

Professionelle 3D-Hardware

3D PluraView

Die Referenz der 3D-Stereo Monitore



- Flimmerfrei für professionellen Dauereinsatz
- Höchste Helligkeit tageslichttauglich
- Zwei Gehäusedesigns: 22"/24" oder 27"/28"
- Weiter Betrachtungswinkel Multi-User
- Zertifiziert für Photogrammetrie & GIS
- Auflösung FullHD, 2,5K oder 4K



Der innovative Stereo Photogrammetrie Monitor

Flimmerfreie und hochaufgelöste Visualisierung für ein perfektes 3D-Stereo-Erlebnis

Der 3D PluraView von Schneider Digital ist der weiterentwickelte Nachfolger der eingestellten Beamsplitter-Serie von PLANAR. Innovative, zuverlässige Technik ist die Grundlage für präzise, pixelgenaue, stereoskopische Bildauswertung in höchster Qualität, selbst bei Tageslicht. Die 3D PluraView Beamsplitter-Technologie liefert dafür dank einem Display pro Auge die volle Monitorauflösung bis zu 4K/UHD @ 10-Bit in brillanter Helligkeit. Das ermöglicht dem Anwender ein komfortables, ermüdungsfreies Arbeiten in allen 3D-Stereoapplikationen.

Das ermöglicht dem Anwender ein komfortables, ermüdungsfreies Arbeiten in allen 3D-Stereoapplikationen. Die neue BlackTuner-Technologie des 3D PluraView unterstützt den Anwender, auch in dunklen Bildbereichen seine Objekte sicher zu erfassen. Eine Reaktionszeit von nur 1 ms reduziert dabei Unschärfen in bewegten Bildern. Neuentwickelte Polarisationsbrillen mit optimale Kanaltrennung verhindern zudem "Geisterbilder". Das ist der Schlüssel für eine perfekte 3D-Stereovisualisierung in allen professionellen GIS Anwendungsgebieten.

3D PluraView - Die Referenz der 3D-Stereo-Displays

- Flimmerfrei für entspanntes 3D-Arbeiten im professionellen Dauereinsatz
- Höchste Helligkeit bis zu 210 cd/qm durch die Polfilterbrille, dadurch fensterplatztauglich
- Weiter Betrachtungswinkel Erlaubt Besprechungen in der Gruppe mit bis zu 5 Personen
- Höchste Auflösung Bis zu 4K/UHD (8,3 MP pro Auge)
- Zertifiziert für Photogrammetrie und GIS (u.a. AGISOFT, ESRI, HEXAGON, TRIMBLE)
- Edles Design & höchste Qualität made in Germany
- Seit 14 Jahren etablierte Plug & Play Technologie

Konzipiert für GIS-Profis

Einzigartiges 3D-Stereo - Erlebnis für den täglichen Dauereinsatz

Der Schneider Digital 3D PluraView Monitor bietet mit innovativer Beamsplitter-Technologie höchste Qualität für die stereoskopische Darstellung auf Desktop-Monitoren. Der 3D PluraView ist ideal geeignet für alle Stereo-Software-Applikationen in unterschiedlichsten Branchen:

- 3D Stadtmodell-Visualisierung
- Photogrammetrie
- · GIS / Mapping
- Industrielles Messen / Laserscanning
- Öl- & Gas-Prospektion
- Archäologie

- · Kristallographie / Molekülforschung
- Computertomographie und OP-Planung
- Biochemie / Mikroskopie
- CGI / 3D-Videobearbeitung
- · Mechanische Konstruktion / CAD
- Simulation & VR Training

Jede Software, die Nvidia 3D Vision Pro unterstützt, funktioniert Plug&Play mit dem 3D PluraView.

3D PluraView unterstützte Anwendungen:



3D Zephyr



Summit Evolution



Stereo Analyst



ESPA 3D



ArcGIS



ArcGIS Pro



TCISÕETWARE

StereoCAD



Photomod



PhotoScan



Socet Set / Socet GXP



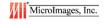
SCi-X



Geomedia



WinATLAS



TNTgis



3DM Content Manager



uSMART



Match-AT / DTMaster / UASMaster



ContextCapture



Vr Two



LiMON Viewer PRO



Scene



CloudCompare Stereo



TerraStereo



LaserControl



ontrol RhinoTe



Softplotter / KDSP



IMAGINE Photogrammetry (LPS)



ImageStation



VirtouZo Leica Geosystems



Digi3D



PurVIEW



Gcarto



Petrel



VoxelGeo



GoCAD



GeoProbe



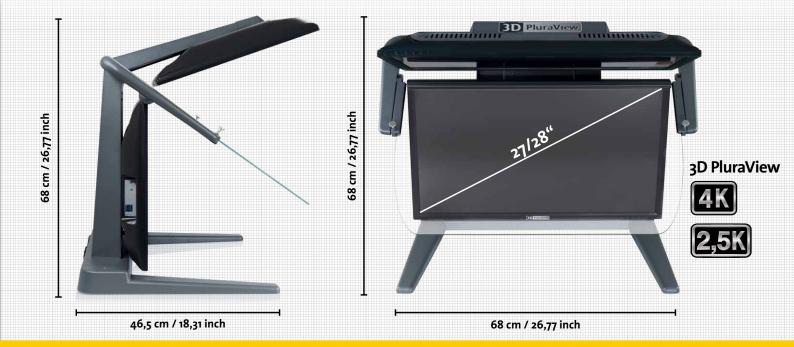


JewelSuite

	3D PLURAVIEW MONITOR - TECHNI	SCHE DATEN
	22" FHD	24" FHD
Display	21,5" (546 mm) Bildschirmdiagonale 2x 1.920 x 1.080 Auflösung (2.1 MP) 16,7 Millionen Farben (8-Bit) 250 cd/m² Helligkeit	24" (610 mm) Bildschirmdiagonale 2x 1.920 x 1.080 Auflösung (2.1 MP) 16,7 Millionen Farben (8-Bit) 350 cd/m² Helligkeit
	LED-Backlight-Technologie 2 ms Reaktionszeit 170 °/160 ° Betrachtungswinkel (H/V)	LED-Backlight-Technologie 1 ms Reaktionszeit 170°/160° Betrachtungswinkel (H/V)
	Kontrastverhältnis 200.000 : 1 ACR	Kontrastverhältnis 1.000 : 1 statisch
Bildfrequenz	6o Hz	144 Hz
3D-Eigenschaften	160 cd/m² Helligkeit mit Brille 1.920 x 1.080 Auflösung pro Auge	210 cd/m² Helligkeit mit Brille 1.920 x 1.080 Auflösung pro Auge
	Lineare Polarisation 45 °/135 ° Beamsplitter: halbtransparenter Spiegel	
3D-Formate	Quad Buffered OpenGL, Side-by-Side, Top-Bottom, Quad Buffered DirectX	
Betriebssysteme	Windows / Linux / macOS-Kompatibilität, Windows-10 Zertifizierung	
Energieverbrauch	Leistungsaufnahme 53 Watt typisch; max. 1 W im Power Management Modus Jährlicher Energieverbrauch 94 kWh / Jahr	Leistungsaufnahme 61 Watt typisch; max. 1 W im Power Management Modus Jährlicher Energieverbrauch 135 kWh / Jahr
	Power Management VESA DPMS™, Energy Star 6.0 Energieeffizienzklasse B	
Gewicht	23 kg, Set mit Standfuß	26 kg, Set mit Standfuß
Maße	54 x 59 x 46 cm (B x H x T)	61 x 60 x 49 cm (B x H x T)
Integrierte Anschlüsse	2x DisplayPort 1.1 Kabel 2,5m	2x DisplayPort 1.2 Kabel 2,5m
	1 x Netzstecker C14 AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
Audio	Integrierte Lautsprecher 2 x 2 W	
Design	Diamond Dark Alu/Stahlbauweise Integrierte Elektronik Einstellbare Standfüße Made in Germany	
Technische Hinweise	2x DisplayPort 1.1 Ausgang an der Grafikkarte ist Voraussetzung, optional auch als dual DVI-Version lieferbar	2x DisplayPort 1.2 Ausgang an der Grafikkarte ist Voraussetzung für 144Hz, mit DP 1.1 ist ein Betrieb mit 120Hz möglich. AMD FreeSync Unterstützung
Grafikkarten- Voraussetzungen	Beliebige QuadBuffer fähige NVIDIA Quadro- und AMD FirePRO / RadeonPRO Karten, die wenigstens 2x DisplayPort 1.1 Monitorausgänge besitzen. Die Verwendung eines zusätzlichen, auf die Polarisation des Stereosystems abgestimmten Beistell-Monitors zum 3D PluraView wird empfohlen.	
Garantie	1 Jahr Garantie ohne Ausschluss, mit CarePack bis zu 5 Jahren verlängerbar	



3D PLURAVIEW MONITOR - TECHNISCHE DATEN			
	27" 2,5K	28" 4K/UHD	
Display	27" (686 mm) Bildschirmdiagonale 2x 2.560 x 1.440 Auflösung (3.7 MP) 16,7 Millionen Farben (8-Bit) 350 cd/m² Helligkeit	28" (711 mm) Bildschirmdiagonale 2x 3.840 x 2.160 Auflösung (8.3 MP) 1,073 Milliarden Farben (10-Bit*) 300 cd/m² Helligkeit	
	LED-Backlight-Technologie 1 ms Reaktionszeit 170°/160° Betrachtungswinkel (H/V) BlackTuner zum Aufhellen von Schatten		
	Kontrastverhältnis 80.000.000 : 1 ACR	Kontrastverhältnis 12.000.000 : 1 ACR	
Bildfrequenz	6o Hz	6o Hz	
3D-Eigenschaften	210 cd/m² Helligkeit mit Brille 2.560 x 1.440 Auflösung pro Auge	180 cd/m² Helligkeit mit Brille 3.840 x 2.160 Auflösung pro Auge	
	Lineare Polarisation 45 °/135 ° Beamsplitter: halbtransparenter Spiegel		
3D-Formate	Quad Buffered OpenGL, Side-by-Side, Top-Bottom, Quad Buffered DirectX		
Betriebssysteme	Windows / Linux / macOS-Kompatibilität, Windows-10 Zertifizierung		
Energieverbrauch	Leistungsaufnahme 75 Watt typisch; max. 1 W im Power Management Modus Jährlicher Energieverbrauch 131 kWh / Jahr	Leistungsaufnahme 98 Watt typisch; max. 1 W im Power Management Modus Jährlicher Energieverbrauch 173 kWh / Jahr	
	Power Management VESA DPMS™, Energy Star 6.o Energieeffizienzklasse B		
Gewicht	25 kg, Set mit Standfuß	26 kg, Set mit Standfuß	
Maße	80 x 68 x 54 cm (B x H x T)	80 x 68 x 54 cm (B x H x T)	
Integrierte Anschlüsse	2x DisplayPort 1.2 Kabel 3m 2x USB-2.0	2x DisplayPort 1.2 Kabel 3m 2x USB-3.0	
	1 x Netzstecker C14 AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz mit Hauptschalter und Feinsicherung 3,15A		
Audio	Integrierte Lautsprecher 2 x 2,5 W	Integrierte Lautsprecher 2 x 3 W	
Design	Diamond Dark Aluminiumbauweise Integrierte Elektronik Einstellbare Standfüße Made in Germany		
Technische Hinweise	2x DisplayPort 1.1 Ausgang an der Grafikkarte ist Voraussetzung AMD FreeSync Unterstützung	2x DisplayPort 1.2 Ausgang an der Grafikkarte ist Voraussetzung für 60Hz, mit DP 1.1 ist ein Betrieb mit 30Hz möglich. AMD FreeSync Unterstützung	
Grafikkarten- Voraussetzungen	Beliebige QuadBuffer fähige NVIDIA Quadro- und AMD FirePRO / RadeonPRO Karten, die wenigstens 2x DisplayPort 1.1 Monitorausgänge besitzen. Die Verwendung eines zusätzlichen, auf die Polarisation des Stereosystems abgestimmten Beistell-Monitors zum 3D PluraView wird empfohlen. * Das Feature 10Bit Farbtiefe mit QuadBuffer 3D-Stereo funktioniert nur mit AMD Grafikkarten.		
Garantie	1 Jahr Garantie ohne Ausschluss, mit CarePack bis zu 5 Jahren verlängerbar		





Die Referenz der passiven 3D-Stereo Monitore

3D PluraView Family – Für höchste Anforderungen in GIS und Mapping

Speziell bei GIS-Anwendungen stehen Nutzer vor der Herausforderung, große Datenmengen schnell zu laden und diese meist in stereoskopischer Darstellung an einem geeigneten 3D-Monitor zu visualisieren. Wer bislang täglich in seinem beruflichen Umfeld, z.B. in der GEO-Informatik oder in Laser-Pointcloud-Anwendungen auf hochauflösende 3D-Stereo-Visualisierungen angewiesen ist, wünscht sich ein flimmerfreies, tageslichttaugliches 3D-Display, das ihm ein nahezu ermüdungsfreies stereoskopisches Arbeiten über den ganzen Tag ermöglicht.

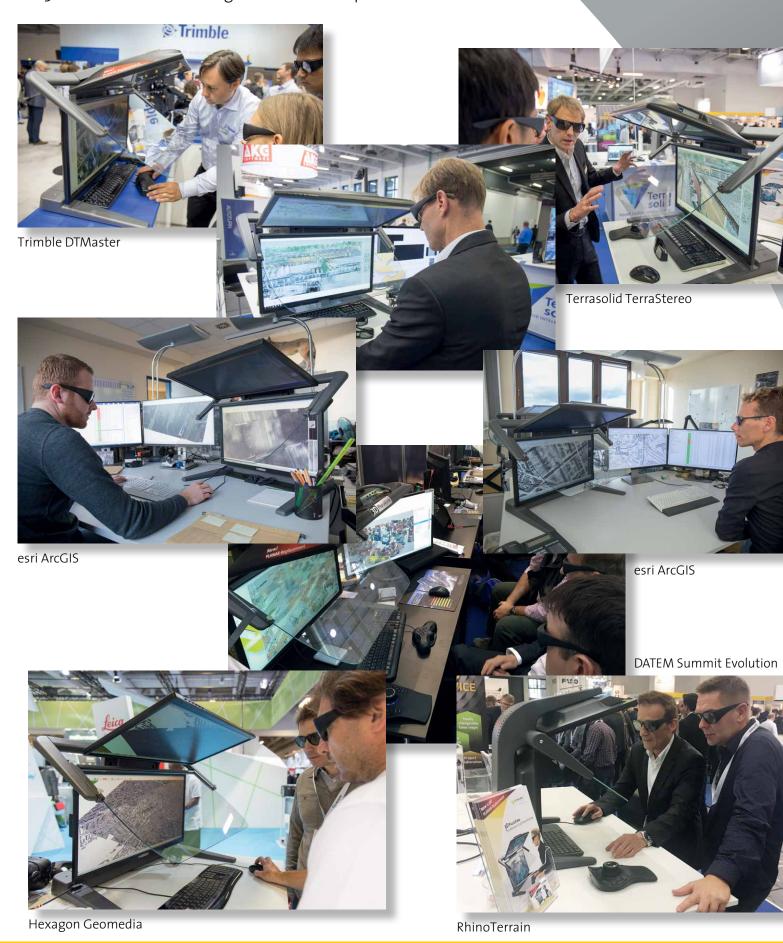
Genau diese Ansprüche erfüllen die passiven Stereo-Displays der 3D PluraView-Produktfamilie von Schneider Digital, die auf der seit vielen Jahren bewährten Beamsplitter-Technologie basieren. Die 3D PluraView Monitore wurden speziell für die stereoskopische Darstellung von 3D-Software-Applikationen in Branchen wie der Photogrammetrie, Punktwolkenvisualisierung von Laserscans sowie zur 3D-Datenvisualisierung entwickelt. Nur mit den linearen Passiv-Stereo-Filtern sind homogene, geschlossene Flächen und Texturen bis ins kleinste Detail abbildbar.

3D PluraView - Vorteile & Nutzen

- Passive Stereo Monitore haben die höchste Nutzerakzeptanz aller am Markt verfügbaren 3D-Displaytechnologien
- Langzeiterfahrung von hochqualifizierten, zufriedenen Anwendern, die bereits seit 14 Jahren damit arbeiten, belegt die Benutzerfreundlichkeit
- 3D PluraView Anwender können dank der hohen Helligkeit selbst an Fensterplätzen entspannt arbeiten
- Die flimmerfreie 3D-Stereo Darstellung bei höchster Auflösung steigert messbar die Motivation der Nutzer
- Durch die 3D PluraView Modelle mit 4K Auflösung pro Auge ergeben sich neue Anwendungsmöglichkeiten in der Darstellung von Punktewolken und 3D-Stadtmodellen.
 - NEU! Professionelle Ergänzung zum HMD: VR PluraView mit Head- & Objekt-Tracking

Zertifiziert für führende GIS-Software

3D PluraView Anwendungs- und Praxisbeispiele





3D PluraView Funktionen und Vorteile

Unter Einbeziehung erfahrener Nutzer haben wir mit unseren Ingenieuren die Beamsplitter-Technologie von PLANAR weiterentwickelt:

- Modernste DisplayPort 1.2 Spiegelkarte mit Free-Sync / G-Sync / ULMB-Unterstützung garantiert ein synchrones, latenzfreies Bildsignal mit bis zu 4K / 10bit Farbtiefe.
- Durch die im 3D PluraVIEW integrierte Spiegelkarte entfallen Einbauten in der Workstation und lassen sogar den Betrieb an mobilen Workstation zu, sofern dort zertifizierte Grafikkarten verbaut sind.
- Stark reduziertes Ghosting, dank des exakt auf die verwendeten Monitore und Spiegelgläser optimierten Polarisationsbrillen
- Innovative BlackTuner Technologie für sichere Objekterfassung in dunklen Bildbereichen beim 27/28" Modell
- Zentrale Stromversorgung mit integriertem Netzschalter zur kompletten Netztrennung, dadurch O Watt Energieverbrauch im ausgeschalteten Zustand (27/28" Modell)
- · Spiegel-Feinjustierung für exakte Bildüberlagerung
- · Höchste Produktqualität Made in Germany

Einschränkungen alternativer 3D-Bildschirme

- Die aktive Shutter-Technologie bei LCD-Monitoren erzeugt ein sehr dunkles Stereobild.
- Das hochfrequente Shuttern belastet die Augen und führt zu schneller Ermüdung. Tageslicht oder Neonlicht verstärkt das Flimmern.
- "Nvidia 3D Vision" wird vom Hersteller nicht mehr unterstützt
- Die durch Anaglyphenbrillen mit Rot-Blau Filtern verfälschte Farbdarstellung ist auf Dauer stark belastend. Zudem wird ein dunkles, kontrastarmes Stereobild erzeugt.
- Zeilenweise zirkular polarisierte Displays reduzieren die Stereoauflösung um 50%. Schriften und Menüs sind mit halber Auflösung schwer zu lesen. Pixelgenaues Arbeiten gar unmöglich. Die Filter auf Monitor und 3D-Brille führen zu einem dunklen Stereobild.

Entscheiden Sie sich deshalb für die Referenz in der Stereovisualisierung!







GIS Performance-Workstations

Schneider Digital ist seit 1995 auf maßgeschneiderte Hardwarelösungen für professionelle 3D-Grafikanwendungen spezialisiert. Ein Schwerpunkt liegt auf der Konzeption, dem Bau und der Konfiguration von Performance-Workstations, die sich besonders durch ihre flexiblen Aufrüstoptionen und ihre langfristige Upgradefähigkeit auszeichnen.

Durch die Zusammenarbeit mit vielen Hardware-Herstellern, Softwareunternehmen und unabhängigen Forschungseinrichtungen sind wir aus erster Hand über die neuesten Entwicklungen informiert. Genauso wertvoll sind uns die engen Kontakte mit den unterschiedlichsten Anwendern. So entstehen Workstation-Lösungen aus der Praxis für die Praxis.

Die Herausforderung bei GIS-Anwendungen besteht darin, große Datenmengen schnell zu laden und diese in stereoskopischer Darstellung an einem geeigneten 3D-Monitor zu visualisieren. Nur wenn alle Hardware-Komponenten die entsprechende Kapazität und Spezialisierung aufweisen, ist eine schnelle Bewegung innerhalb einer Punktewolke oder anderer digitaler 3D-Datensätze möglich.

Wir kennen Ihre Anwendungen nicht nur im Hauptanwendungsgebiet der Photogrammetrie oder Geodäsie, sondern bis hin zur Erstellung von 3D-Stadtmodellen, digitalen GIS-Landschaftsmodellen, oder sogar Spezialaufgaben wie etwa die Architektur- und Unfallphotogrammetrie.



Durch zusätzliche Schalldämmung und spezielle Kühllösungen sind unsere Workstations darüber hinaus auch sehr angenehme "Bürogenossen".



High-End Workstation-Lösungen für komplexe GIS-Anforderungen

- Neueste Intel® Xeon®, AMD EPYC™ oder
 AMD Ryzen™ Threadripper™ Prozessor-Technologie
- Bis zu vier High-End-Grafikkarten für CUDA oder OpenCL Anwendungen in einer Workstation
- Höchstgetaktete Prozessoren (bis 2x 56 Kerne auf Intel Plattform, bis 2x 64 Kerne bei AMD EPYC)
- Bis zu 8 TB schnellem DDR-4 ECC Arbeitsspeicher
- Neueste U.2 NVMe SSDs mit 32Gbit/s. Schnittstelle und bis zu 15TB pro Laufwerk erlauben, super schnelle interne Hochleistungs-RAID Systeme mit mehr als 120 TerraByte Datenvolumen zu bilden. Selbstverständlich lassen sich auch M.2 NVMe sowie SAS 3.0 Laufwerke konfigurieren.
- Optional ultraschnelles 10-GBit-LAN zur Anbindung an den Fileserver
- Höchste Qualität der verwendeten Komponenten
- 19" Rackmount-fähig
- Auch Server- und Cluster-Lösungen möglich



Die stärksten Grafikkarten für GIS







AMD RadeonPRO WX9100 und NVIDIA Quadro RTX 5000

Die richtige Wahl der Grafikkarte entscheidet vielfach über Qualität und Produktivität. Mit 16 GB superschnellem HBM2 ECC RAM, OpenGL 4.6 Support und 4.096 OpenCL fähigen, parallelen Recheneinheiten liefert die AMD FirePRO WX9100 eine hervorragende Performance und Skalierbarkeit, um riesige Datenbestände auszuwerten und zu visualisieren.

Mit den vorhanden 6 Monitorausgängen der Radeon-PRO WX9100 können Sie mit nur einer Profi-Grafikkarte z.B. einen 3D PluraView Auswertungsbildschirm und zwei monoskopische Beistellmonitore gleichzeitig betreiben. Selbst zwei 3D PluraView Stereo-Monitore sind mit nur einer Grafikkarte ansteuerbar. Nur die AMD FirePRO W-Series & AMD Radeon-PRO WX-Series Karten unterstützen übrigens 10bit Farbtiefe bei aktivierten QuadBuffer Stereo.

Die NVIDIA Quadro RTX 5000 bietet mit Ihren 3.072 CUDA/OpenCL programmierbaren, parallelen Recheneinheiten eine brillante Performance. Dank des sehr großen und schnellen Grafikspeicher von 16GB GDDR6 ECC ist die Quadro RTX 5000 die ideale Lösung für komplexe Anwendungen in der biomedizinischen und seismischen Forschung, in der Öl- und Gasprospektion oder in der Photogrammmetrie.

Von besonderer Bedeutung für den Anwender ist die Qualität des Grafikkartentreibers, da nur im idealen Zusammenspiel zwischen diesem Treiber und der verwendeten Applikation das volle Leistungspotenzial einer Profi-Grafikkarte zum Tragen kommt. Erst stetiges Optimieren der Treiber führt zu fehlerfreien Darstellung bei höchstmöglicher Visualisierungsleistung und erklärt den immensen Entwicklungsaufwand der Hersteller AMD und NVIDIA.

Je moderner der verwendete OpenGL Kern in einer Anwendung ist, umso bedeutender ist die Grafikspeicher-Bandbreite, gemessen in GB/sec., und die Arbeitsspeicher-Größe der Grafikkarte. Moderne OpenGL Befehle laden heute das gesamte Modell in den RAM der Grafikkarte. Alle weiteren Änderungen werden nur noch durch kurze OpenGL Befehle an die GPU ausgelöst und direkt im Grafikspeicher angewendet. Das fertige Ergebnis wird dann unmittelbar an die Monitorausgänge weitergeleitet.



3D-Mäuse

Perfekte Messgeräte für GIS, Photogrammetrie und Kartierung

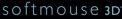
3D-Mäuse sind ergonomische Hochleistungs-3D-Controller zur Steigerung von Produktivität und Komfort bei anspruchsvollen 3D-Anwendungen. Mit 10 frei programmierbaren Tasten hat der Benutzer bis zu 32 Funktionen und Makros "an der Hand". Dadurch ermöglichen 3D-Mäuse eine effiziente Arbeitsweise in GIS- und Photogrammetrie-Applikationen und helfen dabei, Ermüdungserscheinungen zu reduzieren.

Funktion & Nutzen

- USB: Plug & Play Kompatibilität. (COM Versionen auch weiterhin verfügbar)
- Unterstützt von ALLEN Photogrammetrie-Software-Anwendungen
- In den USA hergestellt mit patentiertem Design
- Herstellergarantie und Hardware & Software Support durch unser STEALTH Sales & Service Center Europe
- Komfortable, beidhändige Bedienbarkeit für GIS-, Photogrammetrie- und Vermessungs-Anwendungen
- Die optische Maus mit ihrem hochauflösenden Laser arbeitet ausgezeichnet auf allen nicht reflektierenden Oberflächen und benötigt keine Wartung
- Das Z-Rad mit einer Auflösung von 1024 Stufen pro Umdrehung ermöglicht eine schnelle und präzise Messfunktion
- Akkurate X-Y-Laser-Navigation f
 ür exakte Lagesteuerung.
- Programmierbare Tasten mit getesteten 10 Millionen Druckvorgängen sorgen für eine lange Lebensdauer











Kompatibel zu 32 & 64bit Betriebssystemen
Windows, Linux & macOS





Hohe Auflösung FullHD, 2,5K oder 4K pro Auge



Weiter Betrachtungswinkel für komfortables Arbeiten auch im Team



Unterstützte Grafikkarten alle NVIDIA Quadro & alle AMD FirePRO/RadeonPRO



Flimmerfrei für professionellen Dauereinsatz



Kompakte Bauart Unterschiedliche Gehäuse für optimale Platzausnutzung



Plug & Play Funktioniert ohne Treiber mit Microsoft / LINUX / macOS



Tageslichttauglich durch zwei helle und kontrastreiche Displays



Edles Design Höchste Qualität Made in Germany



Software-Zertifiziert für alle 3D-Stereo Applikationen



SCHNEIDER DIGITAL Josef J. Schneider e.K.

MaxIrainer Straße 10 D-83714 Miesbach

Tel.: +49 (8025) 9930-0 Fax: +49 (8025) 9930-29

www.schneider-digital.com info@schneider-digital.com

Partner von:















