

AR Design Challenges

Interaction Design



Dipl. Designer Michael Zöllner
Fraunhofer IGD

Interface Design in AR

Unberechenbare Umgebung



- Darstellung in semi- / unbekannter Umgebung
 - Wechselnder Hintergrund
 - Wetter - / Lichtverhältnisse
 - Verdeckung (Occlusion)
- Interaktion mit virtuellen Objekten im Raum über suboptimale Hardware
- Anordnung unbekannter Echtzeitdaten
- Einbeziehung der Realität (Remix)



Konvergenz

AR als eine Ansicht unter vielen



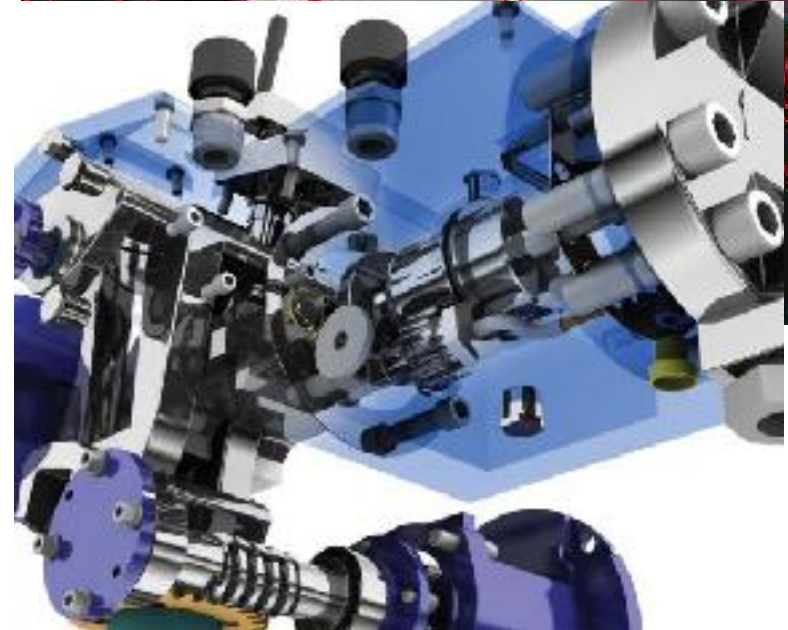
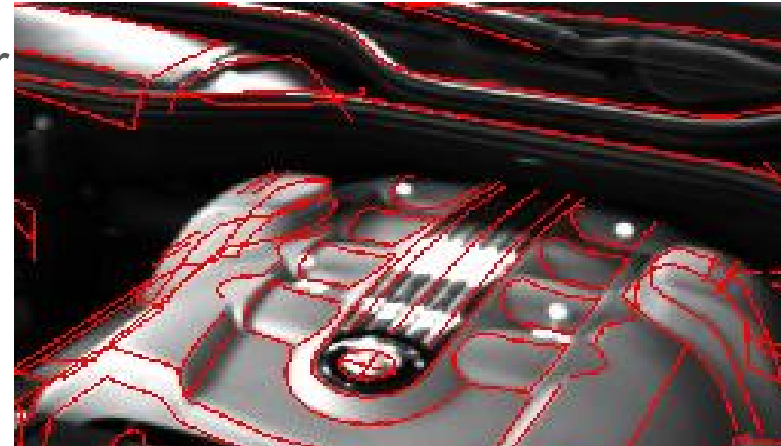
- AR ersetzt nicht CAD, WWW und Maps
- Vorteile unterschiedlicher Darstellungsweisen nutzen
 - 3D Ansichten
 - AR
 - HTML5
- Intelligente situationsabhängige Darstellung



Identifikation Informationen hervorheben



- Darstellung digitaler Informationen über semi- / unbekanntem Hintergrund
 - Motorraum
 - Werkstatt
 - Innenraum
- Wechselnde Lichtverhältnisse
- Veränderte Zustände
 - Installationsvortschritt
- Probleme bei Überlagerung und Verdeckung
- Kleinteile



Identifikation

Verstärkung / Erreichbarkeit



Identifikation

Verstärkung / Erreichbarkeit



Identifikation Informationen ordnen




Identifikation Informationen (zu)ordnen



Total Views: 24,010



Ratings: 187

Likes: 185 

Dislikes: 2 

Comments: 49



Favorites: 381



Links

Date	Link
A Mar 03, 2010	First embedded on - www.designer-daily.com
B Nov 01, 2009	First referral from related video - Travel to the center of earth-Infographics-Discovery Channel

Identifikation Farbanpassung



Identifikation Farbanpassung



Identifikation Farbanpassung (Reality Filtering)



Navigation

Sprung von AR nach VR

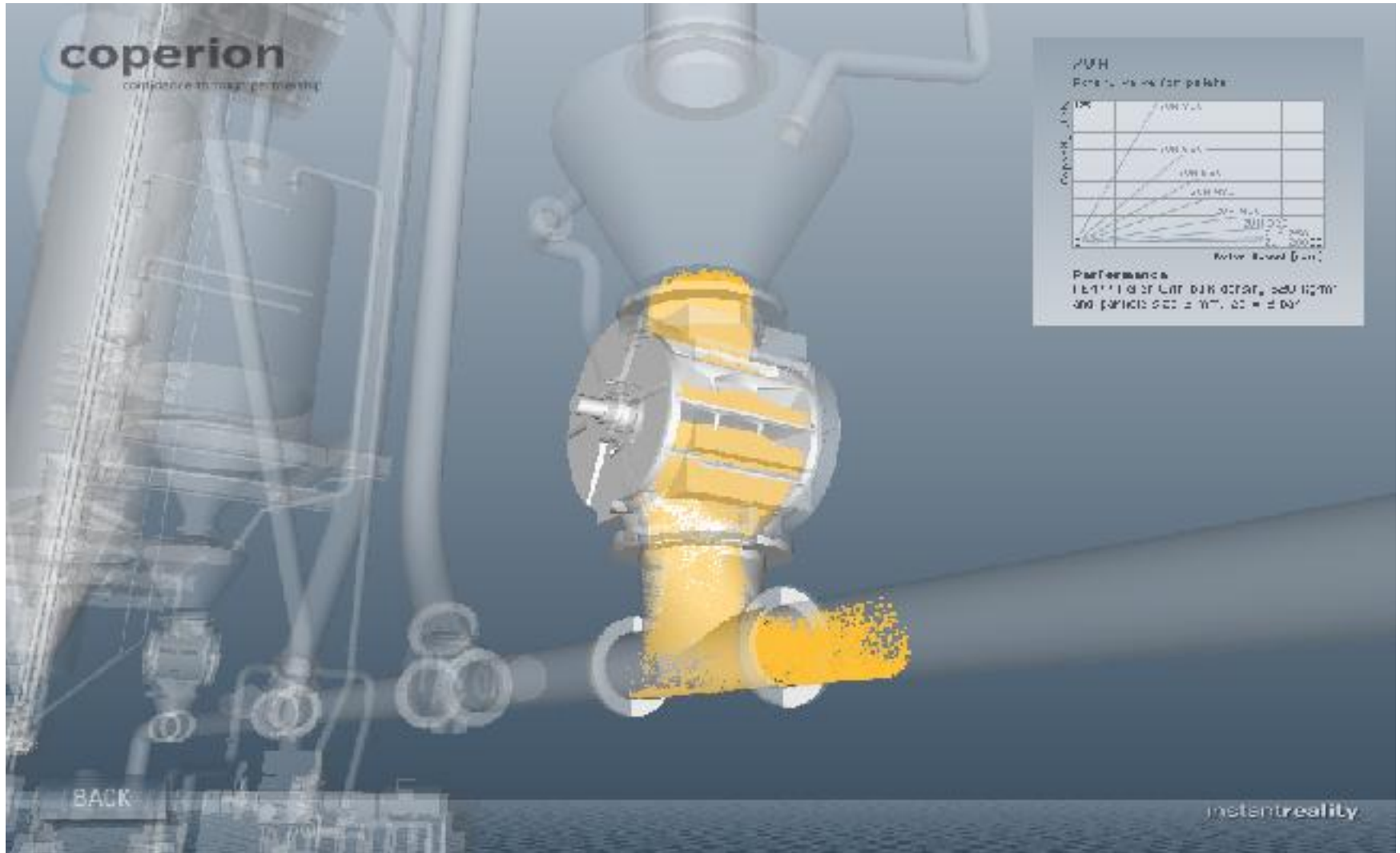


Navigation

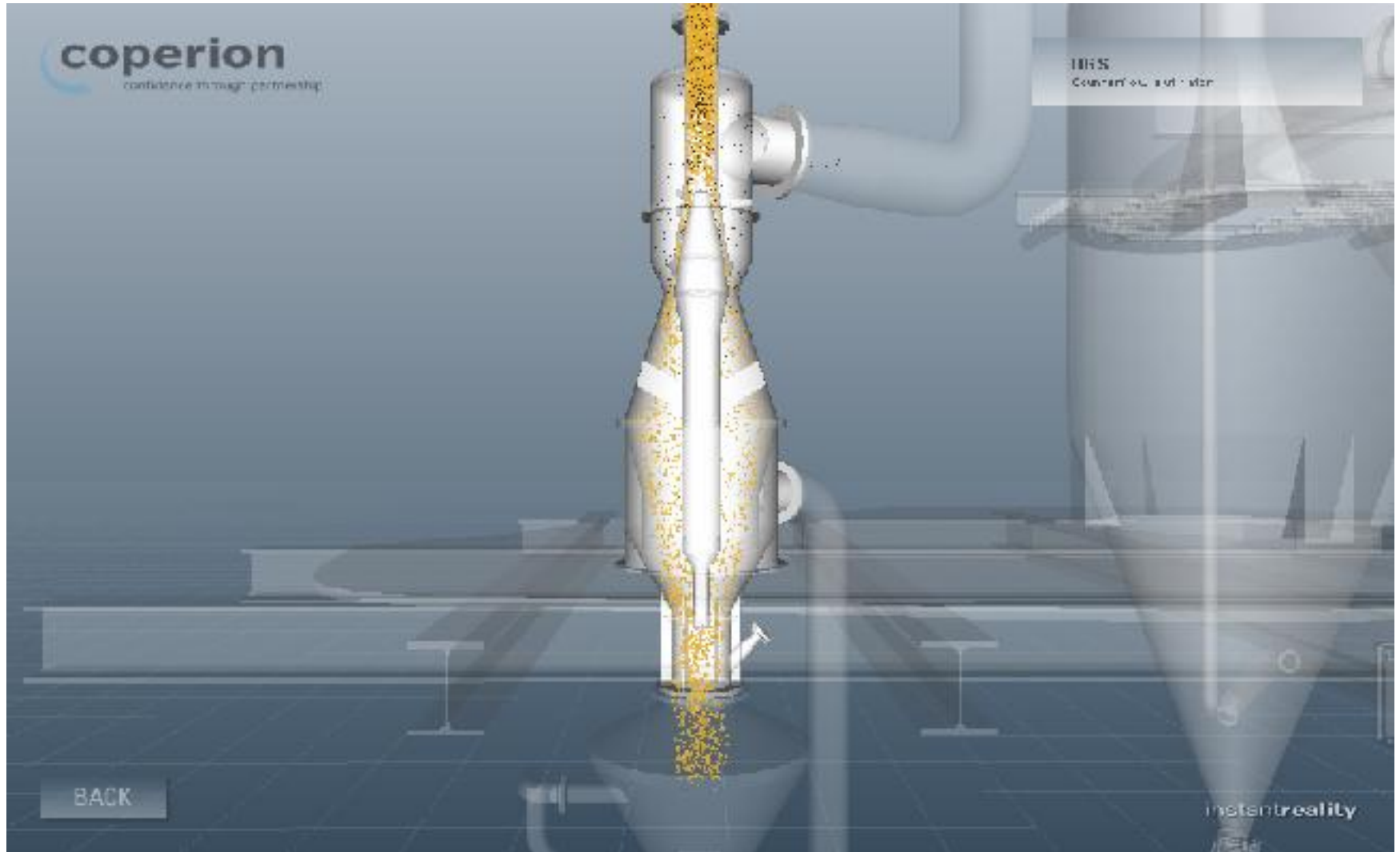
Sprung von AR nach VR



Navigation VR



Navigation VR



Navigation iPad TableView



Selektion

Pointing (Fadenkreuz)



Basilica of Maxentius

This building was the last of the Roman civic basilicas, begun by emperor Maxentius but completed in 312 AD by emperor Constantine. The basilica was a combination of a court-house, council chamber and meeting hall. The central hall had three naves and measured 4000 sqm.

Basilica van Maxentius

Dit gebouw was de laatste van de Romeinse burgerlijke basilica's, werd gestart door keizer Maxentius maar afgewerkt in 312 na Chr. door zijn opvolger, keizer Constantijn. De basilica combineerde de functies van gerechtshuis, raadszaal en ontmoetingsruimte. Het centrale gedeelte van het gebouw bestond uit drie beuken en met 4000 m².



Selektion Icons / Menue



Kontextinformationen / Metafeld Überlagerung / TableView / HTML5



Highlight

Hervorhebung / Kontrast



Highlight

Hervorhebung / Kontrast



Highlight

Hervorhebung / Kontrast

