

UT wanddiktemetingen met drone



Jean-Louis
Weemaes
Sint-Pietersvliet 7
2000

info@skyebase.be
www.skyebase.be
+32 496 16 83 22

De Challenge

In de procesindustrie en tankterminals dienen er regelmatig wanddiktemetingen te worden uitgevoerd in functie van wettelijke keuringen of inspecties. Om deze diktemetingen (TML's, Thickness Measurement Locations) of corrosieonderzoeken uit te voeren dienen deze locaties snel, maar veilig, te kunnen worden betreden om de continuïteit van het (productie) proces niet in het gedrang te brengen.

Specifiek voor TML's die moeilijk te bereiken zijn, of een gevaar kunnen vormen voor inspecteurs, is de uitdaging het grootst. Denk hierbij aan TML's op hoogte of in ruimtes waar de mogelijkheid bestaat op aanwezigheid van gevaarlijke dampen/gassen.

De Solution

Dankzij de UT-Payload die wordt gemonteerd op onze indoor drone (Elios 3) verandert deze in een vliegende UTM-meter (Ultrasonic Thickness Measurement). Deze kan in de meest uitdagende en donkere gebieden nauwkeurige diktemetingen en corrosieonderzoeken uitvoeren, ondersteund door beelden met hoge resolutie. Uitgerust met de Elios 3 UT-Payload kunnen, naast wanddiktemetingen (A-scan), ook

reinigingen worden uitgevoerd waardoor de kans op downtime verder wordt verkleind. Bovendien is er geen mangatwacht meer nodig.



De Businesscase

De ultrasone sonde / UT-Payload is gemonteerd op een “Smart Probe Arm”, die met een laseraanwijzer visuele begeleiding biedt om nauwkeurig op meetpunten te richten. Deze flexibele arm heeft verschillende montagemogelijkheden waardoor die bruikbaar is in diverse industriële omgevingen.

Een op afstand bediende dispenser kan gel aanbrengen op het te testen materiaal. Zo is de overdracht van ultrasoon geluid optimaal. Voor een eenvoudige localisatie kan elke meting worden voorzien van een locatietag op een 3D-model van de asset. Indien nodig kan de Elios 3 met een reinigingsmodule het oppervlak voorbereiden op metingen.