



Sichtprüfung eines C-Stahl-Heizkessels mit magnetischem Kletterroboter

Gemeinschaftsprojekt von CS Energy, einem führenden australischen Stromlieferanten und Invert Robotics ermöglicht erste ferngesteuerte Inspektion eines Wasserrohrkessels.

Als Verfechter der besten Vorgehensweise und höchsten Sicherheit hält sich CS Energy bei allen seinen kohlebefeueten Kesseln an ein striktes Inspektionsschema. Mit Höhen von 40 bis 60 Metern erfolgen die Vorinspektionen, nachdem die Kessel nominal zwei Jahre im Betrieb waren und nach nominal vier Jahren erfolgt eine Hauptrevision, wobei die Kosten für einen stillstehenden Kessel bis zu 1,0 Mio. \$ pro Tag betragen.

„Herkömmlicherweise (bei einer manuellen Inspektion durch Personen) kann das Aufstellen eines sicheren Gerüsts bis zu drei Tage in Anspruch nehmen und zwei Tage, um das Gerüst nach Fertigstellung einer Inspektion wieder abzubauen. Das bedeutet, das wir mit mindestens fünf Tagen zuzüglich der Zeit der Inspektion und/oder der Zeit für Reparaturen rechnen müssen, bevor der Kessel wieder in Betrieb genommen werden kann.“ - Dr. Chris Spero, CS Energy.

„Die robotergesteuerte Inspektion konnte während einer ‚Mini-Stilllegung‘ des

Kessels durchgeführt werden und die Daten helfen dem Team von CS Energy, um ihr Reparaturschema weiter zu optimieren.“

Bei der Inspektion konnten auf Abstand Bereiche von besonderem Interesse untersucht werden: die Brenner, sämtliche Risse in den Kesselrohren, sämtliche Risse in der Stahlmembran zwischen den Kesselrohren, Ascheablagerungen und Beschädigungen in der Kesselnase, und alle Ascheablagerungen oder Beschädigungen an den hängenden Überhitzern.“



Technische Informationen

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Art des Behälters | Wasserrohrkessel |
| Abmessungen | Ø 5 m |
| Material | C-Stahl |
| Art des Kletterroboters | H2200 |
| Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) | Sichtprüfung |
| VideofORMAT | Full HD @ 30fps |