 420400 -15

E-mail: gvoss@iavc.de

Web: www.iavc.de

IAVC

Truderingerstr. 287

81925 München

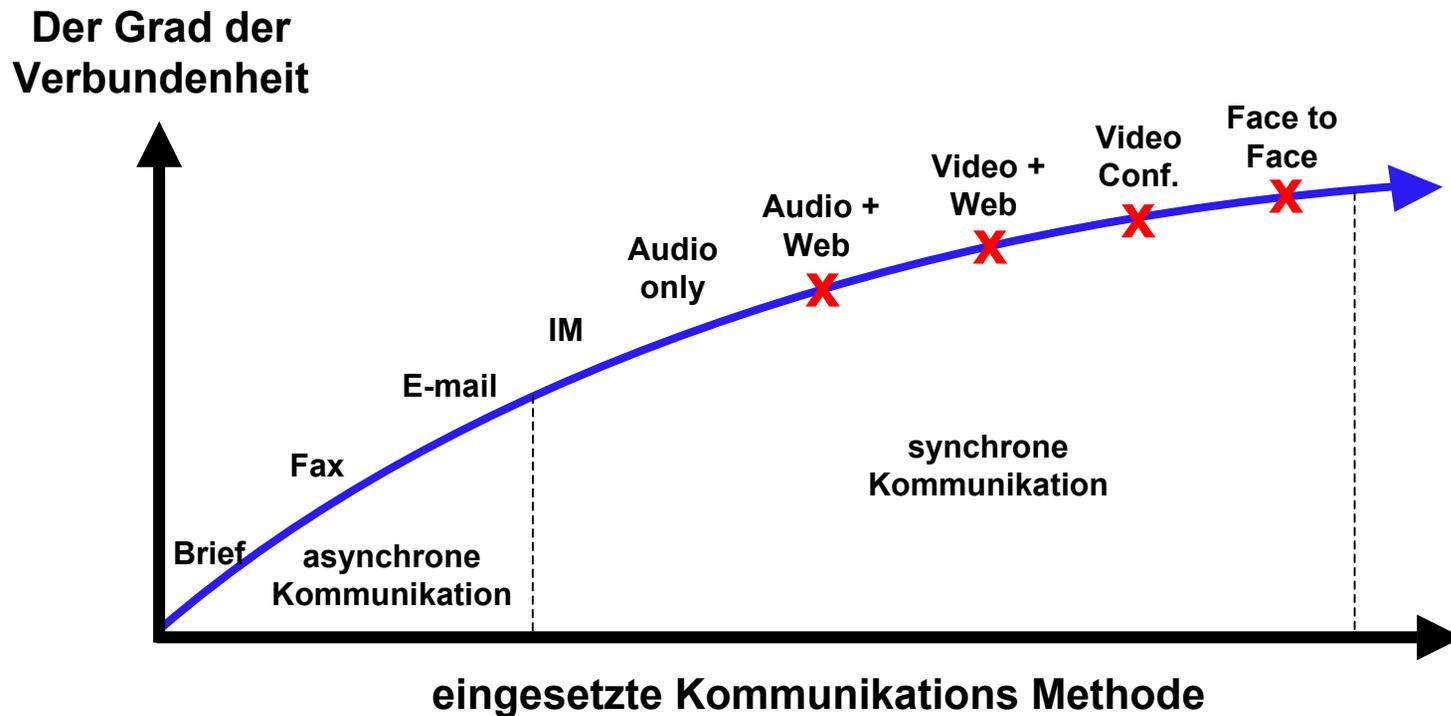
© Copyright IAVC

Agenda

- 1. Eine kurze Einführung**
- 2. IAVC - Technologien**
- 3. Präsentation ausgewählter Hersteller**
- 4. Live-Konferenz mit „Arel Spotlight“**
- 5. Anwendungsbeispiele**
- 6. Nutzenbetrachtung**

© Copyright IAVC

Der Grad der Verbundenheit



© Copyright IAVC

Megatrends im Markt

- **Von Appliance Systemen hin zum PC**
 - Workflow Integration
 - Zusammenarbeit per Application Sharing
- **Von der Hardware hin zur Software**
 - PC's werden immer leistungsfähiger
- **Von ISDN hin zu IP**
 - IP an jedem PC verfügbar
 - IP meist Flatrate, kein Minuten-Ticker
 - Internet wird schneller und breitbandiger
- **Von der Einzellösung hin zur Voll-Integration**
 - Audio + Video + Daten + IT-Applikationen

© Copyright IAVC

Video Conferencing

Miteinander sprechen und sich gleichzeitig gegenseitig sehen

© Copyright IAVC

IAVC Technologie – Video Conferencing

Video Conferencing (VC) ist die Nutzung der Fernstehtech-
nik für die Kommunikation von Gesprächspartnern über
Sprach- (ISDN) und Daten- (IP) Netze .

Mit VC haben Sie während der Verbindung mit den Kommu-
nikationspartnern grundsätzlich permanenten Sicht- und
Sprachkontakt .

Darüber hinaus können mit entsprechenden Zusatzgeräten
Unterlagen, Bilder und Daten präsentiert werden.

Wenn eine VC zwischen mehr als zwei Standorten stattfin-
den soll, so ist eine sog. MCU (Multipoint Conference Unit)
notwendig.

© Copyright IAVC

Charakteristische Merkmale

▪ ITU Standards

- ISDN >> ITU-H.320
- IP >> ITU-H.323
- Application Sharing >> ITU-T.120

▪ Netzwerkanforderungen

- Bandbreiten >> 384 kbps – 2 Mbps
- Garantierte synchrone Verfügbarkeit
- Geringe Laufzeiten

▪ Mehrpunktkonferenzen

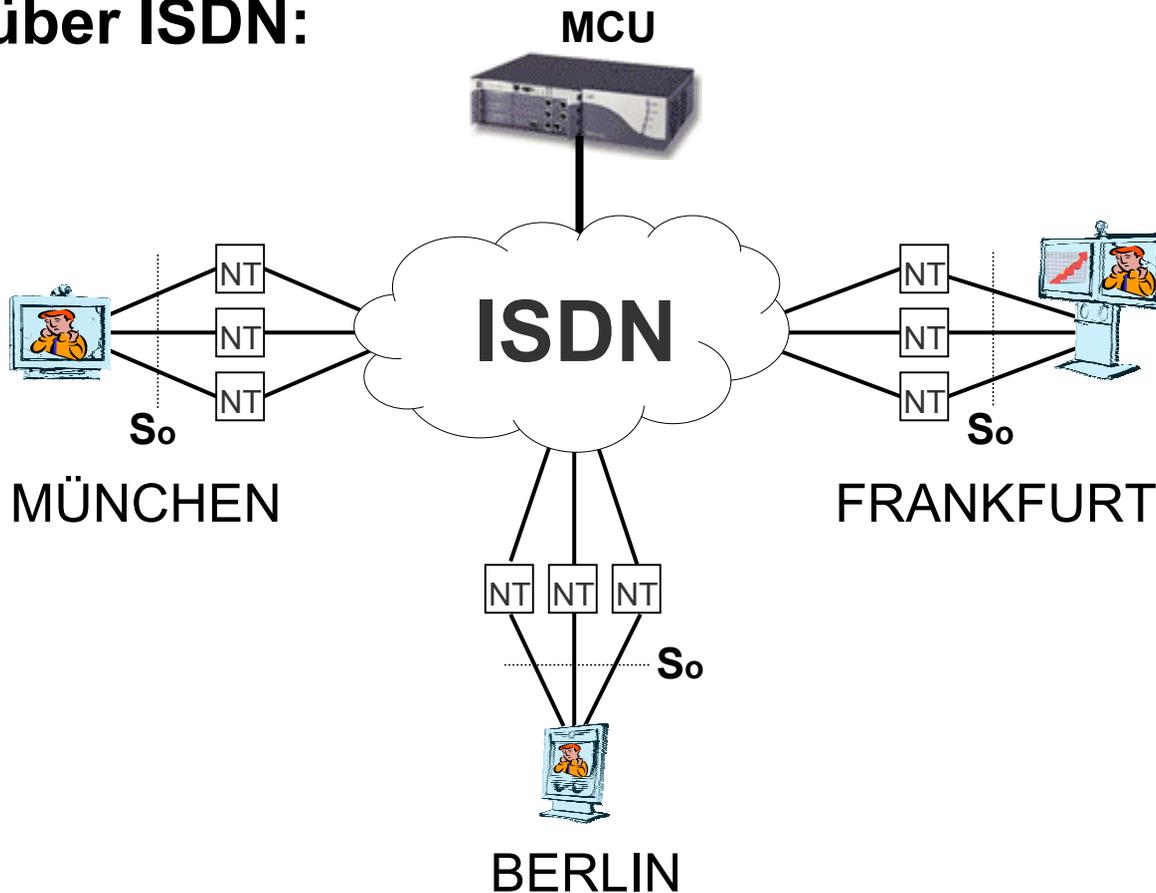
- ISDN >> MCU (Multipoint Control Unit)
- IP >> MCU, Gateway, Gatekeeper

▪ Raumdesign

- Akustik, Farbgestaltung, Beleuchtung

Video Conferencing – Das Prinzip

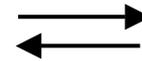
über ISDN:



MCU = Multipoint Control Unit

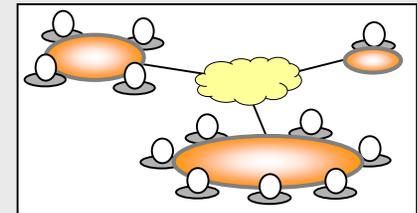
Dialogform:

synchron



real-time

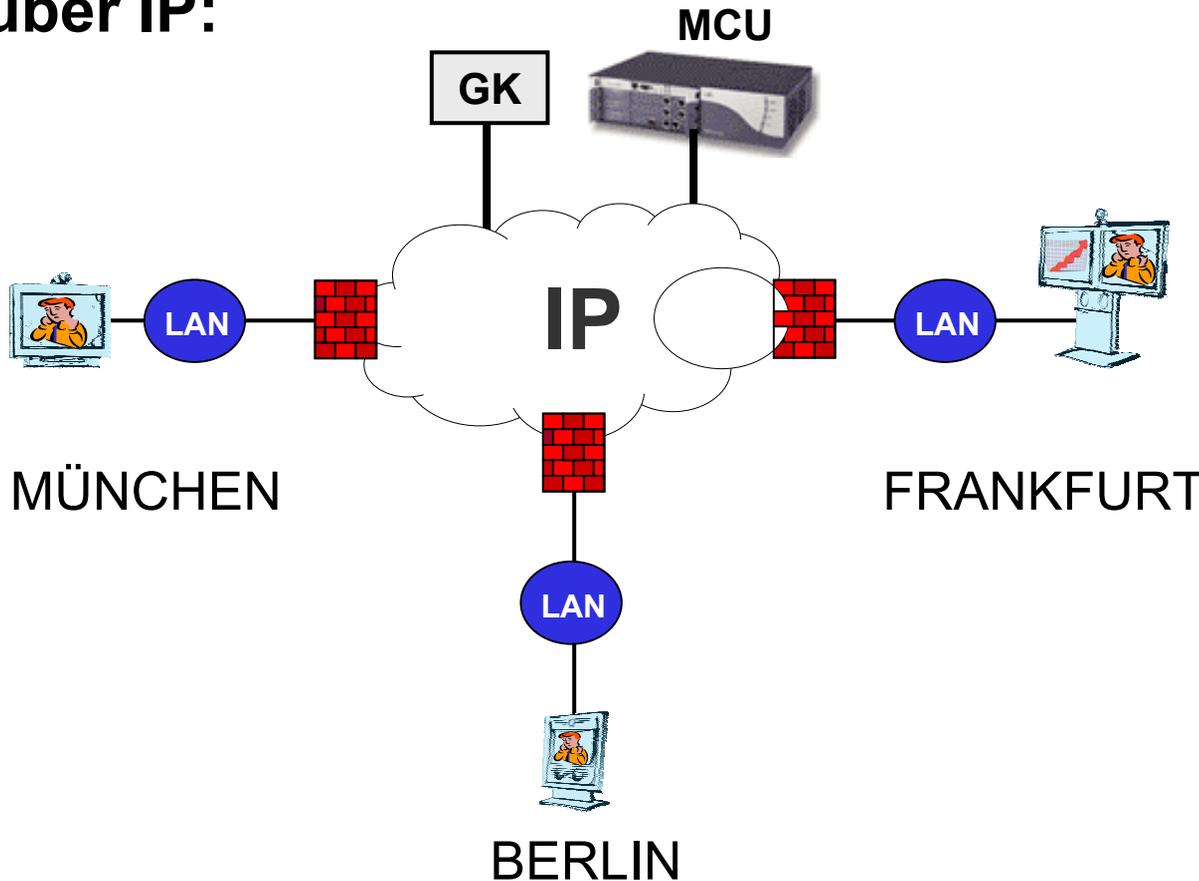
Szenario:



© Copyright IAVC

Video Conferencing – Das Prinzip

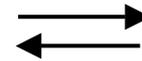
über IP:



MCU = Multipoint Control Unit
GK = Gatekeeper

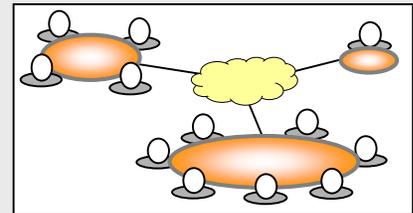
Dialogform:

synchron



real-time

Szenario:



© Copyright IAVC

Warum Video over IP ?

- **Verfügbarkeit**
 - Eine fehlerhafte Verbindung verhindert die ganze Konferenz
- **Managementfähigkeit**
 - ISDN Verbindungen sind nur im aktiven Zustand zu monitoren
- **Performance**
 - ISDN Verbindungen verursachen Qualitätsprobleme
- **Skalierbarkeit**
 - Bei ISDN benötigt jedes System eine def. Anschlussbandbreite
- **Kosteneffizienz**
 - ISDN ist ein Pay per Minute Service

© Copyright IAVC

Video over IP – Parameter

- **Security**
 - Firewall Problematik

- **IP Adress Schema**
 - Network Adress Translation (NAT)

- **Network Quality of Service (QoS)**
 - Bandbreite (20% Aufschlag)
 - Delay (< 150 Millisekunden)
 - Packet Loss (< 0,5%)
 - Jitter (< 50 ms)
 - Piorisierung (höchste Priorität)

© Copyright IAVC

Video Conferencing Hersteller

Tandberg



Sony



Weitere:

Polycom, V-Tel, Emblace-VCON , Huawei, Radvision

© Copyright IAVC

Web Conferencing

***Vom PC aus per Audio und Video
kommunizieren und gleichzeitig
Datenanwendungen
zeigen bzw. bearbeiten***

© Copyright IAVC

IAVC Technologie – Web Conferencing

Webconferencing ist blitzschnell und grenzenlos. Diese Form der Kommunikation ist sehr viel umfassender als eine Telefonkonferenz. Hier wird nicht nur gesprochen, sondern gleichzeitig Videos und Applikationen mit übertragen.

Wichtige Funktionen einer **Webkonferenz** Lösung:

- Multipoint Voice- and Video over IP
- Data Collaboration Funktionen
- Komfortable Besprechungsräume
- Verwaltungsfunktionen und Skalierbarkeit
- Sicherheit und Integrationsfähigkeit

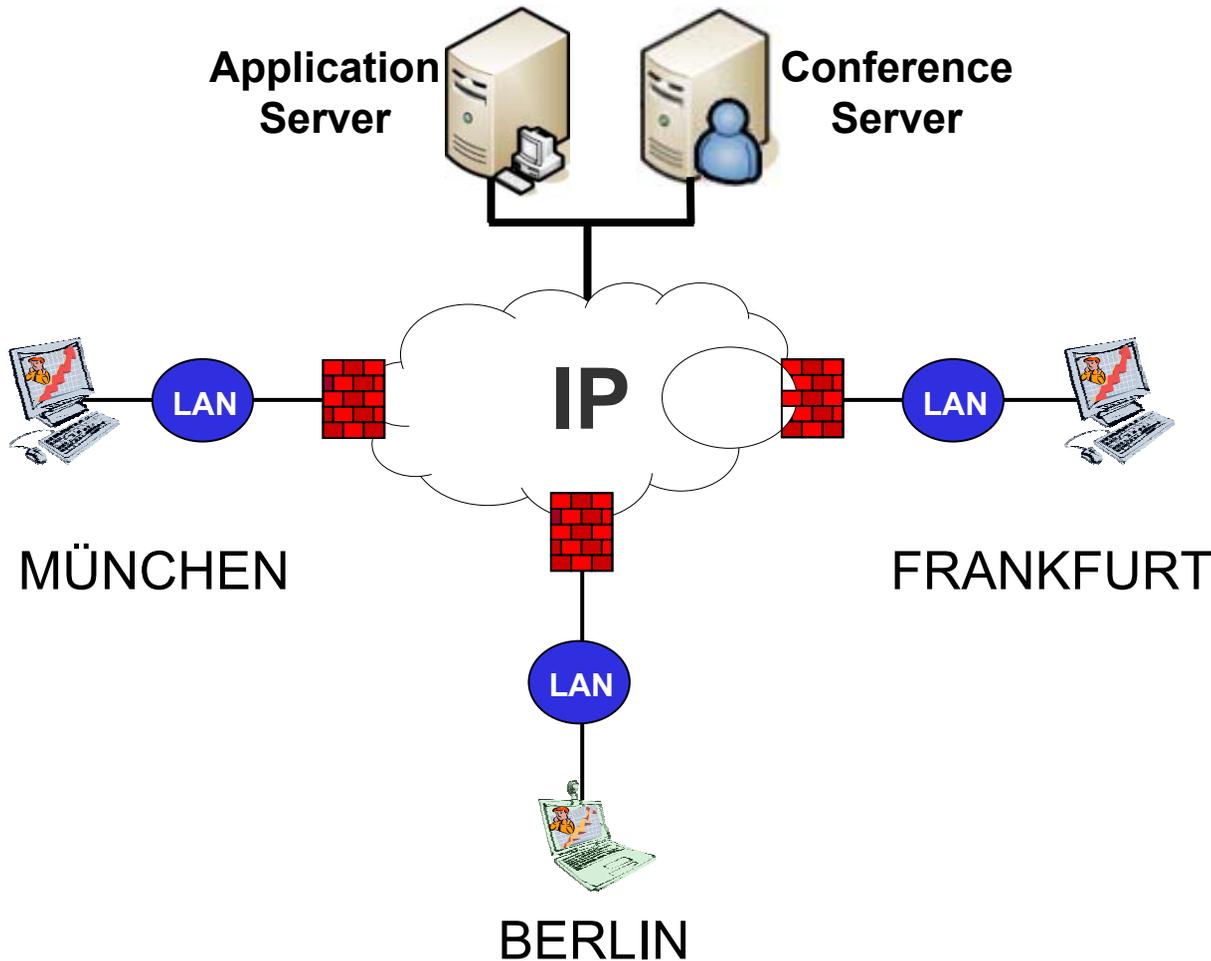
© Copyright IAVC

Typische Funktionen

- **Multipoint IP-Audio und -Video:**
 - Full-Duplex Video und VoIP
- **Data Collaboration Funktionen**
 - Application Sharing, Präsentation, Whiteboard / Annotation
 - Web Browsing, Text Chat und Messaging.
- **Verwaltungsfunktionen und Skalierbarkeit**
 - Konferenzplanung, Einladung und Registrierung
- **Sicherheit**
 - Firewall-Freundlichkeit
 - SSL Verschlüsselung der Inhalte, Zugriffskontrolle
- **Integrationsfähigkeit**
 - In E-mail und IM-Systeme
 - IT -Anwendungen

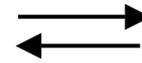
© Copyright IAVC

Web Conferencing – Das Prinzip



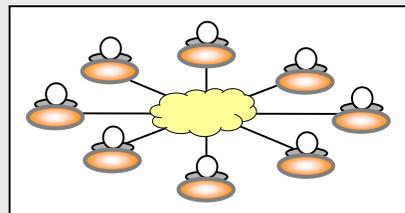
Dialogform:

synchron



real-time

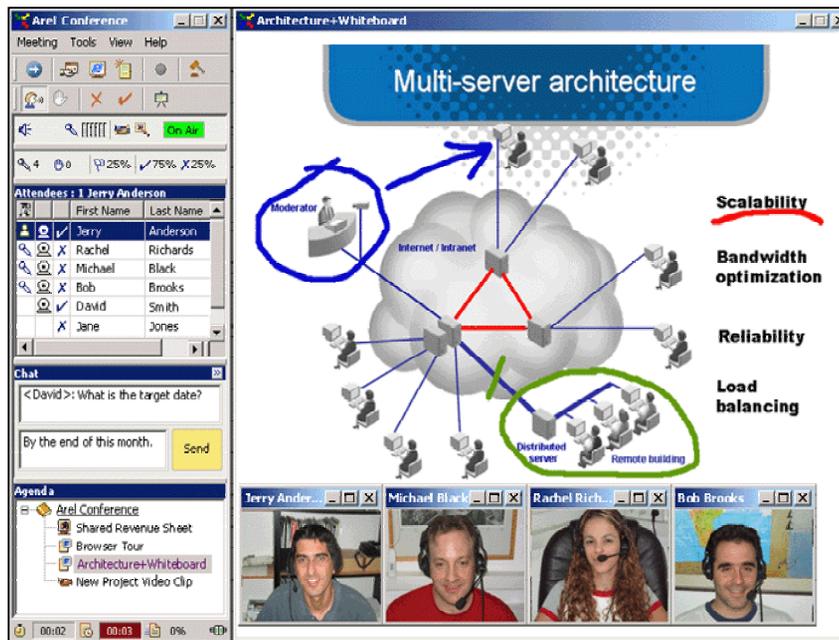
Szenario:



© Copyright IAVC

Web Conference Lösung: Arel Spotlight

Arel Spotlight - ein "High-End RichMedia Conferencing Tool" mit sehr guten Collaboration Features. Integriert in einer einzigen PC - Anwendung bietet Arel Spotlight Funktionen für sicheres Web Conferencing, moderierte Webinars und on-demand e-Learning Seminare.

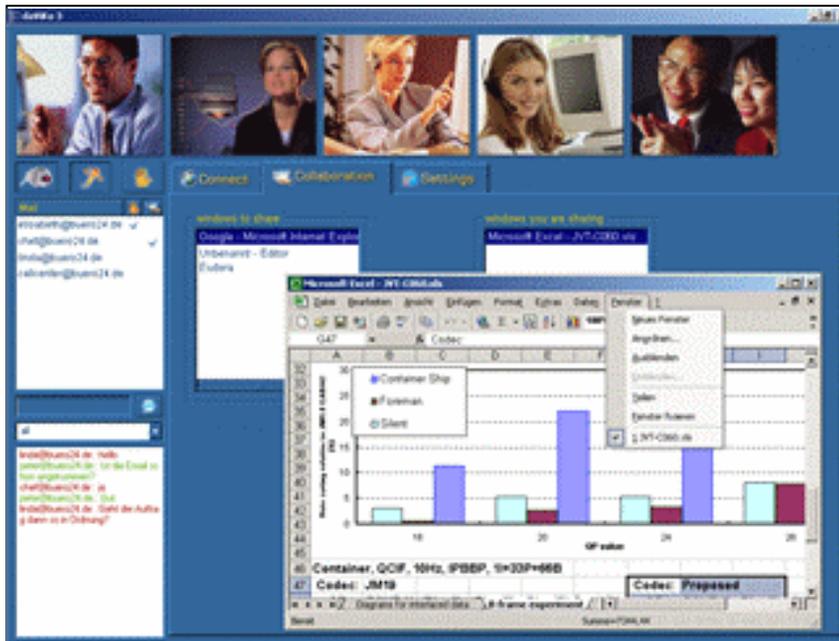


Video	■
Voice over IP	■
Application Sharing	■
Co-Browsing	■
Whiteboard	■
File-Sharing	■
Text Chat / Messaging	■
Recording	■
Meeting Rooms	■
Cross Plattform	-

© Copyright IAVC

Web Conference Lösung: Daviko

Daviko zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Audio- und Videoqualität und einer sehr komfortablen Funktionalität im Datenbereich aus. Daviko basiert auf der sog. Peer-to-Peer Technologie und benötigt deshalb keinen zentralen Konferenz Server.



Video	■
Voice over IP	■
Application Sharing	■
Co-Browsing	■
Whiteboard	■
File-Sharing	■
Text Chat / Messaging	■
Recording	■
Meeting Rooms	-
Cross Plattform	-

© Copyright IAVC

Web Conference Lösung: GotoMeeting

GotoMeeting ist die einfachste und sicherste Lösung, um online Meetings abzuhalten, Informationen zu präsentieren oder Produkte zu demonstrieren. GoToMeeting ist intuitiv nutzbar und in Minutenschnelle installiert. Meetings lassen sich mit wenigen Klicks einrichten.



Video	-
Voice over IP	-
Application Sharing	■
Co-Browsing	■
Whiteboard	■
File-Sharing	-
Text Chat / Messaging	■
Recording	■
Meeting Rooms	■
Cross Plattform	-

© Copyright IAVC

Web Conference Lösung: Netviewer

Netviewer one to many ist eine schlanke und einfach zu bedienende Webkonferenz Lösung. Zwei bis drei Mausklicks genügen, um die Verbindung zwischen Ihnen und Ihren Gesprächspartnern aufzubauen. Über die Applikationswahl wählen Sie aus, welche Bildschirm Inhalte übertragen werden sollen.



Video	-
Voice over IP	■
Application Sharing	■
Co-Browsing	■
Whiteboard	■
File-Sharing	■
Text Chat / Messaging	-
Recording	■
Meeting Rooms	■
Cross Plattform	-

© Copyright IAVC

Webcasting

***Information umfassend über das
Internet bzw. Intranet präsentieren***

© Copyright IAVC

IAVC Technologie - Webcasting

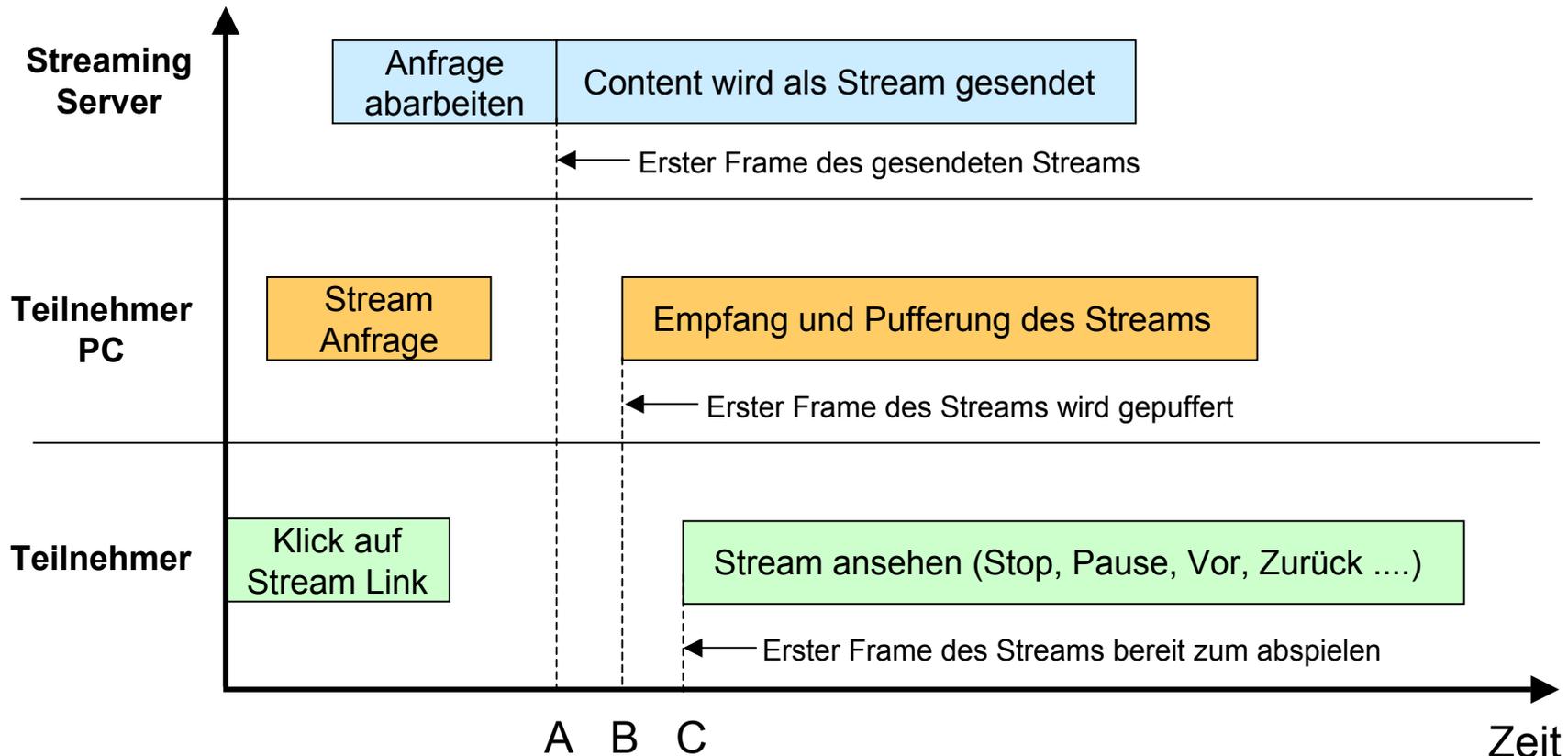
Die Bezeichnung **Webcast** - entstanden aus den Begriffen World Wide Web (WWW) und Broadcasting - kombiniert das "Einnehmende" des Fernsehens mit der "Interaktivität" des Internets.

Egal ob ein **Webcast** für Marketing-Zwecke verwendet wird um „Leads“ zu generieren, oder Mitarbeiter informiert werden sollen - maßgebliche Information wird durch Videos, Folien, Texte und Ton wesentlich lebendiger, umfassender und einprägender an die jeweilige Zielgruppe kommuniziert, als dies mit allen anderen Medien möglich ist.

© Copyright IAVC

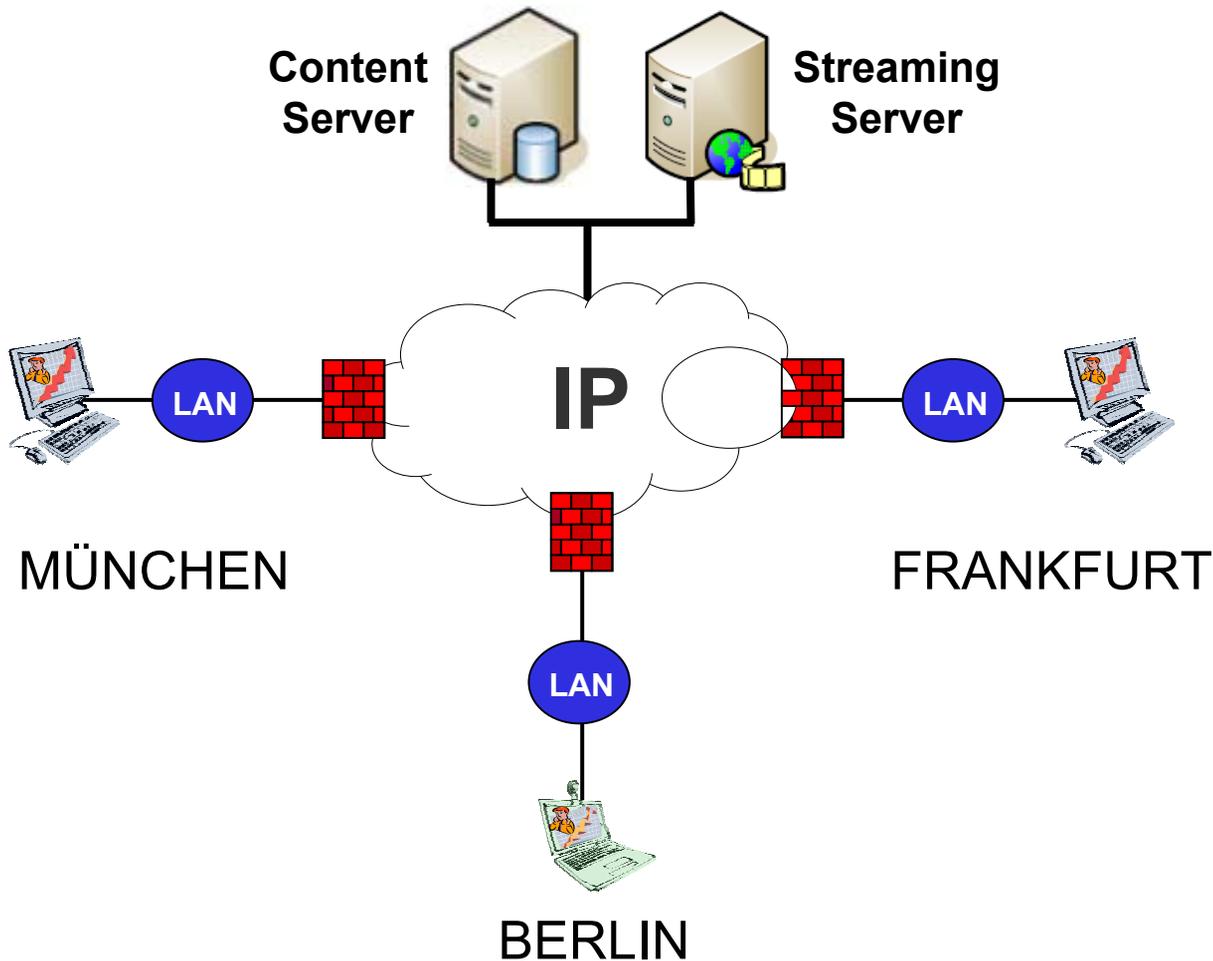
Webcasting

- **Webcasting basiert auf der Streaming Technologie**



© Copyright IAVC

Webcasting – Das Prinzip



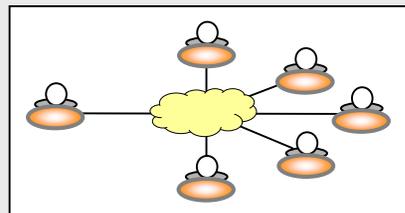
Dialogform:

(a)synchron



on-demand

Szenario:



© Copyright IAVC

Webcasting Lösung - RichMedia Suite

Mit der **RichMedia Suite** können schnell und ohne grossen technischen Aufwand interaktive RichMedia-Präsentationen erstellt und im Internet als Webcast bereitgestellt werden.



Eigenschaften:

- AV - Capture und Import
- Editing und Encoding
- Media Synchronisation
- Layout Erstellung
- HTML Export



© Copyright IAVC

Webcasting Lösung - AccelaCast

AccelaCast™ ist eine äußerst leistungsfähige on-demand Webcast Lösung, die für die Darstellung und Übertragung von Audio- oder Video Präsentationen optimiert ist.



The screenshot displays a webcast interface. At the top, the title is "Beyond SOX: The Critical Role of Compliance Technology" with a Gartner logo. The main content area is split into two parts: a slide on the left titled "The Importance of Performance and Risk Management" with bullet points, and a video feed on the right showing a man speaking. The slide text includes: "Fortune 500 Firms Spent an Average of \$3 Million in 2004 for New Compliance Management Responsibilities - Over Half was Spent on External Consulting and IT Services Focused on Sarbanes-Oxley Requirements", "Enterprises are Shifting their Compliance Management Spending to Software and Systems", and "An Average of 20 percent of Compliance-Related Spending will be Dedicated to Enterprise Software by 2006". Below the video feed is a Gartner logo. At the bottom, there is a navigation bar with "AGENDA", "TRANSCRIPT", "RESOURCES", "SPEAKERS", "INVITE A FRIEND", and "PRINT" buttons. A volume control bar shows "Low", "Med", and "High" settings. The AccelaCast logo is in the bottom right corner. At the very bottom, there are logos for FEITH SYSTEMS AND SOFTWARE, INC., IBM, LongView, PAISLEY CONSULTING, and Tenrox.

Eigenschaften:

- Basiert auf Flash 7.x
- Optimales "Look and Feel"
- Kein off-linking nötig
- Firewall unempfindlich
- WIN / Linux / Mac Support

© Copyright IAVC

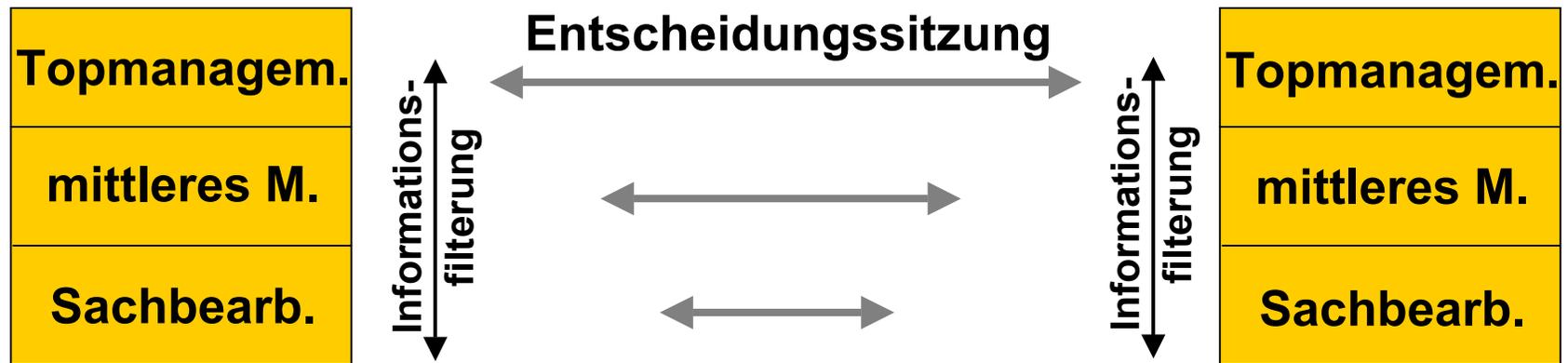
Webasting vs. Web Conferencing

Bewertungskriterium	Webcasting	Web Conferencing
• Hauptanwendung	Präsentation, Training	Data Sharing während Meetings
• Teilnehmerzahl	Mittel bis sehr groß	Wenig
• Integriertes Audio	Ja, mit hoher Qualität	Ja, je nach Lösung
• Integriertes Video	Ja, mit hoher Qualität	Ja, je nach Lösung
• Koord. Aufwand	Gering da typ. on-demand	Hoch, scheduled oder ad-hoc
• Grad der Interaktion	Mittel (Textchat, Polling, etc.)	Hoch (A / V + Appl. Sharing etc.)
• Verzögerung	Nicht relevant	Minimal (fast real-time)
• Kosten pro Event	Mittel bis hoch	Gering
• Kosten pro Teilnehmer	Gering	Mittel

© Copyright IAVC

Anwendungsbeispiel - Entscheidungsfindung

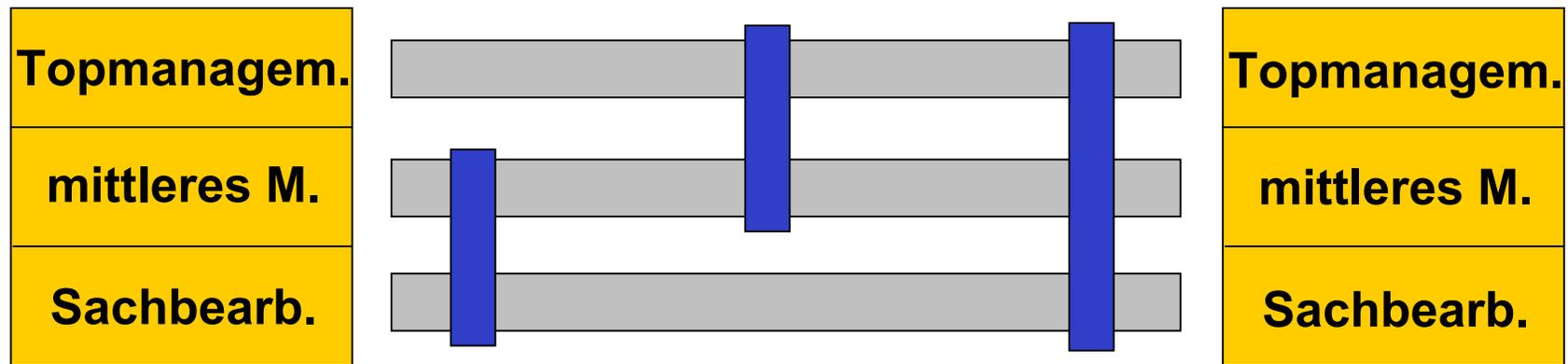
▪ klassische Vorgehensweise



geringe Aktualität, hohe Kosten, Informationsfilterung

Anwendungsbeispiel - Entscheidungsfindung

- optimiert durch Videokonferenzen



Alle wesentlichen Informationsträger eines Vorgangs sind unmittelbar an der Entscheidungsfindung beteiligt.

Beispiele - Web Conferencing

- **Distance Training for Sales, Resellers and Dealers**
- **R&D Collaboration CAD sharing**
- **Management Meetings**
- **Company Webinars for Marketing events**
- **Helpdesk**
- **Distance Training for customers**
- **Weekly/monthly/annual Project meetings**
- **CEO Reports**
- **Remote Office, Expert Consultations**
- **Critical End-User Meetings**

© Copyright IAVC

Beispiele - Webcasting

- **Leads Generation**
- **Investor and media relations**
- **Product launches**
- **Training (internal and external)**
- **Seminars**

© Copyright IAVC

Nutzen für Anwender / Unternehmen

Anwender

Aufgabenerledigung ↑

Reisegefährlichkeit ↓

Reisestress ↓

Freizeit ↑

Teamwork ↑

Heimarbeit ↑

Unternehmen

Kosten ↓

Zeit ↓

Effizienz ↑

Qualität ↑

Image ↑

Wettbewerbsfähigk. ↑

Nutzen am Beispiel - Web Conferencing

Geschäftsreise – Webconferencing

Flugtickets x 2	1.500 EUR
1 Abwesenheitstag x 2	2.000 EUR
Verpflegung, Transport usw.	200 EUR
Unterkunft x 2	300 EUR
2 Std. Besprechung	= 4.000 EUR

Größere Reichweite:

Weltweite Zusammenarbeit zur Abstimmung der Mitarbeiteraktivitäten und Erhöhung der Kundenzufriedenheit.

Weniger Aufwand, größere Wirkung:

Höhere Produktivität, mehr Geschäftschancen und Abschlüsse sowie effizientere Mitarbeiterschulung.

Zeit- und Geldersparnis:

Reduzierung reisebedingter Kosten und Ausfallzeiten. Einfache Informationsweitergabe und schnelle Umsetzung.

© Copyright IAVC

Vielen Dank !

Gerhard Voss

Tel: 089 420400 -15

E-mail: gvoss@iavc.de

Web: www.iavc.de

IAVC

Truderingerstr. 287

81925 München

© Copyright IAVC