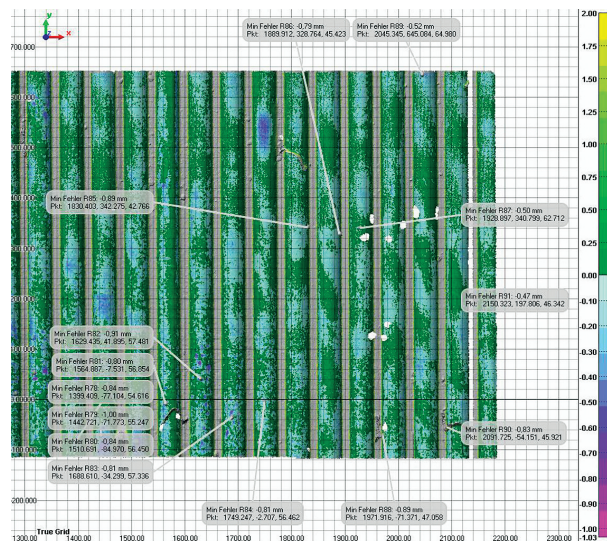


Hochauflösende berührungslose 3D-Vermessung von Korrosionsfeldern

Materialabtrag durch Korrosion, Erosion oder Abrasion? ObjektScan vermisst mit Spezialverfahren die Oberflächentopologie auch großflächiger Bereiche. Ergebnis ist eine CAD-basierte quantitative Auswertung des Schadensbildes. Materialverschwächungen lassen sich damit eindeutig dokumentieren, auswerten und visualisieren. Die hochgradig genaue 3D-Vermessung eignet sich als Eingangsdatensatz für FEM-

Berechnungen. Damit kann direkt eine Aussage über die Strukturfestigkeit der untersuchten Objekte gewonnen werden. Die Oberflächentopologie wird damit zweifelsfrei beweissichernd dokumentiert. Für Spezialanwendungen bauen wir Scanner und Messvorrichtungen selbst. Punktuelle Ultraschallmessungen geben nie – oder nur zufällig den geringsten Wert für die Restwandstärke wieder.

Großflächige Korrosionsabträge werden durch die Kombination von Ultraschallmessdaten mit 3D-Scandaten erfasst und über die weitere Überlagerung mit Sollreferenzkörpern visualisiert und ausgegeben. Der Wert und die Position für die geringste Restwandstärke an Objekten wird automatisch aufgezeigt. Nur so ist eine lückenlose und vollständige Betrachtung von Objekten gegeben.



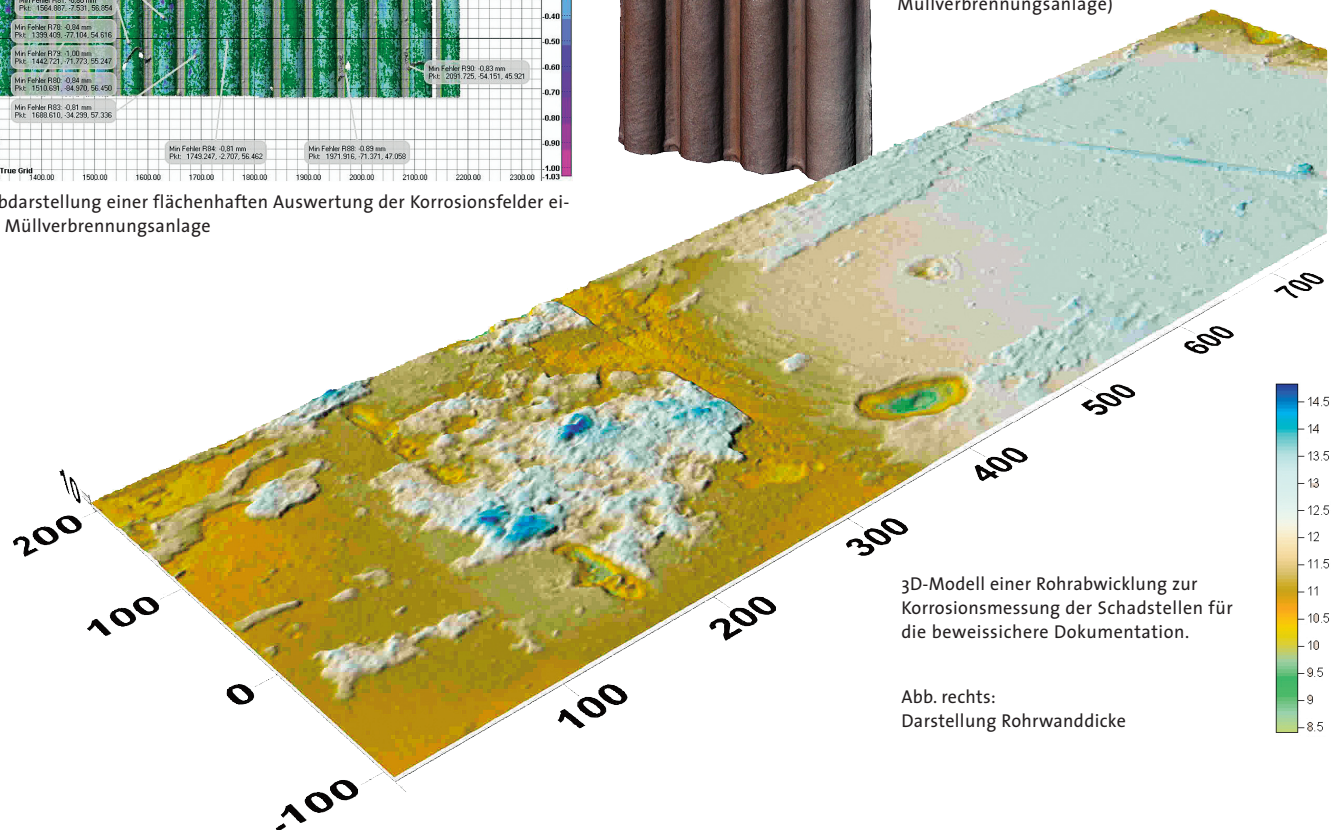
Farbdarstellung einer flächenhaften Auswertung der Korrosionsfelder einer Müllverbrennungsanlage



• Anwendungen:

Rohrleitungen außen und innen ab DN 400 mm Einbauten in Dampferzeugern: Rostelemente, Wärmetauscher, Korrosions- und Abrasionsprozesse an nahezu allen Oberflächen. Deformationsmessungen, Kalibermessungen, Beweissicherung vor und nach einer Sanierung.

Trianguliertes Modell mit Textur
(3D-vermessene Membranwand einer Müllverbrennungsanlage)



3D-Modell einer Rohrabwicklung zur Korrosionsmessung der Schadstellen für die beweissichere Dokumentation.

Abb. rechts:
Darstellung Rohrwanddicke