

protrader.one vom 20.03.2023

Digitale Inspektion garantiert 1A-Zustand

Aktuelles Digitale Inspektion: Clunie Wasserkraftwerk in Schottland erhält umfassende Überprüfung von Strucinspect und Voith Hydro



3D-Modell des Clunie Damms Digitale Inspektion: Das Wasserkraftwerk Clunie im Infrastructure Lifecycle Hub

Das schottische Kraftwerk Clunie bildet den Ausgangspunkt für ein Pilotprojekt, bei dem Strucinspect und Voith Hydro erstmals gemeinsam die Technologie Digitale Inspektion bei einem Staudamm einsetzen. Wasserkraftwerke tragen weltweit 16 Prozent zur Stromgewinnung bei. Seit Jahrhunderten gelten sie als zuverlässige Energieproduzenten in Form von Speicher- und Flusskraftwerken. Um das volle Potenzial zu nutzen und die Lebensdauer zu maximieren, müssen die Bauwerke, Rohrleitungen und Turbinen in einem optimalen Zustand gehalten werden.

Strucinspect und Voith Hydro, der weltweit größte Anbieter von Wasserkraftanlagen, haben sich gemeinsam der Herausforderung gestellt, diese zu erreichen. Im Jahr 2022 wurde das schottische Kraftwerk Clunie in einem Pilotprojekt auf Herz und Nieren geprüft.

Gewichtsstaumauer Clunie

„Clunie ist 72 Jahre alt und von seiner Leistung und Größe her das Kernstück der Kraftwerkskette von SSE Renewables zwischen Dalwhinnie, Rannoch und Pitlochry“, erklärt Andrea Venora, Head of Project Sense bei Voith Hydro. Dabei handelt es sich um eine Gewichtsstaumauer, bei der die Kräfte des horizontalen Wasserdrucks, der Solwasserdruck und die Masse des Bauwerks aufeinandertreffen.

„Derzeit erfolgen die Inspektionen in Clunie zweimal pro Jahr in Form von Begehungen der gesamten Struktur“, weiß Albrecht Karlusch, Managing Director von Strucinspect. Ein Problem entstünde, wenn dabei nicht alle Schäden rechtzeitig erkannt werden. „Hier kommen die Vorteile unserer digitalen Inspektion voll zum Tragen“, betont Karlusch.

Digitale Inspektion für die optimale Instandhaltung

Das Wiener Start-up, welches im Jahr 2019 gegründet wurde, ist ein Joint Venture zwischen der PALFINGER AG, VCE und der ANGST Group. Das Unternehmen nutzt Drohnen, um Daten zu erfassen und verwendet hierbei modernste Technologien wie

Künstliche Intelligenz, Building Information Modelling (BIM) oder Augmented Reality (AR), um diese Daten effizient zu visualisieren und zu analysieren.

Individuelle Business-Lösungen

Strucinspect arbeitet eng mit seinen Kunden zusammen, um individuelle Business Lösungen auf Basis von konfigurierbaren Technologie-Bausteinen zu entwickeln. Diese ermöglichen es dem Unternehmen, Inspektionsdaten präzise zu erfassen, effizient zu verarbeiten und für effektive Instandhaltungsentscheidungen zu nutzen. Mit dieser innovativen Technologie bietet das Unternehmen seinen Kunden einen effizienten und kosteneffektiven Weg, ihre Anlagen zu überwachen und Instandhaltungsentscheidungen zu treffen.

Neue Services dank Digitaler Inspektion

Die Partnerschaft mit Strucinspect ist äußerst interessant für den weltweit agierenden Technologiekonzern und Anlagenbauer Voith. Das Unternehmen stattet seit über 150 Jahren Wasserkraftwerke mit Komponenten aus. Voith bietet zudem ein breites Portfolio an Produkten und Leistungen im Konzernbereich Hydro an, einschließlich Generatoren, Turbinen, Pumpen, Mess-, Regel- und Steuerungselementen sowie Service- und Wartungsleistungen.

Laut Voith Hydro CTO Dr. Norbert Riedel eröffnet die digitale Inspektionstechnologie von Strucinspect dem Unternehmen die Möglichkeit, weltweit neue Services anzubieten und Inspektionen digital, einfacher und sicherer durchzuführen. Es gibt tausende Staudämme mit einem Durchschnittsalter von etwa 50 Jahren und zahlreiche weitere Bauwerke wie Druckrohrleitungen, Kraftwerke und Tunnel, bei denen die Technologie der digitalen Inspektion zum Einsatz kommen kann. Albrecht Karlusch beschreibt die Vorteile der digitalen Inspektion als präziser und effizienter für Erhaltung und Inspektion. „Stehzeiten werden reduziert und die Leistungsfähigkeit der Anlage gesichert“, so der Managing Director von Strucinspect.

Über die **PALFINGER** Structural Inspection GmbH

Strucinspect ist ein 2019 gegründetes Joint Venture zwischen **PALFINGER**, VCE und der **ANGST** Group. Durch die Bereitstellung digitaler Dienste und die Etablierung des weltweit ersten Hubs zur digitalen Bauwerksverwaltung, den Infrastructure Lifecycle Hub, hält Strucinspect Infrastrukturbauwerke weltweit sicher, nachhaltig sowie ressourcenschonend instand. Der Infrastructure Lifecycle Hub, die online Kollaborationsplattform, bildet das Kernstück des Unternehmens. Die Plattform vereint Technologien und Funktionen im Bereich der ganzheitlichen digitalen Bauwerksverwaltung. Das Angebot richtet sich primär an etablierte Infrastrukturbetreiber und Prüfingenieure mit einer Offenheit für zukunftsorientierte und digitale Lösungen. Die angebotenen Funktionen werden aktuell auf die Anlageklassen Brücken, Tunnel und Staudämme angewandt.

3D-Modell des Clunie Damms Digitale Inspektion: Das Wasserkraftwerk Clunie im Infrastructure Lifecycle Hub

3D-Modell des Clunie Damms Digitale Inspektion: Das Wasserkraftwerk Clunie im Infrastructure Lifecycle Hub

3D-Modell des Clunie Damms Digitale Inspektion: Das Wasserkraftwerk Clunie im Infrastructure Lifecycle Hub

Quelle	protrader.one
Typ	News Site
Land	DE
Sprache	Deutsch
Adresse	https://www.protrader.one/aktuelles/digitale-inspektion-ga...