

**Trimble Spatial Imaging:
Geospatiale informatie in aardse termen**



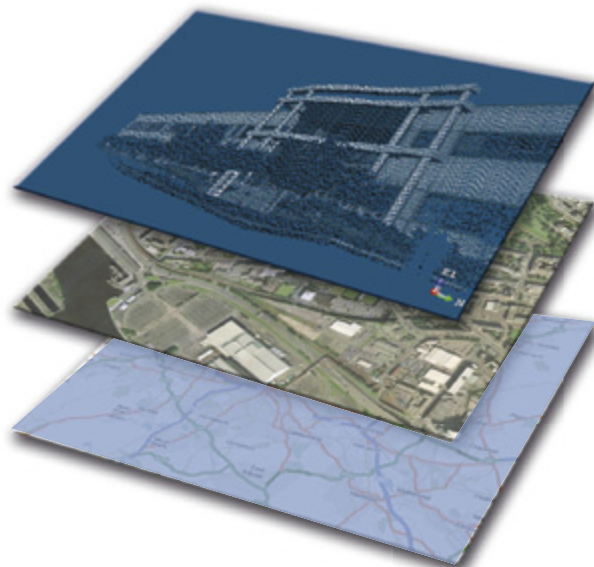
 **Trimble**
SPATIAL IMAGING



TRIMBLE SPATIAL IMAGING

De tijd is een kritieke factor als je met Spatial Imaging competitief wilt zijn. De projecten van tegenwoordig vereisen deskundigheid en efficiënte voor- en nabewerking. Met de Spatial Imaging oplossingen van Trimble bouwt u kennis op en levert u snel resultaten af.

Geospaiale beelden worden verzameld met behulp van sensoren in vliegtuigen of satellieten, terwijl met Trimble Spatial Imaging beelden en positiemetingen op ooghoogte worden vastgelegd. Spatial Imaging vergroot de functionaliteit van geospaiale informatie en bereidt de weg voor krachtige nieuwe toepassingen en mogelijkheden.



De Spatial Imaging oplossingen van Trimble vullen geospaiale informatie aan met nauwkeurige terrestrische positie-informatie.

Met behulp van geavanceerde positionering- en beeldtechnieken leveren de Spatial Imaging oplossingen van Trimble zeer precieze metingen voor de geospaiale markt:

- Vervoer en civiele techniek
- Beheer van natuurlijke hulpbronnen
- Stedelijke planning
- Renovatie
- Forensisch onderzoek en ongevallenreconstructie

Trimble Spatial Imaging onderscheidt drie fasen: data vastleggen, extraheren/analyseren en afleveren.



TRIMBLE VISION TECHNOLOGIE

De Spatial Imaging oplossingen van Trimble maken gebruik van de krachtige visualisatiefuncties van Trimble VISION™ technologie. Trimble VISION is ontwikkeld om het verzamelen van data te verbeteren en duidelijke eindproducten te produceren - gedurende het hele proces van het veld tot en met de directiekamer.

Met behulp van live videobeelden kan de gebruiker snel en gemakkelijk relevante data herkennen en met een klik efficiënt vastleggen. Trimble VISION toont een actueel beeld van het voltooide werk en wat er nog moet gebeuren. De visuele documentatiefuncties van Trimble VISION geven het bedrijf en de klant een waarheidsgetrouwe visuele context voor data.

NAUWKEURIGE POSITIONERING VAN TRIMBLE MAAKT GEOSPATIALE INFORMATIE COMPLEET

VASTLEGGEN

De Spatial Imaging instrumenten van Trimble: de Trimble GX™ 3D Scanner en het Trimble VX™ Spatial Station, gebruiken 3D scantechniek en traditionele inmeettechnieken om accurate positedata vast te leggen. In de resulterende datasets zijn de vorm, afmetingen en positie van een object met inmeetprecisie vastgelegd.



Trimble Spatial Imaging levert de rijke data die nodig zijn voor 3D modellen.

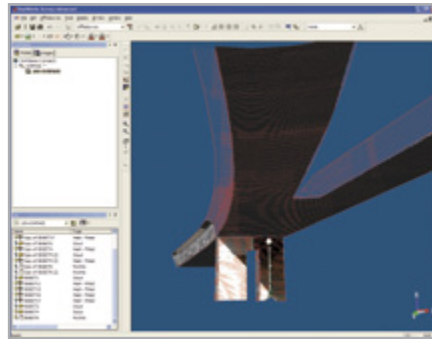


De vorm en positie van een locatie vastleggen, ten behoeve van betere geospatiale beelden en data.



Veranderingen in real-time controleren met volume- en oppervlakteberekeningen.

EXTRAHEREN/ANALYSEREN



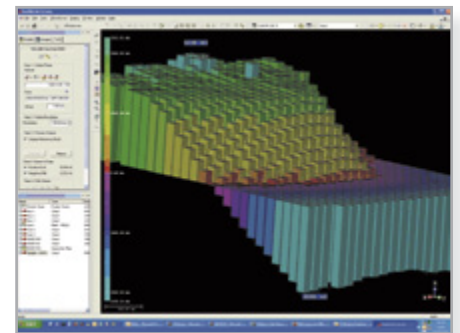
Aan elk vastgelegd punt wordt een reeks attributen toegekend, zodat puntenwolken intelligente beelden voor het interpreteren van data worden.

Speciale functies automatiseren het interpreteren van ruwe data in informatie die u kunt bekijken en gebruiken. Doorlopende objecten zoals pijpleidingen, hoogspanningskabels of muren worden snel herkend. Volumemetingen vinden volledig automatisch plaats. Het vergelijken van bouwtekening en voltooid bouwwerk verloopt gestroomlijnd. Met behulp van foto's vóór en na is elke verandering exact meetbaar — zeer praktisch voor toepassingen zoals voorraadbeheer en stedelijke planning.

AFLEVEREN

De ontvanger van visuele data die met een Trimble Spatial Imaging oplossing werd geproduceerd, bijv. een collega of klant, ziet meteen wat de data voorstelt. Informatie kan direct worden gedeeld of naar CAD-software geëxporteerd voor uitgebreide analyse en integratie in ontwerpspecificaties.

Met zulke krachtige eindproducten verloopt het controleren en goedkeuren van projecten gestroomlijnder; hetzelfde geldt voor de besluitvorming.



Trimble Spatial Imaging oplossingen communiceren complexe informatie in de vorm van begrijpelijke beelden.



Ongeacht uw toepassing produceren de Spatial Imaging oplossingen van Trimble traditionele en geavanceerde eindproducten, zoals 2D tekeningen, 3D beelden van voltooide bouwwerken, inspectie-opnamen, probleemdetectie en volume-/oppervlakteberekeningen.

SOFTWARE OPLOSSINGEN VOOR SPATIAL IMAGING

In veel toepassingen van Spatial Imaging kan het enorme volume aan data overweldigend lijken. Meetspecialisten die gewend waren aan het verzamelen en analyseren van honderden punten controleren het werk nu met miljoenen metingen, elk met aanvullende attribootdata.

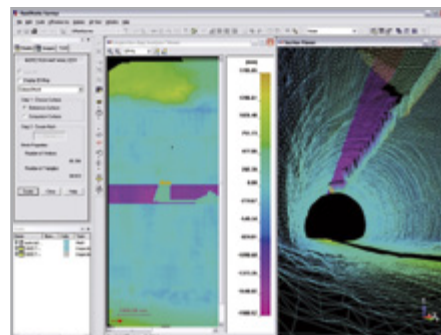
Trimble heeft Spatial Imaging werkprocessen ontwikkeld, waarmee het verzamelen en analyseren van data wordt vereenvoudigd en versneld.

TRIMBLE REALWORKS SURVEY SOFTWARE: UITGEBREIDE ANALYSE EN RAPPORTAGE

Trimble RealWorks® Survey is de centrale applicatie voor informatieverwerking en -analyse in de Trimble Spatial Imaging oplossingen. Trimble RealWorks Survey is uitgebreid en overzichtelijk. Het combineert een reeks krachtige analysefuncties om complexe Spatial Imaging data te interpreteren en snel veel verschillende rapporten en berekeningen te maken.

Trimble RealWorks Survey beschikt over uitgebreide functies om de volgende taken te vereenvoudigen:

- Geavanceerde inspectiefuncties om ontwerp en voltooid bouwwerk te vergelijken
- Kant-en-klare functies voor volume- en oppervlakteberekeningen
- Door de gebruiker te definiëren profielen voor inspectie en monitoring
- Snelle aansluiting op en conversie naar CAD volgens industriestandaard
- Uw resultaten controleren, delen en communiceren



Diverse inspectietaken uitvoeren met de krachtige functies van RealWorks Survey: dubbel oppervlak, oppervlak naar model en oppervlak naar curve. Inspectiekaarten in 2D of 3D genereren en visualiseren m.b.v. de aan te passen kleurenbalk.



ZICHTBARE, WAARDEVOLLE RESULTATEN AFLEVEREN

- 2D plattegronden en hoogtetekeningen – afbeeldingen of foto's van bouwplaatsen als overlay toevoegen
- 3D oppervlaktemodellen – verrijken met foto overlays
- 3D modellen – 3D modellen in diverse standaard CAD-formaten produceren
- 2D en 3D analyses – 2D dwarsprofiel vergelijkingen en 3D als-gebouwd analyses genereren
- Zeer betrouwbare 3D puntenwolken – uitgebreide 3D data direct bij de klant afleveren
- Data met klanten delen – via online tools zoals Google Earth

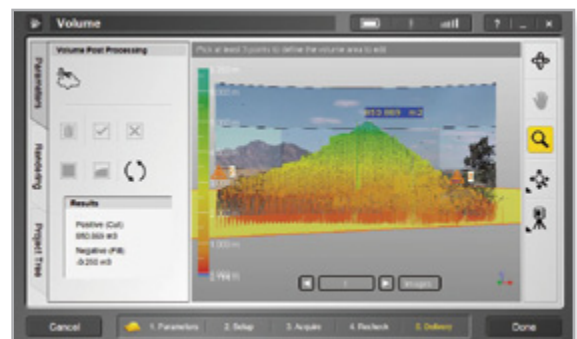
TRIMBLE ACCESS VOOR SPATIAL IMAGING

ONTWIKKELD VOOR SNELLE RESULTATEN

Met weinig of geen training is elke landmeter binnen enkele minuten startklaar. De Trimble Access™ software stroomlijnt de werkprocessen voor scannen en 3D berekeningen. Nu heeft elke meetspecialist de werkwijzen en sensoren die voor precieze Spatial Imaging eindproducten nodig zijn zo onder de knie.

Trimble Access voor Spatial Imaging:

- Data verzamelen m.b.v. krachtige General Scanning basismodule
- Optionele gestroomlijnde werkprocessen gebruiken om veldwerk te vergemakkelijken
- Exporteren naar Trimble RealWorks Survey voor uitgebreide analyse
- U weet dat de scan goed is voordat u de bouwplaats verlaat en u produceert eindproducten op het terrein



OP EINDPRODUCT GEBASEERDE WERKPROCESSEN

Met Trimble Access bereikt u in het veld snelle resultaten en vlotte eindproducten. Werkprocessen begeleiden veldploegen stapsgewijs bij het werk, zodat de meetspecialist zich minder met de meetsoftware hoeft bezig te houden en meer tijd heeft voor het eigenlijke werk.

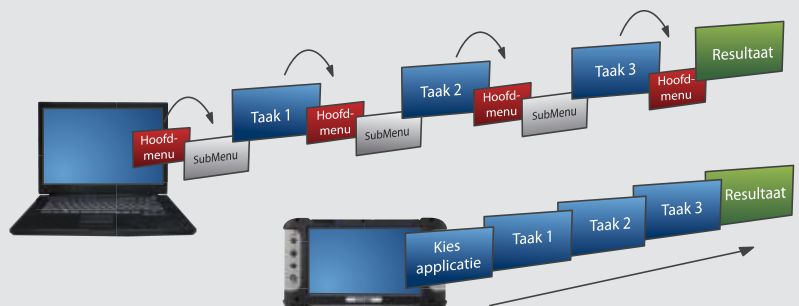
Omdat u op de bouwplaats eindproducten kunt controleren, bewerken en aanmaken, kunt u het eindresultaat al vanuit het veld aan de klant leveren.

KWALITEITSCONTROLE IN HET VELD

De solide Trimble Tablet™ PC is een veldboek met grote display en voldoende verwerkingscapaciteit voor grote datasets in het veld. Berekeningen zoals volumes zijn mogelijk zonder terug naar kantoor te gaan. U kunt al vanaf de bouwplaats aan de klant leveren.

GESTROOMLIJNDE WERKPROCESSEN

Trimble Access heeft gestroomlijnde werkprocessen die meetploegen begeleiden bij gangbare projecten zoals volumeberekeningen en Digitale Terreinmodellen. Met deze optionele modules gaat het verzamelen van data snel en gemakkelijk. U hoeft zich bovendien alleen met het eindproduct bezig te houden, niet met elk afzonderlijk commando in de software.



De groeiende vraag naar geospatiale informatie biedt een wereld aan kansen. Trimble levert twee speciale sensoren voor succesvolle Spatial Imaging.

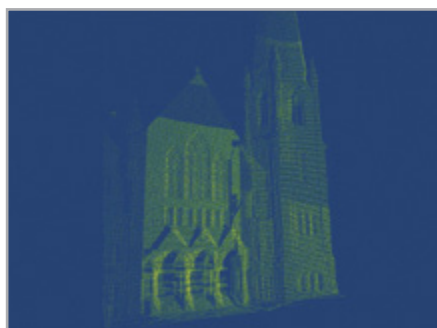
Trimble Spatial Imaging sensoren zijn veldinstrumenten waarmee u zeer nauwkeurige data vastlegt. Met rijke verzamelingen van geospatiale informatie kan de gebruiker relevante delen identificeren en precies de gewenste gegevens eruit halen.

Uitgebreide afbeeldingen en positiedata van inmeetkwaliteit vastleggen m.b.v. één geïntegreerde sensor.

De relevante details van complexe locaties snel en eenvoudig extraheren.

Orthogecorrigeerde afbeeldingen aanmaken voor snelle, nauwkeurige metingen.

Indrukwekkende resultaten in RealWorks Survey produceren, of naar Google Earth (kml formaat) exporteren..



TRIMBLE VX SPATIAL STATION

Het Trimble VX Spatial Station is ontwikkeld om vormen, details en coördinaten vast te leggen en baant de weg voor Spatial Imaging. Het instrument is ontworpen voor het verzamelen van informatie m.b.v. geïntegreerde video-, scan- en positioneringstechnieken.

Het Trimble VX Spatial Station combineert 3D scans met standaard resolutie en digitale afbeeldingen met coördinatenmetingen van inmeetprecisie en 2D eindproducten:

- Video overlay geeft visuele indicaties op het scherm, om het verzamelen van data te versnellen
- Met een draaisnelheid van 115 graden per seconde verzekeren de MagDrive™ servo's snel en efficiënt meten.
- Trimble VISION technologie verrijkt de verzamelde data met beelden die op locatie vastgelegd zijn.
- Trimble VX metingen kunnen worden aangevuld met GNSS posities, ten behoeve van flexibiliteit in het veld.



TRIMBLE GX 3D SCANNER



De Trimble GX 3D Scanner heeft een puntenwolkresolutie van fotokwaliteit en legt details tot op de centimeter vast, zodat u elke nuance van een locatie duidelijk in beeld hebt. Ongeëvenaard in toepassingen zoals het monitoren van de ontwikkeling van een bouwplaats, diagnose van as-built, restauratie van historische gebouwen en forensisch onderzoek beschikt de Trimble GX over geavanceerde functies voor totale efficiëntie.

- De Trimble SureScan™ technologie biedt de mogelijkheid de scandichtheid te veranderen, zodat data verzamelen en analyseren minder tijd kost
- Video opnamen leveren een compleet panorama van de locatie, dat met de scan zelf kan worden vergeleken
- Ware kleuren in real-time geven een realistisch en accuraat beeld
- Als het bereik belangrijk is, kan tot op 350 m data worden verzameld



GEBOUWD VOOR SNELHEID EN PRECISIE

De Trimble GX 3D Scanner geeft visuele precisie in diverse toepassingen zoals infrastructuur, restauratie, stedelijke topografie, tunnelbouw, mijnbouw en forensische toepassingen. De Trimble GX is de juiste keuze voor situaties waarin grote hoeveelheden gedetailleerde data binnen korte tijd nodig zijn.





www.trimble.com

© 2009, Trimble Navigation Limited. Alle rechten voorbehouden. Trimble en het logo met globe en driehoek zijn handelsmerken van Trimble Navigation Limited, gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen. Access, GX, MagDrive, OverScan, SureScan, Tablet, Trimble VISION en VX zijn handelsmerken van Trimble Navigation Limited. RealWorks is een gedeponeerd handelsmerk van Mensi, S.A. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.
Bestelnr. 022543-260C-NL (09/09)

NOORD-AMERIKA

Trimble Engineering and Construction Group

5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

800-538-7800 (gratis)

Tel. +1-937-245-5154

Fax +1-937-233-9441

EUROPA

Trimble GmbH

Am Prime Parc 11

65479 Raunheim

DUITSLAND

Tel. +49-6142-2100-0

Fax +49-6142-2100-550

AFRIKA & MIDDEN-OOSTEN

Trimble Export Middle-East

P.O. Box 17760

Jebel Ali Free Zone

Dubai

U.A.E.

Tel. +971-4-881-3005

Fax +971-4-881-3007

AZIË-STILLE OCEAAN

Trimble Navigation Singapore PTE Limited

80 Marine Parade Road

#22-06, Parkway Parade

Singapore 449269

SINGAPORE

Tel. +65-6348-2212

Fax +65-6348-2232

CHINA

Trimble Beijing

Room 2602-05

Tengda Plaza

No. 168 Xiwai Street

Haidian District, Beijing

P.R. CHINA 100044

Tel. +86-10-8857-7575

Fax +86-10-8857-7161

www.trimble.com.cn