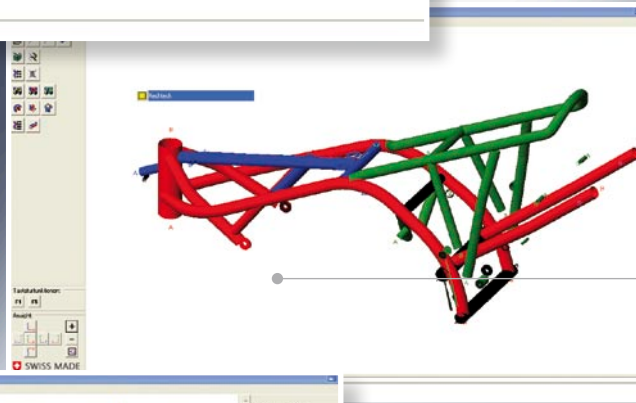
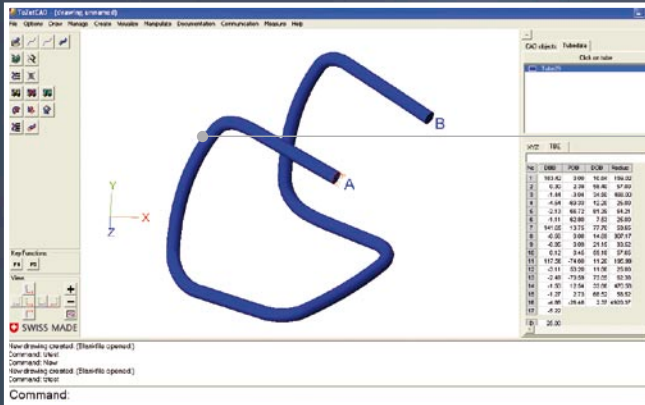


# TeZetCAD - Buizensoftware voor FARO ScanArm

*In vrije vorm gebogen buizen met laser gemeten, automatische gegevensuitgifte van xyz- en buiggegevens, evenals gegevenscorrectie in overeenstemming met het type buigmachine.*



*Meten van een motorfietsframe*



*Formule 1-spruitstuk, dat in de software virtueel gewijzigd kan worden met real time gegevensovername.*

## Meten van buizen, draden en slangen

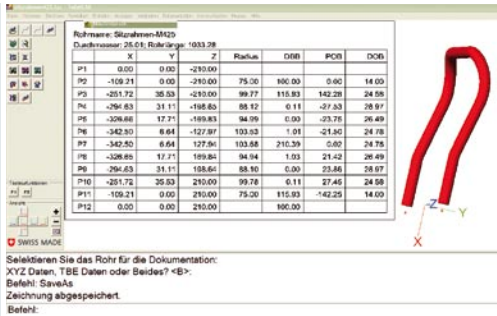
Met de FARO Laser ScanArm in combinatie met TeZetCAD-software kunnen buizen, profielen, slangen en geometrische onderdelen gebruikersvriendelijk en menugestuurd worden gemeten. Afhankelijk van de eisen worden daarbij tactiele of contactloze metingen ingezet. Met TeZetCAD en FARO meetssystemen is het nu voor het eerst mogelijk om buizen die in vrije vorm gebogen zijn zo op te meten, dat op basis van CAD-tekeningen bochten in buizen aangebracht kunnen worden.

De gecombineerde oplossing richt zich op klanten die zich bezighouden met het opmeten en corrigeren van buizen in verschillende vormen en omvang evenals met de complexe geometrie van in vrije vorm gebogen buizen. Op dit moment is TeZetCAD wereldwijd de enige software die in vrije vorm gebogen buizen kan meten en corrigeren.

## Voordelen

- ▶ Meer dan 100 voor buizen te gebruiken functies
- ▶ Grote efficiëntie
- ▶ Proceszekerheid
- ▶ Kostenbesparing
- ▶ Zeer eenvoudige bediening
- ▶ Snelle meting

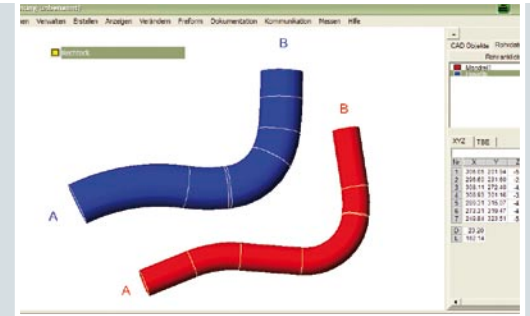
## Toepassingen



In vrije vorm gebogen buis opgemeten en gedocumenteerd



Slang-doorn-vergelijking - grafische generatie van de scangegevens en tegelijkertijd gegevensuitgifte in xyz- en buigmaat evenals gegevenscorrectie in overeenstemming met het type buigmachine.



## Functies

### In vrije vorm buigen van buizen met TeZetCAD

In vrije vorm gebogen buisonderdelen kunnen weliswaar in CAD met behulp van oppervlakgegevens grafisch gecreëerd worden, maar uit deze CAD-gegevens kunnen geen xyz- noch buiggegevens worden geëxtraheerd die door een buigmachine kunnen worden verwerkt. De invoer van gegevens voor buizen met een vrije vorm (niet-traditioneel gebogen buizen) vereist een nieuwe meettechnologie. In elkaar overgaande buisbogen van verschillende omvang, zonder tussenliggende cilinder, worden met de FARO ScanArm ingelezen en in TeZetCAD parallel aan de meetprocedure in real time berekend en in overeenstemming met de buis verwerkt. Voor de communicatie met CAD-systemen heeft

TeZetCAD speciaal een 3D Iges-module ontwikkeld, die uit een CAD 3D IGES-bestand de voor de buisproductie en vergelijkingscontrole vereiste coördinaten en buiggegevens kan extraheeren.

### Designtool

Een bijzondere functie is ook het designtool, waarmee de gebruiker op het beeldscherm buizen kan veranderen, met parallel lopende gegevensweergave in real time. Deze functie wordt vaak gebruikt als buislangtes op elkaar afgestemd moeten worden, of als niet van vastgelegde afstanden tussen de onderdelen afgeweken mag worden. Hier trekt de snelle „Graphiccernel“ in het bijzonder de aandacht. Want het driedimensionale aanzicht maakt pas

een visuele beoordeling van de correctie mogelijk. Het gelijktijdig verkrijgen van de nieuwe gegevens maakt de snelle overdracht voor verdere verwerking mogelijk.

### Geïntegreerde doorn-slang meting

Steeds vaker worden slangen met behulp van gebogen doornen door hitte vervormd. Een actuele techniek in de autobouwwereld. De slang moet worden gemeten en de doorn gecorrigeerd. Omdat de meeste slangen uit ongedefinieerde radii bestaan, is de rekenkundige verwerking „doorn-slang“ in de lasermeting en correctie van vrije vormen geïntegreerd en is daarom ook als enige in de wereld met TeZetCAD snel en gebruikersvriendelijk mogelijk.

## FARO Laser ScanArm® V2 - Prestatiespecificaties (contactloos meten)

FaroArm	1.2m (4ft.)	1.8m (6ft.)	2.4m (8ft.)	3.0m (10ft.)	3.7m (12ft.)
Fusion		±.096mm (±.0038in.)	±.101mm (±.0040in.)	±.139mm (±.0055in.)	±.174mm (±.0069in.)
Platinum	±.068mm (±.0027in.)	±.076mm (±.0030in.)	±.080mm (±.0032in.)	±.102mm (±.0040in.)	±.123mm (±.0048in.)
Quantum		±.069mm (±.0027in.)	±.071mm (±.0028in.)	±.098mm (±.0035in.)	±.101mm (±.0040in.)

## FARO Laser ScanArm® V3 - Prestatiespecificaties (contactloos meten)

FaroArm	1.2m (4ft.)	1.8m (6ft.)	2.4m (8ft.)	3.0m (10ft.)	3.7m (12ft.)
Fusion		±.081mm (±.0032in.)	±.086mm (±.0034in.)	±.124mm (±.0049in.)	±.159mm (±.0063in.)
Platinum	±.053mm (±.0021in.)	±.061mm (±.0024in.)	±.065mm (±.0026in.)	±.087mm (±.0034in.)	±.108mm (±.0043in.)
Quantum		±.054mm (±.0021in.)	±.056mm (±.0022in.)	±.074mm (±.0029in.)	±.086mm (±.0034in.)

