

# Vaše mobilní měřicí místnost ZEISS T-SCAN



Seeing beyond



zeiss.com





Seeing beyond

[Úvod](#)

[Hlavní přednosti](#)

[Systém](#)

[GOM Inspect Suite](#)

[Funkce](#)

[Aplikace](#)

[Technické údaje](#)

[Kontakt](#)

Klikněte pro navigaci







## Mobilní měřicí místnost pro intuitivní 3D skenování

Modulární systém T-SCAN je vaše rychlá cesta vpřed: 3D data naskenujete bez přípravy součástí. Dokonale sladěné systémové komponenty – ruční laserový skener T-SCAN, optický trackovací systém T-TRACK a dotyková sonda T-POINT – představují intuitivní a vysoce přesné 3D metrologické řešení. V kombinaci se softwarem GOM Inspect Suite dosahuje nové dimenze v souřadnicové měřicí technice.



## Modulární koncept vše v jednom

Modulární koncept vše v jednom a kompletní řešení laserového skenování poskytuje maximální flexibilitu pro širokou škálu aplikací a povrchů.

## Včasné zjištění odchylek

Ušetřete čas i peníze: Toto mobilní měřicí řešení lze použít v dílenském prostředí, umožňuje velmi intuitivní způsob měření, vyhodnocení a získání „digitálního dvojčete“.

## Softwarem řízený pracovní postup

Systém T-SCAN je vybaven softwarem GOM Inspect Suite. Na monitoru sledujete průběh v reálném čase, software vás vede skenováním, snímáním sondou a inspekcí.





# Mobilní systém ve dvou verzích

Kombinujte ruční laserový skener a dotykovou sondu s optickým trackovacím systémem podle vašeho výběru: osvědčený ZEISS T-TRACK 20 pro velké měřicí objemy do 20 m<sup>3</sup> nebo nový ZEISS T-TRACK 10 pro menší měřicí objem a vyšší přesnost.

## ZEISS T-SCAN

Ruční 3D laserový skener



## ZEISS T-POINT

Ruční dotyková sonda pro snímání jednotlivých bodů

NOVÝ



## ZEISS T-TRACK 10

Optický tracker s měřicím objemem 10 m<sup>3</sup>



## ZEISS T-TRACK 20

Optický tracker s měřicím objemem 20 m<sup>3</sup>





# Efektivní skenování ručním laserovým skenerem ZEISS T-SCAN

Ruční skener T-SCAN zachycuje 3D data rychle a intuitivně. Jeho ergonomický design umožňuje snadné skenování. Díky lehkému a kompaktnímu senzoru je velmi vhodný pro sběr dat i v obtížně přístupných místech.



# Měření součástí různých velikostí ZEISS T-TRACK 20

Měřicí systém ZEISS T-TRACK 20 poskytuje měřicí objem 20 m<sup>3</sup>. Součásti do délky 4 m změříte při jednom ustavení. Tento systém se velmi snadno naučíte používat. Zachycení 3D dat se provádí efektivně, přesně a rychle. Stačí umístit součást do sledovaného objemu a můžete začít měřit – není potřebná příprava součásti pomocí referenčních bodů.

Sledovatelná přesnost zaručuje reprodukovatelné a spolehlivé výsledky měření.





NOVÝ

# Vysoká přesnost měření ZEISS T-TRACK 10

Nový měřicí systém T-SCAN 10 poskytuje měřicí objem 10 m<sup>3</sup>. Umožňuje měřit součásti do délky 2,5 m při jednom ustavení. Díky vysoce spolehlivým optickým komponentům ZEISS se výborně hodí pro aplikace, které vyžadují vyšší přesnost.





# Rychlá měření jednotlivých bodů ZEISS T-POINT

Dotyková sonda T-POINT se výborně hodí pro měření v místech jako jsou ořezové hrany, pravidelná geometrie, hluboké otvory nebo jiné opticky těžko dostupné oblasti. Rychle a spolehlivě zachycuje vybraná měřená místa. Zařízení se může používat s běžnými měřicími sondami, které lze snadno a rychle vyměnit.



# Zvětšení měřicího rozsahu ZEISS T-SCAN SMTs

Volitelné T-SCAN SMTs (Spherical Mounted Targets) vám umožní další rozšíření měřicího objemu nebo dokonce kombinaci několika systémů ZEISS T-SCAN. Pokud je měřená součást příliš velká pro systém ZEISS T-TRACK nebo její geometrie blokuje přímou viditelnost, může se na objekt snadno umístit tato vícepolohová adaptéry a zajistit tak konstantní přesnost 3D data.

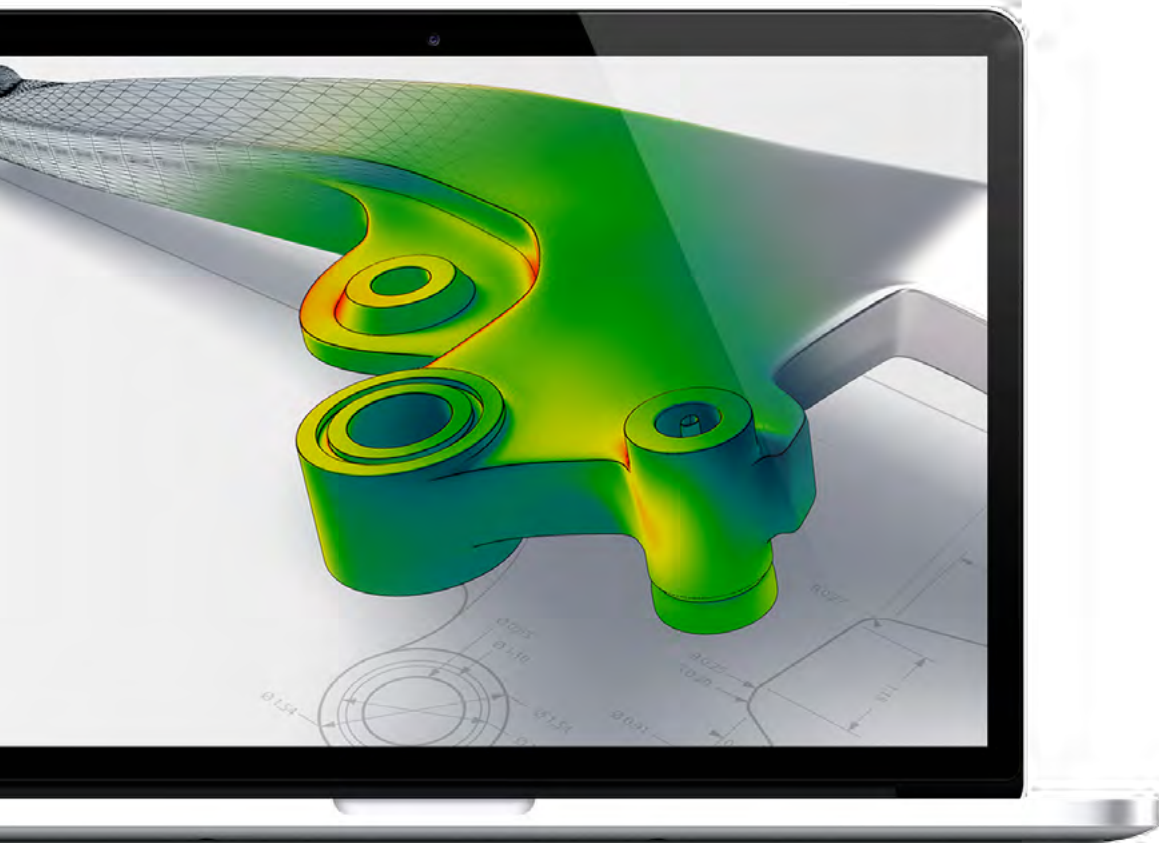






# Vysoká spolehlivost procesu

## GOM Inspect Suite



ZEISS T-SCAN funguje s GOM Inspect Suite, softwarovým řešením „vše v jednom“ a zavedeným standardem v 3D metrologii. V softwaru lze provádět měření a kontrolu, včetně parametrického postupu, ve kterém lze sledovat všechny kroky procesu. Softwarem naváděný proces skenování a dotykového snímání zjednodušuje a zrychluje váš pracovní postup.

[Stáhněte si zdarma](#)[Více informací](#)

Kliknutím přejdete na webové stránky HandsOnMetrology







## Rychlé a vysoce přesné 3D skenování

Vynikající technické parametry, jako je vysoký dynamický rozsah pro skenování různých povrchů objektů, inovativní kamerová technologie, vysoce kvalitní optika ZEISS i vysoká rychlost přenosu dat zaručují plynulý proces skenování a přesné naměřené výsledky.

## Dynamické referencování

3D data jsou měřena s vysokou přesností, dokonce i na pohybujících se objektech – díky funkci dynamického referencování provádíte měření nezávisle na pohybech součástí a na náročných okolních podmínkách, včetně vibrací.



# Široká škála aplikací

## Kontrola kvality / Inspekce

- ✓ Porovnání nominálních a naměřených hodnot pro CAD
- ✓ Kontrola hran (plechové díly)
- ✓ Kontrola složitých svařovaných konstrukcí
- ✓ Kontrola přímo ve výrobě

## Výroba nástrojů a forem

- ✓ Opravy nástrojů
- ✓ Generování a optimalizace obráběcích drah
- ✓ Dokumentace skutečného stavu po schválení nástroje
- ✓ Zachycení dynamiky složitých součástí, např. během upínacího procesu

## Vývoj a návrh produktu

- ✓ Vysoký dynamický rozsah pro skenování všech druhů povrchů
- ✓ Skenování návrhových modelů pro následné CAD zpracování a dokumentaci
- ✓ Nastavení kalibrů a přípravků
- ✓ Rychlé zachycení referenční geometrie a specifikovaných oblastí



## Technické údaje

### Ruční laserový skener ZEISS T-SCAN

#### Type / ZEISS T-SCAN

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Měřicí hloubka                              | +/- 50 mm                   |
| Šířka linie                                 | do 125 mm                   |
| Střední pracovní vzdálenost                 | 150 mm                      |
| Snímací frekvence                           | do 330 Hz                   |
| Rychlost sběru dat                          | 210 000 bodů za sekundu     |
| Hmotnost                                    | 1100 g                      |
| Rozměry senzoru (včetně rukojeti a IR pinů) | 300 x 170 x 150 mm          |
| Délka kabelu                                | 10 m                        |
| Střední vzdálenost bodů                     | 0,075 mm                    |
| Třída laseru (IEC 60825-1:2014)             | Třída 2M (bezpečná pro oči) |
| Software                                    | GOM Inspect Suite           |



## Technické údaje

### ZEISS T-TRACK 10 NOVÝ

#### Type / ZEISS T-TRACK 10

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Měřicí vzdálenost: objekt-kamera | 2,0 m – 4,50 m        |
| Měřicí objem                     | 10 m <sup>3</sup>     |
| Zorné pole                       | do 2894 mm x 2324 mm  |
| Měřicí frekvence                 | do 2,8 kHz            |
| Hmotnost                         | 18,5 kg               |
| Rozměry                          | 1150 x 180 x 150 mm   |
| Software                         | GOM Inspect Suite     |
| Sledovatelná přesnost            | ano                   |
| Přesnost                         | 0,033 mm + 0,033 mm/m |

### ZEISS T-TRACK 20

#### Type / ZEISS T-TRACK 20

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Měřicí vzdálenost: objekt-kamera | 2,0 m – 6,0 m        |
| Měřicí objem                     | 20 m <sup>3</sup>    |
| Zorné pole                       | do 3200 mm x 2500 mm |
| Měřicí frekvence                 | do 2,8 kHz           |
| Hmotnost                         | 18,5 kg              |
| Rozměry                          | 1150 x 180 x 150 mm  |
| Software                         | GOM Inspect Suite    |
| Sledovatelná přesnost            | ano                  |
| Přesnost                         | 0,04 mm + 0,04 mm/m  |







**GOM GmbH**  
a ZEISS company

Schmitzstraße 2  
38122 Braunschweig  
Německo  
Tel: +49 531 390290  
info@gom.com

