



## Corrosie- en erosiemapping met 3D-lasertechniek

Corrosie- en erosiemapping zijn niet-destructieve onderzoekstechnieken die de **degradatie van materialen** in kaart brengen. Vinçotte maakt voor deze onderzoeken gebruik van de **gevanceerde 3D-lasertechniek** die ons in staat stelt om **zeer** precies onder meer resterende wanddiktes te meten.

### Your tailor-made solution

## Meer over corrosie- en erosiemapping met 3D-lasertechniek:

- **Cartografie van de vermindering van de wanddikte**

Bij deze oppervlakte-inspectietechniek gebruiken we een manuele 3D-scanner. Deze bewegen we boven de zone die geïnspecteerd moet worden om zo alle punten van het oppervlak te inspecteren. De scanner heeft geen extern referentiesysteem nodig. Zowel complexe geometrieën als vlakke oppervlakken kunnen worden onderzocht. Na inspectie worden de gegevens verwerkt en voorgesteld in kleuren volgens hun zichtbare wanddiktevermindering.

Door de hoge mate van reproduceerbaarheid is corrosiemapping een interessant hulpmiddel bij het monitoren van corrosie. De corrosiesnelheid van het materiaal kan bijvoorbeeld efficiënt berekend worden, maar ook complexere berekeningen zijn mogelijk, zoals RLA (remaining life assessment) en alle andere integriteitsbeoordelingsmethoden.

- **Hogere scansnelheid bij constante nauwkeurigheid dankzij 3D-laser**

Een snelle scanning met standaardresolutie wordt toegepast op het hele oppervlak, terwijl een hogedefinitieresolutie enkel wordt toegepast op aangetaste zones. Op die manier kunnen scansnelheden tot verschillende vierkante meters per uur worden gehaald na passende kalibratie en voorbereiding, zonder de nauwkeurigheid in het gedrang te brengen. Die blijft constant gedurende de hele scan.

- **Vereisten**

Er is een vrije ruimte van ongeveer 600 mm rond het te scannen oppervlak nodig om het hele oppervlak in de beste omstandigheden te kunnen scannen.

In sommige gevallen, zoals bij glanzende objecten of bij een hoge omgevingshelderheid, kan het oppervlak vóór de inspectie moeten worden voorbereid met een contrastproduct.

### Your result

## Voordelen corrosie- en erosiemapping met 3D-lasertechniek

De 3D-lasertechniek die Vinçotte gebruikt voor corrosie- en erosiemapping blinkt uit met een nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid die niet door conventionele technieken kan worden geëvenaard. Iedere indicatie van gedegradeerde materialen wordt nauwkeurig in kaart gebracht waardoor onomstotelijk bewijs van slijtage kan worden geleverd. Bovendien kan het onderzoek ook tijdens de werking worden uitgevoerd waardoor uw processen niet moeten worden stilgelegd.

### Please note

### In which situation?

## Toepassing corrosie- en erosiemapping met 3D-lasertechniek

- industrie
- elektriciteit
- olie & gas
- farma
- ...