



Leica ScanStation C10

Der kompakte Laserscanner für alle Anwendungen

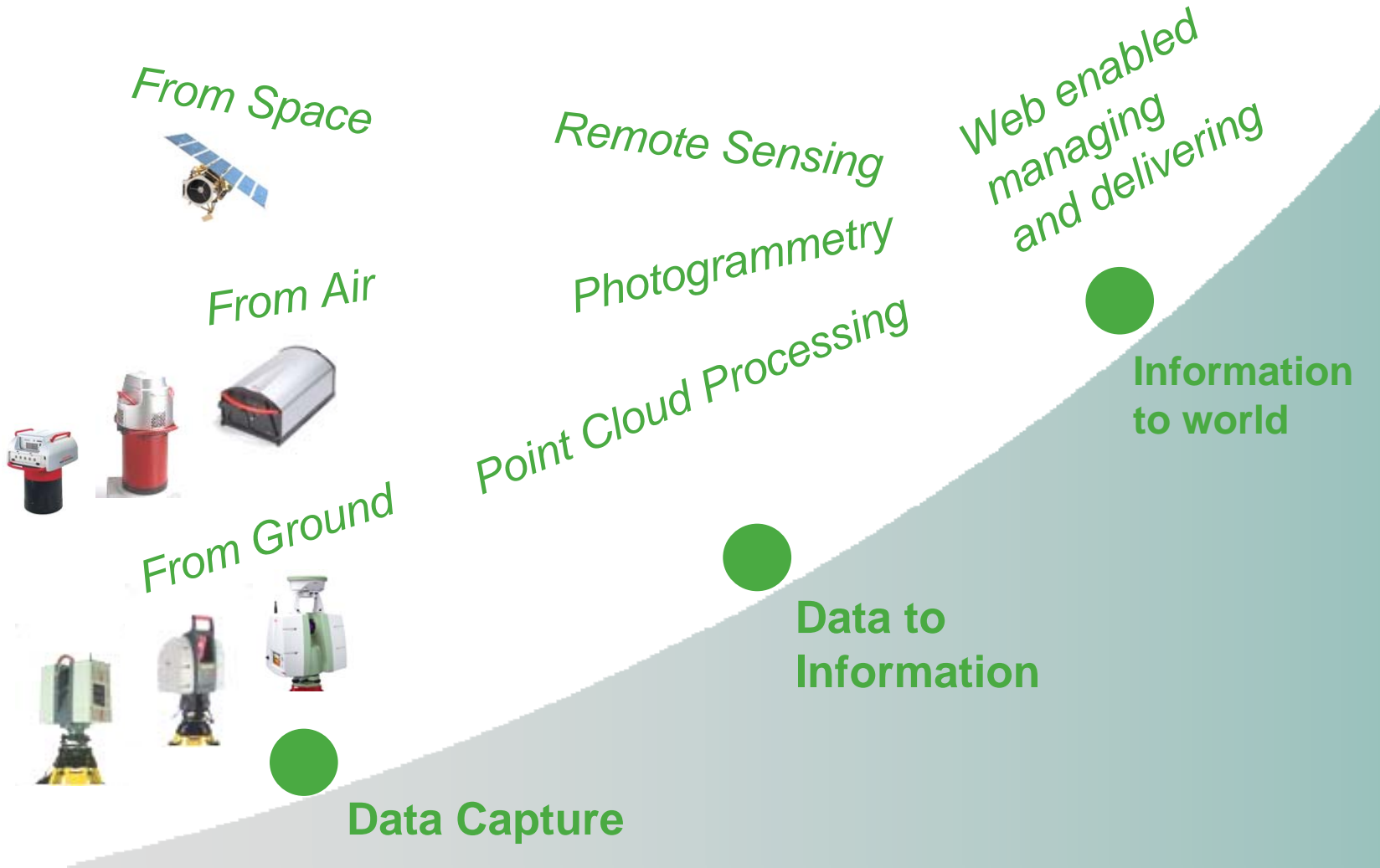
Hans Tüxsen

Geospatial Solutions Division

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica Geosystems Geospatial Solutions Division



End-to-End Lösungen im Terrestrial Laser Scanning

Hardware

ScanStation C10



ScanStation 2



HDS 6100

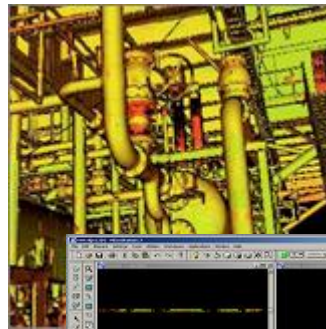


HDS 4400

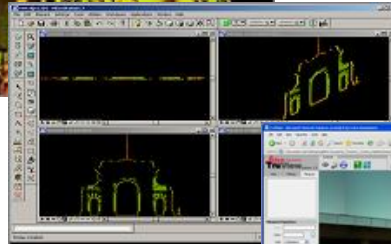


Software

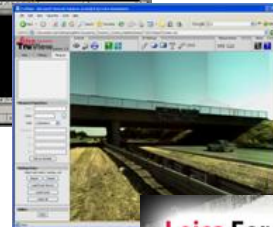
Cyclone



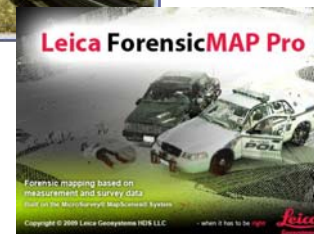
Cloudworx



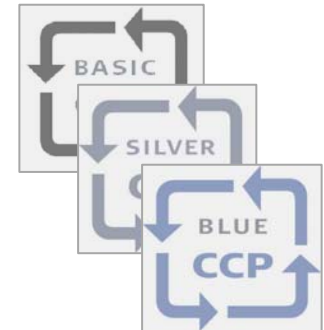
TrueView



Forensic



Service & Support



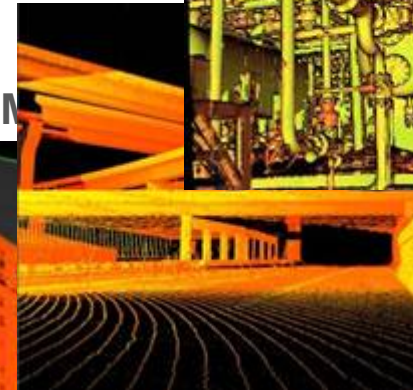
Terrestrial Laser Scanning

Kontinuierlich wachsende Anwendungsbereiche

Anlagenbau



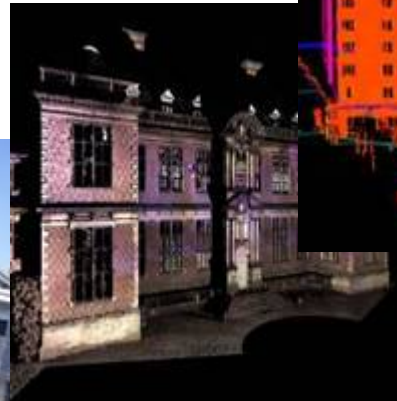
Ingenieur



Bauwesen / M



Virtual Reality



Forensic



Architektur



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Wir investieren in neue Software Lösungen

Leica Cyclone 7.0
Leica CloudWorx 4.1
Comprehensive Software for
Working with Laser Scan Data



Leica ForensicMAP Pro 1.0
Software for 3D laser data in
crime scene and accident
mapping and investigation

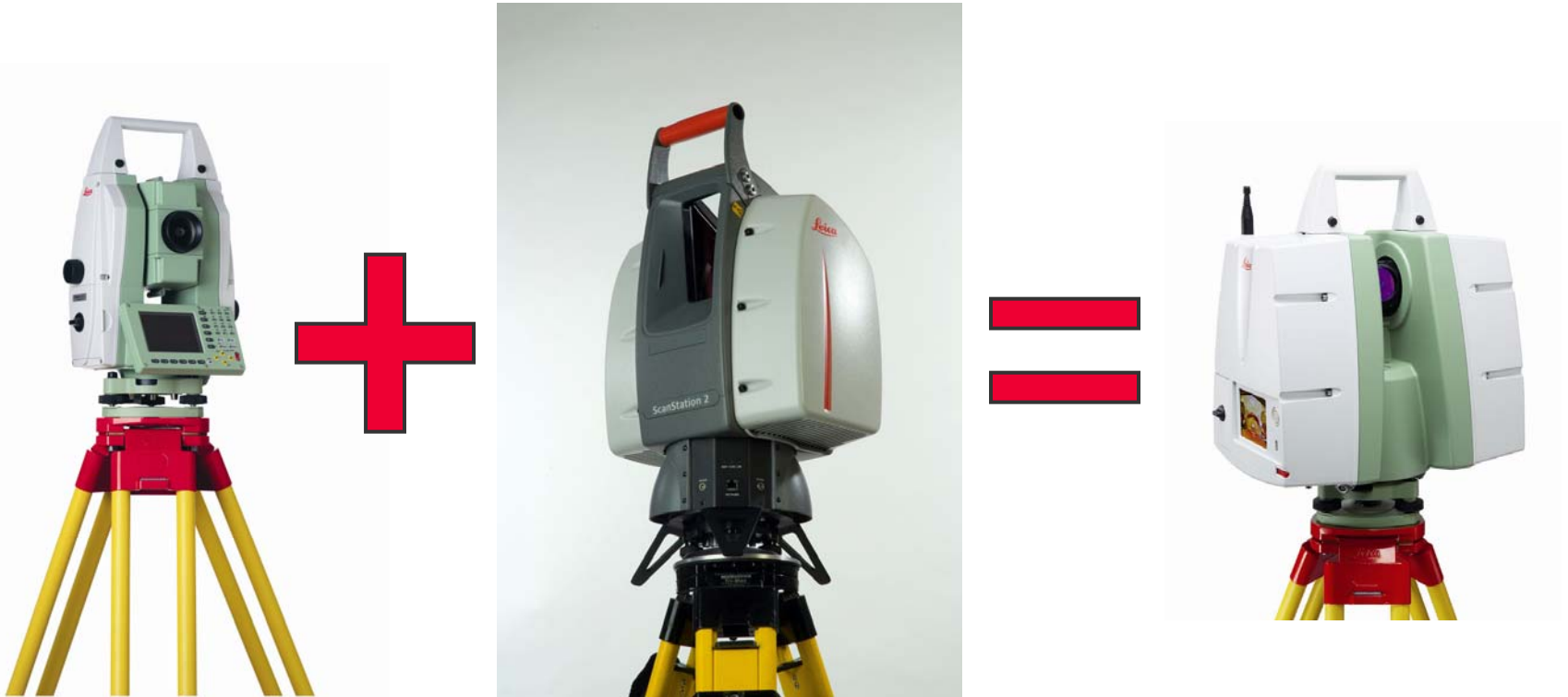


Wir investieren in neue Hardware Lösungen



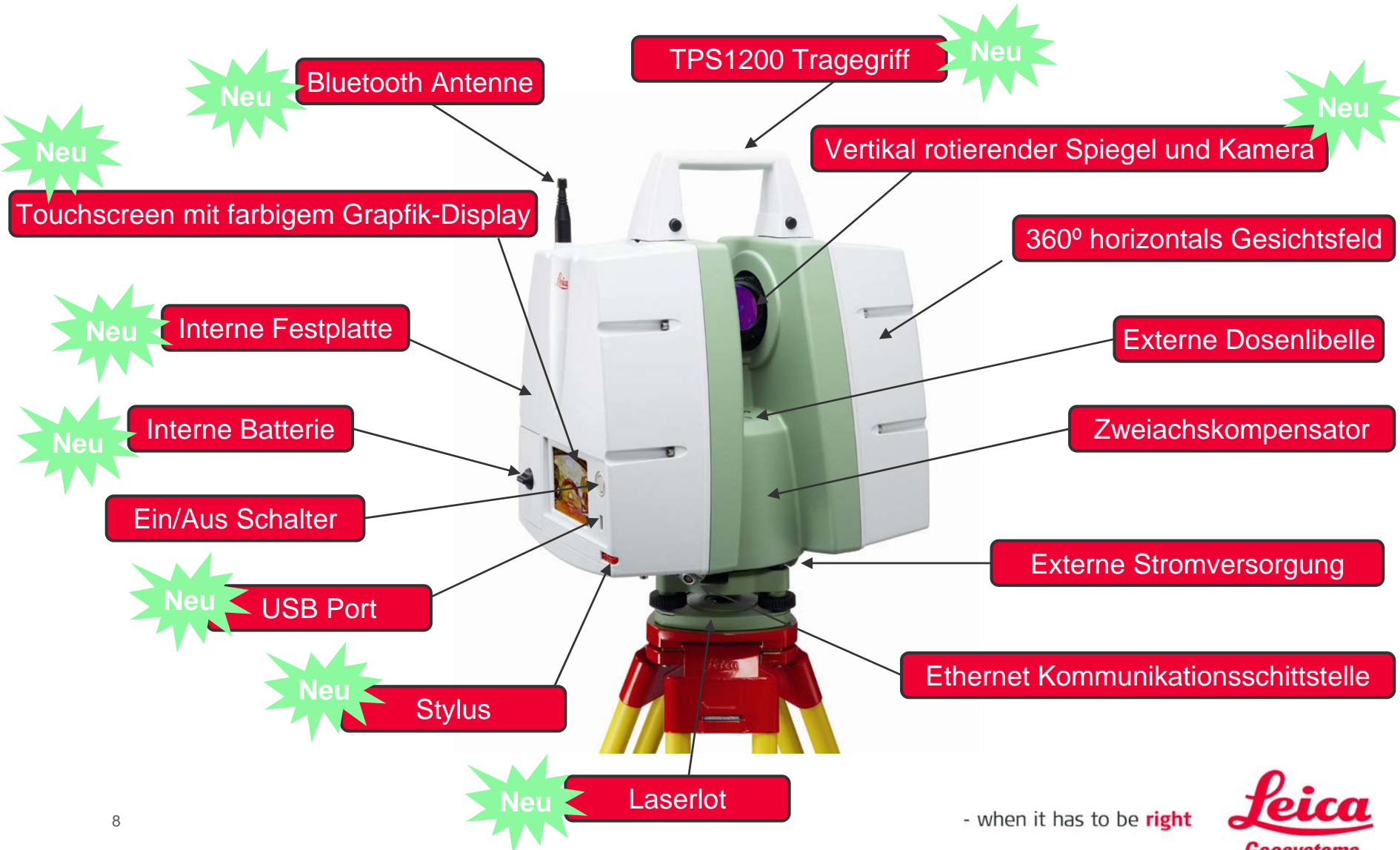
Leica ScanStation C10

Optimale Nutzung von Synergien



Leica ScanStation C10

Überblick



Leica ScanStation C10

Kompatibel mit Leica Standard-Zubehör

Interne Batterien

- Lithium-Ion Technologie
- Standardbatterie für Leica Totalstation TS30/TM30
- Betriebsdauer: >3.5h für 2 Batterien
- Ladezeit: < 2h mit Ladegerät PRO
- Batteriewechsel bei eingeschaltetem Instrument



Leica ScanStation C10

Kompatibel mit Leica Standard-Zubehör

TPS1200 Tragegriff



GPS1200 SmartAntenna



TPS 360° Prisma

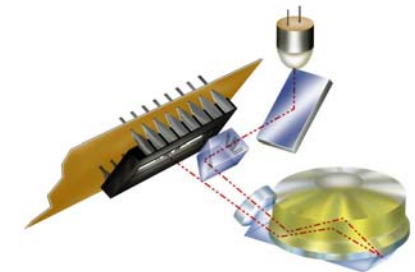
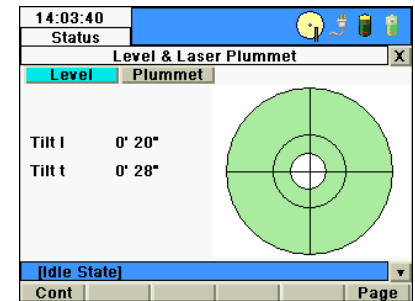


Leica ScanStation C10

Aufstellen wie ein Vermessungsinstrument

Laserlot, Kompensator, Bestimmung der Instrumentenhöhe

- Identisch zu Leica TPS1200 Instrumenten
- Sichtbarer roter Laser, Klasse 1
- Zentriergenauigkeit 1.5mm @ 1.5m
- Einspielgenauigkeit des Kompensators: +/- 1.5"
- Messung der Instrumentenhöhe mit speziellem Abstandshalter und Messband

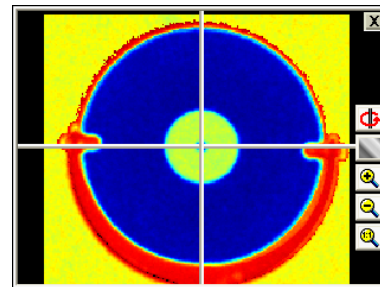
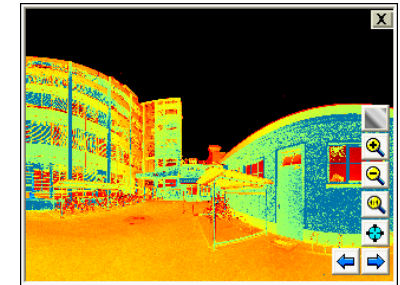
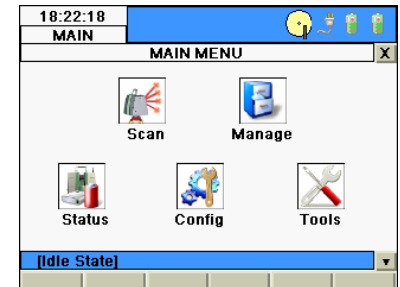


Leica ScanStation C10

Bedienen wie ein System 1200 Instrument

MMI (Man Machine Interface)

- Intuitive Bedienung über Touchscreen
- Einfache System 1200 Menüstruktur
- Farbiges System 1200 Grafik-Display
- Qualitätssicherung vor Ort
 - 3D-Ansicht von Zielmarkenscans
 - Anzeige von kompletten Scans direkt am Instrument
- Auswahl von Zielmarken und Detailscans in Videobild



ScanStation C10 – Ein Blick in das Innenleben

Absolute Winkel-Encoder, 4-facher

- rotierender Spiegel
id Digitalkamera

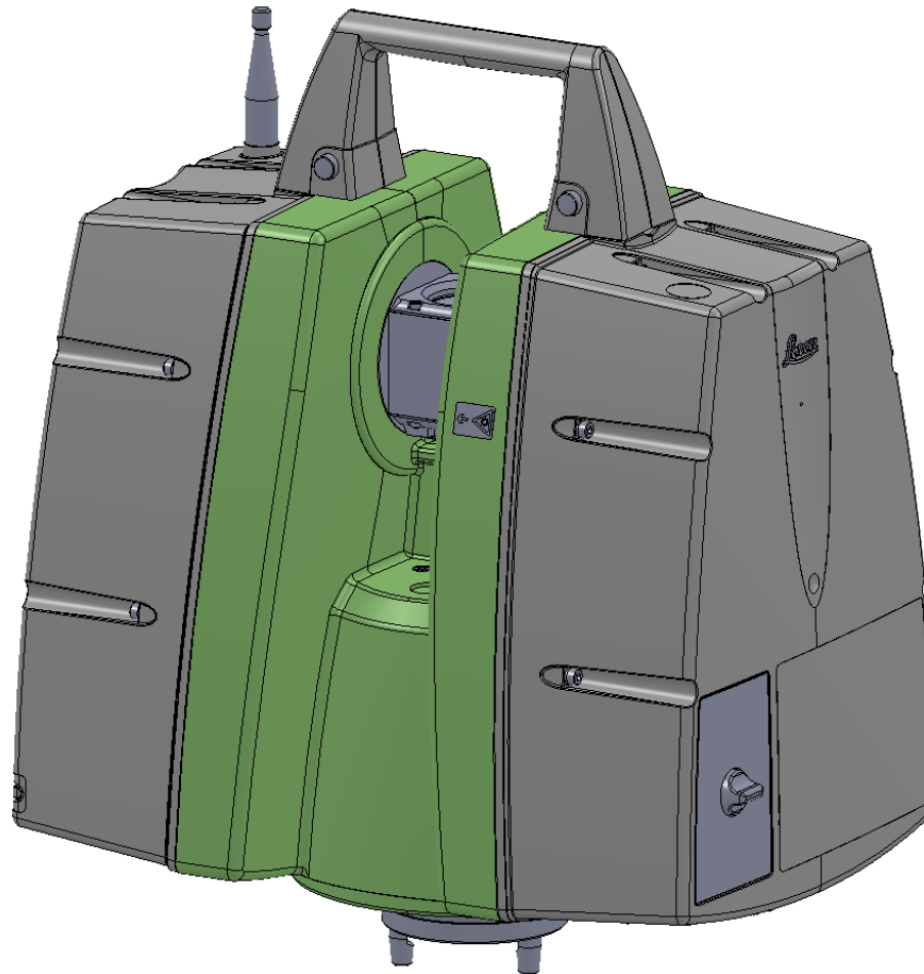
Transceiver – sehr
iges Messrauschen

Robuste Stütze

Hochgenauer TPS Tilt
Sensor

Hochgenaue, robuste TPS
Lager

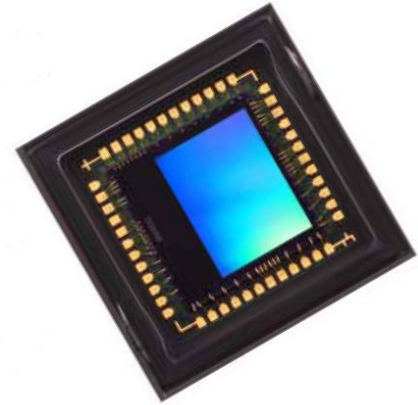
Kompakter integrierter μ -
chip Laser



Leica ScanStation C10

Interne Digitalkamera

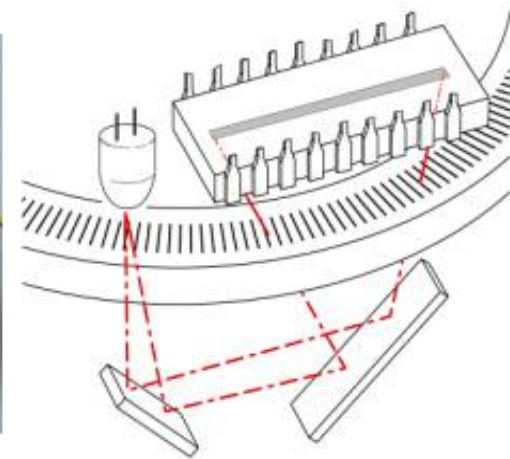
- Kamera verwendet das gleiche rotierende Prisma wie der Laser (Smart X-Mirror™ Design), keine beweglichen Teile um die Kamera in Position zu bringen
- Kamera kann im Video Modus und im Photo Modus betrieben werden
- 17 Grad Öffnungswinkel, 1920 x 1920 Pixel



Leica ScanStation C10

Hochgenaue Winkelmessung

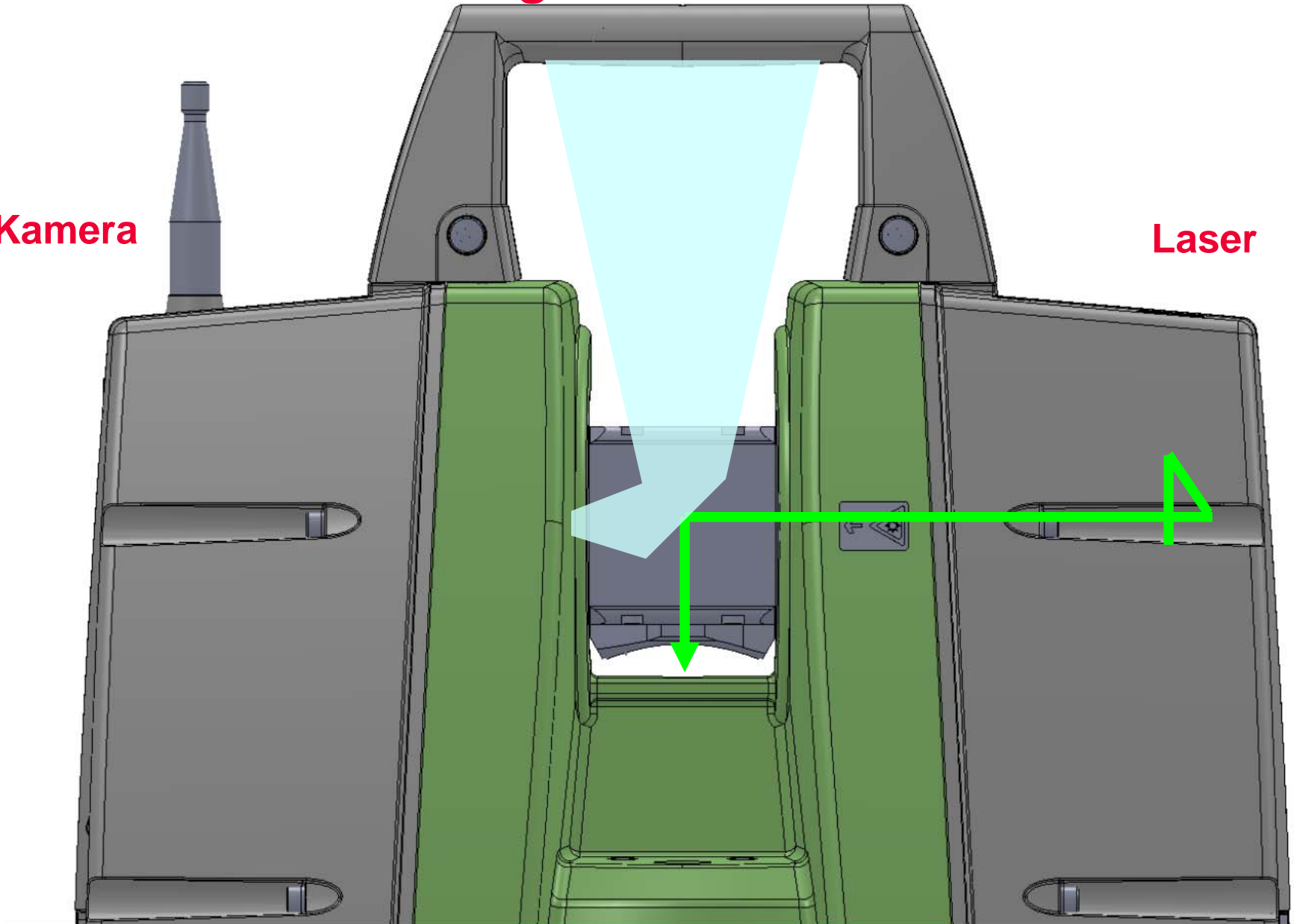
- Absolute Encoder – Index-Bestimmung nicht mehr erforderlich
- 4-facher Winkelabgriff → automatische Korrektur von Montage- und Systemungenauigkeiten
- Digitale Bildverarbeitung für jeden der 4 Winkelabgriffe
- Grosse TM30/TS30 Teilkreise
- Genauigkeitspotential für Winkelmessung $< 1''$



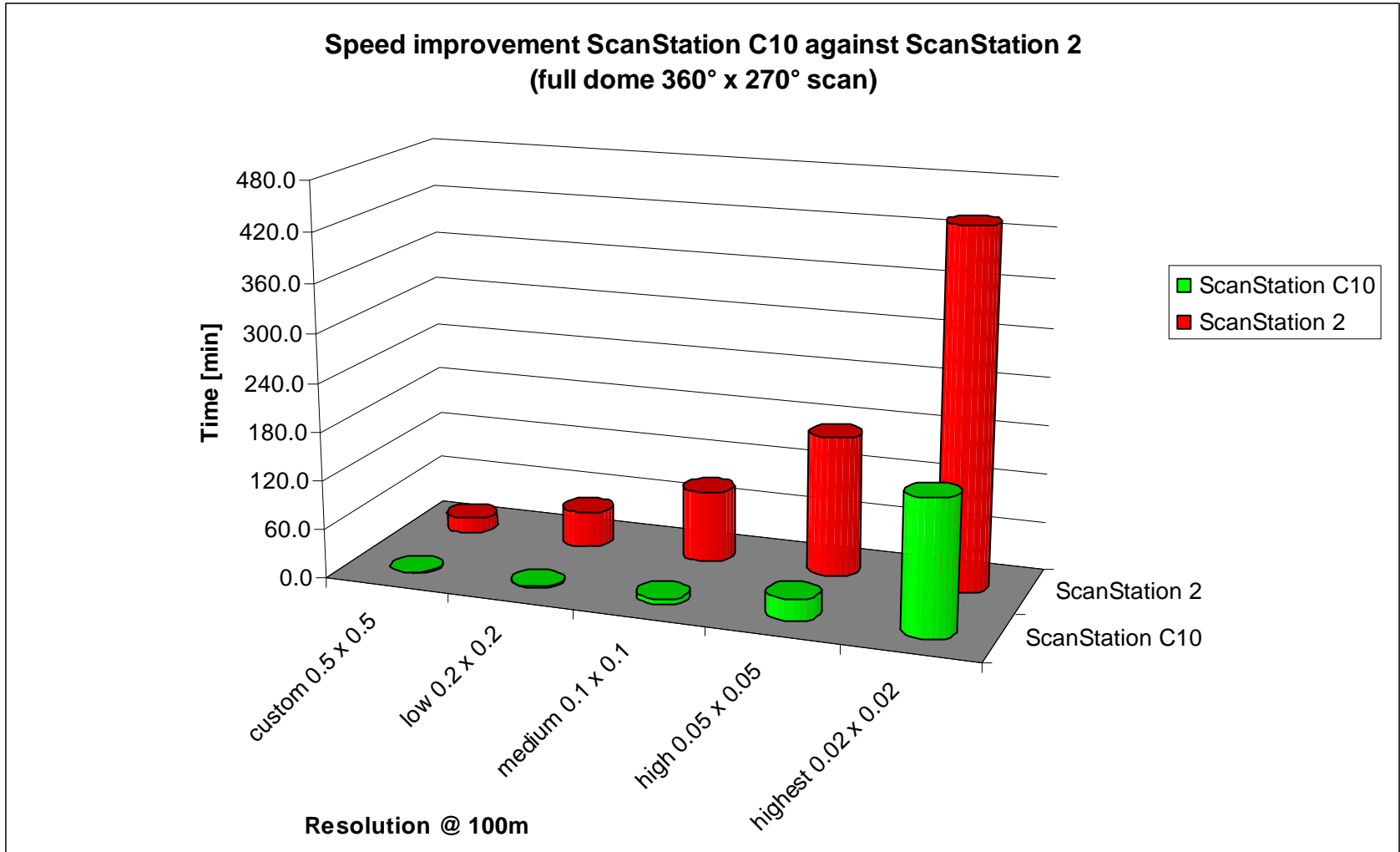
Smart X-Mirror Design

Kamera

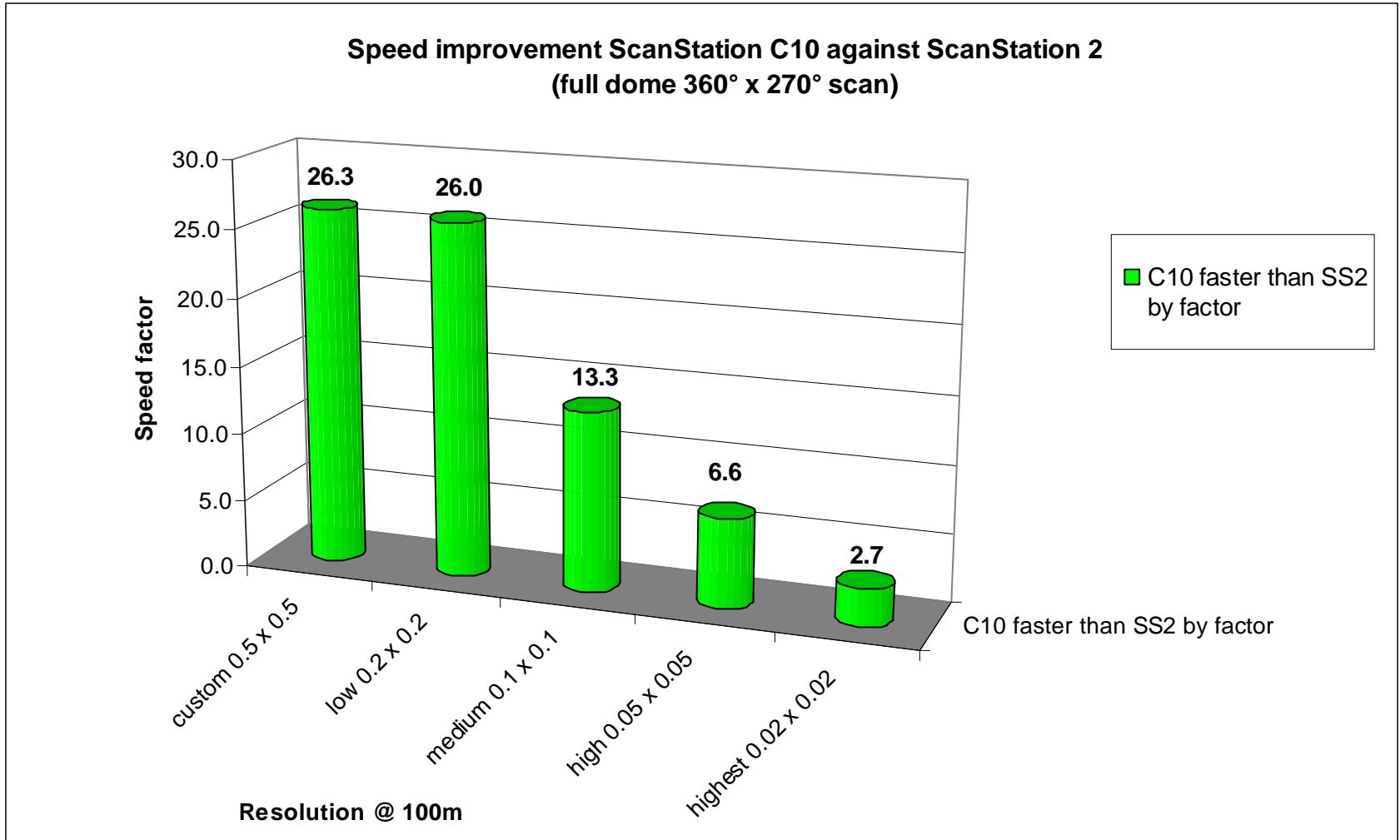
Laser



ScanStation C10 Performance Vergleich



ScanStation C10 Performance Vergleich



Leica ScanStation C10 Transciever



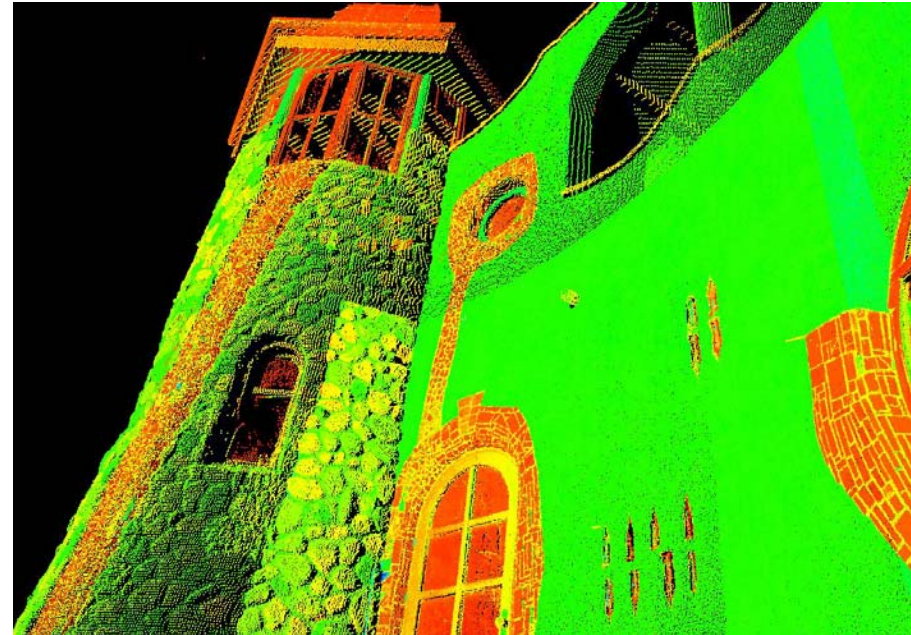
Hohe Stabilität des
Laserstrahls

Resistent gegen
Sonnenlicht

Microchip Laser
hohe Energie
niedriges Rauschen

Leica ScanStation C10 Laser Technologie

- **Effiziente Auswertung der reflektierten Energie**
 - Durchschnittliche Energie: 1.5 mW
 - Spitzenenergie: 100 W
- **Unanfällig gegen Sonnenlicht: Keine kleingedruckten Einschränkungen im Leica Datenblatt!**
- **Sehr niedriges Messrauschen über den gesamten Anwendungsbereich**
- **Laser Klasse 3R, Eigensicher (Intrinsically safe).** Dies bedeutet, dass eine beliebig hohe Punktdichte möglich ist, der Laser muss sich nicht bewegen um die Bedingungen für Klasse 3R zu erfüllen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

