

Virtual Reality in CAx-Anwendungen – Der VR PluraView Monitor von Schneider Digital revolutioniert das Arbeiten in „3D-CAD“

Mit dem VR PluraView Monitor bekommt der Begriff „3D-CAD“ ab sofort eine völlig neue Wertigkeit für CAx, Konstruktion & Design: Durch das innovative VR-System wird das Arbeiten in Virtual Reality-Umgebungen sowie die stereoskopische Visualisierung in Konstruktion und Design Wirklichkeit.

Der neue VR PluraView ist ein passiver Virtual Reality-Stereomonitor. Als vollwertiges VR/AR-Desktop-System basiert er auf dem erfolgreichen 3D PluraView-Monitor aus dem Hause Schneider Digital. Die bewährte, flimmerfreie Beamsplitter-Technologie ermöglicht dem Anwender -auch über einen längeren Zeitraum- ein ermüdungsfreies VR-Arbeiten. Ausgerüstet mit einem High-Tech-Tracking-System, erlaubt der VR PluraView nun die Interaktion mit 3D-Stereo-Modellen und -Content über alle Achsen. Zoomen, drehen und neigen ohne Maus, entweder über Head-Tracking und/oder mittels Tracking-Balls oder 3D-Pen.

Tracking-Protokolle:

VRPN, DTrack, trackd und native C++ SDK. Der kalibrierungsfreie Infrarot-Benutzerinteraktionstracker unterstützt bei einem extrem weiten Sichtfeld von fast 180 Grad bis zu 15 Targets gleichzeitig!

Virtual Reality und 3D-Stereo im CAD-Umfeld

Das integrierte Infrarot-Tracking-System des VR PluraView lässt den Anwender „virtuell“ in die 3D-Umgebung eintauchen. 3D-Modelle werden „Realität“, ähnlich wie bei HMD- oder VR-Brillen. Per Head-Tracking, mit den Tracking-Balls und/oder dem Tracking-Pen bewegt der Anwender das Modell intuitiv über Kopf- und Handbewegungen. Der Einsatz einer CAD-Maus oder anderer 3D-Eingabegeräte entfällt dadurch komplett. Große, retroreflektierende Marker ermöglichen eine sichere Erkennung durch die IR-Kameras und ermöglichen so eine flüssige Bewegung im virtuellen Raum beim perspektivischen Betrachten von Modellen. Der große Vorteil der Beamsplitter-Technologie: im Gegensatz zu aktiven 3D-Systemen mit „flackernden“ Brillen garantiert der VR PluraView ein absolut flimmerfreies Stereobild. So sind nicht nur kurzfristige Visualisierungen oder Präsentationen möglich, sondern auch dauerhaftes Arbeiten in der VR-Umgebung. Die brillante Darstellungsqualität mit bis zu 10bit Farbtiefe, 4K Auflösung pro Auge und höchster Display-Helligkeit ermöglicht zudem das komfortable VR-Arbeiten sogar in Tageslichtumgebung.

Ideale Ergänzung beim Einsatz von HMD- & VR-Brillen

Der VR PluraView ist aufgrund seiner Konzeption eine sehr gute Ergänzung zu VR-Brillen. So kann beispielsweise ein Modell oder eine Konstruktion im virtuellen Raum mittels VR-Brille eindrucksvoll präsentiert werden, die weitere CAD-Bearbeitung und Optimierung erfolgt jedoch auf dem einem passiven VR-Monitor. Wer will schon den ganzen Tag schwitzend und von der Außenwelt abgeschirmt hinter einer schweren VR-Brille verbringen? Mit dem VR PluraView ist das Arbeiten wesentlich angenehmer. Vor allem, weil er nur eine leichte Polfilterbrille voraussetzt.

VR PluraView CAD-Kompatibilität

VR PluraView Monitore lassen sich mit vielen CAD-Systemen Plug & Play betreiben. Softwarelösungen wie z.B. Siemens NX, Catia, HiCAD oder Kompas-3D sind nativ stereofähig und können direkt mit den VR-PluraView Monitoren benutzt werden. Andere CAD-Systemen verfügen über stereoskopische Dateiviewer, beispielsweise CreoView für PTC Creo-Daten oder eDrawings für SolidWorks. Über NavisWorks lassen sich AutoCAD- und Inventordaten räumlich darstellen.

VR PluraView kompatible CAD Software-Applikationen:

- Siemens NX CAD
- Kompas 3D – ASCON-Group
- HiCAD – ISD Software und Systeme GmbH
- Catia Software Suite
- PTC CreoView mit CreoView
- SolidWorks mit eDrawings
- AutoCAD und Inventor mit NavisWorks

Highlights der VR PluraView Monitore:

- Head-Tracking über Brille mit Markern für intuitives VR-Arbeiten
- Interaktion mittels Tracking-Balls und/oder Tracking-Pen
- CAD-Mäuse und stationäre Eingabegeräte sind durch Head-Tracking und Gestensteuerung überflüssig
- Die komfortable 3D-Brille mit weitem Sichtfeld und geringem Gewicht ermöglicht auch während der VR-Sitzung ungehinderte Kommunikation mit Kunden und Kollegen
- Virtual Reality in höchster Darstellungsqualität durch 4K Auflösung pro Auge
- Flimmerfreies, passives Stereo-System mit Beamsplitter-Technologie
- Dank hoher Helligkeit VR-Arbeiten in Tageslichtumgebung
- Kompatibel mit jeder VR-Software – ohne Tracking zu vielen CAD-Programmen
- Ideale Ergänzung zu HMD- & VR-Brillen

Weitere Infos erhalten Sie online unter <https://www.3d-pluraview.com/de/virtual-reality>