



Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# **Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung**

## **AG VIKTAS**

**Dr. Reinhard Eisberg**  
Deutsches Elektronen-Synchrotron  
Ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft

### ***Diskussionsrunde - Anwendungsszenarien:***

***VR in Industrie und Forschung - das virtuelle Labor***

***VR und Videokonferenz - "Holoportation"***

***VR im Marketing - der 3D Ikea Katalog***

***VR in Bildung und Medizin - 3D Darstellung von Molekülen ... und Organen***

***VR und die Entertainment-Branche - Projekt Bayern3D - Heimat Digital - Schlösser und Königshäuser des Landes***

***Visualisierung von Risikoszenarien - Flugzeugabsturz ... GAU im AKW***

***Rekonstruktion in der Archäologie***

***Geschichte - Rekonstruktion von alten Stadtansichten - Würzburg 1945***



Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# **Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung**

## **AG VIKTAS**

### ***Diskussionsrunde - Anwendungsszenarien:***

***Training von Arbeitsabläufen***

***VR zur Rekonstruktion z.B. der Gutenberg Bibel***

***Virtuelle Rekonstruktion von Räumen, die  
nicht für Öffentlichkeit zugänglich sind***

***Uni Rostock - Pflanzenatlas in 3D in verschiedenen Phasen***

***Virtueller Unterricht / virtuelle Lernräume zur Überwindung größerer Entfernungen der Veranstaltungsorte***



Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# **Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung**

## **AG VIKTAS**

### ***Diskussionsrunde - Anwendungsszenarien:***

***Industriehelme mit Augmented Reality***

***Google Glass für Techniker oder Lageristen***

***Google Glass für Pflegekräfte Servicetechniker Lageristen - Einblendung von Zusatzinformationen***

***Virtuelle Stadt- und Museumsführungen***

***Mehr Interaktion bei Webkonferenzen***

***Schnellerer Zugang zu Lernangeboten***



Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung AG VIKTAS

## ***Diskussionsrunde: Risiken und Nebenwirkungen:***

### ***Kritikpunkte:***

***aus medizinischer Sicht:***

***VR - Head-mounted Displays zu schwer und unbequem***

***Gleichgewichtsstörungen, Schwindel - dazu Langzeitstudien  
Abhilfe durch Koka-Blätter***

***Realitätsverlust***

***Suchtpotential***

***Nackenschmerzen -  
Abhilfe durch Kinesio Tapes***

***...***





Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung AG VIKTAS

## *Diskussionsrunde: Risiken und Nebenwirkungen:*

### *Kritikpunkte:*

#### *aus Datenschutz-Sicht:*

*Google Glass und andere -*

*Datenmissbrauch durch unbemerkte Nutzung der integrierten Kamera  
- gilt auch für Videoaufnahmen mit Smartphones*

*Google Glass bei Polizei in China - Datenabgleich*

*VR verknüpft mit Big Data - Voll-Manipulation?*

*Saturn 3D Drucker Rechte auf 3D Daten ?*





Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung AG VIKTAS

***Diskussionsrunde: Risiken und Nebenwirkungen:***

***Kritikpunkte:***

***Keine vollständige Immersion***

***Fehlende Haptik bei Anwendungen für Kinder***

***Hindernisse in der Bereitstellung***





Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

# Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung AG VIKTAS

***Diskussionsrunde: Risiken und Nebenwirkungen:***

***Kritikpunkte:***

***Entpersonifizierung der Dozenten durch Avatare  
- Vor- oder Nachteil?***

***Arbeitsdisziplin in virtuellen Lernräumen kann leiden***





# **Workshop Verteilte Virtuelle Realitäten - Zusammenfassung**

## **AG VIKTAS**

Deutsche Initiative für  
Netzwerkinformation e.V.

### ***Zusammenfassung und Ausblick:***

**Welche Technologien werden sich durchsetzen ?**

*AR ist die wichtigere Technologie*

*VR für Gaming und Home Cinema*

**Welche Anwendungsszenarien sind besonders wichtig ?**

*3D Visualisierung*

*Telepresence*

*Einblendung von Zusatzinfos*

*Hilfe für Sehbehinderte?*