

Pressemitteilung

Virtuelle Inspektion von Abwasseranlagen spart künftig CO₂ und Wartungszeit

Praxisorientiertes Pilotprojekt zur Inspektion von Abwasseranlagen wird vom August-Wilhelm Scheer Institut in Zusammenarbeit mit dem Entsorgungsverband Saar (EVS) umgesetzt

Saarbrücken, 28. August 2020

Das August-Wilhelm Scheer Institut und der Entsorgungsverband Saar arbeiten an einer neuartigen technologischen Lösung für schnellere und wirtschaftlichere Inspektionen von Abwasseranlagen. Zum Einsatz kommt ein digitales Abbild der Anlage und Virtual Reality. Dadurch kann die bisher noch aufwändige Wartung und Kontrolle kostengünstig, schnell und CO₂-reduzierend durchgeführt werden. Das Pilotprojekt an einer Anlage des EVS für das Recycling von Klärschlamm zeigt vielversprechende Potentiale virtueller Inspektionen.

Die saarländische Infrastruktur zur Abwasserentsorgung und -aufbereitung besteht aus rund 140 Kläranlagen. Die stark verzweigte Struktur muss für einen ordnungsgemäßen Betrieb regelmäßig inspiziert und gewartet werden. Aktuell sind MitarbeiterInnen des Betriebes für die Kontrolle der Kanäle, Pumpwerke, Regenwasserbehandlungsanlagen etc. oft stundenlang unterwegs. Einfacher wird die Inspektion mit Hilfe eines digitalen Abbilds der realen Anlage - dem sogenannten „Digitalen Zwilling“. Dabei übermitteln Sensoren und Kameras in der Anlage über eine Cloud Informationen online an das digitale Abbild. Auf diese Weise entsteht der Digitale Zwilling, der alle nötigen Informationen für den Wartungstechniker visualisiert. Der Betriebszustand der Anlage kann damit ortsunabhängig und zu jeder Zeit überwacht und der Wartungsbedarf ermittelt werden.

Im Pilotprojekt ist zu diesem Zweck in einer Klärschlamm-Mineralisierungsanlage auf der Kläranlage des EVS in Homburg eine 360°-Kamera vom August-Wilhelm Scheer Institut installiert worden. Eine Verknüpfung mit den Betriebsdaten der Anlage ermöglicht künftig eine einfache und komfortable Zustandsanzeige und -beurteilung. Sobald Informationen der Anlage von einem EVS-Mitarbeiter angefordert werden, sendet die Kamera einen hochauflösenden Videostream der realen Anlage. Über eine Virtual Reality-Brille kann der Mitarbeiter in einem 360°-Livebild eine Darstellung der Anlage und deren Betriebsdaten sowie weitere Informationen wie Stammdaten, technische Zeichnungen oder Bedienungs- und Wartungshinweise betrachten. „Mit der VR-Brille hat man das Gefühl direkt vor Ort zu sein. Um den Zustand der Maschine beurteilen zu können, muss man somit nicht extra zu den unterschiedlichen Anlagen fahren, die häufig sehr weit auseinanderliegen“, so EVS-Geschäftsführer Georg Jungmann „Das ist nicht nur wirtschaftlich günstig und spart enorm Zeit, sondern es reduziert auch CO₂.“, so das Fazit von EVS-Geschäftsführer Michael Philippi.

Bisher war das Konzept des „Digitalen Zwillings“ vor allem für Großunternehmen interessant. Dieses Leuchtturmprojekt zeigt, welches große Potential ein Digitaler Zwilling auch für kleine und mittlere Unternehmen haben kann. Geschäftsführer des Forschungsinstituts Dr. Dirk Werth sieht darin große Chancen: „Die im Pilotprojekt entwickelte Lösung wird zukünftig dem Mittelstand zur Verfügung stehen. Digitale Zwillinge und Virtual Reality werden zusammen ein

mächtiges Werkzeug, um das Potential eigener Anlagedaten zu heben, Inspektionen substanziell zu vereinfachen und einen Beitrag zu einem nachhaltigeren Wirtschaften zu leisten.“

Über das August-Wilhelm Scheer Institut

Das August-Wilhelm Scheer Institut bringt Forschung, Innovation und Unternehmergeist zusammen. Das Digitalisierungsinstitut arbeitet an dem Unternehmen der Zukunft und entwickelt dafür moderne digitale Technologien und innovative Geschäftsmodelle. Das Konzept: Forschung und wirtschaftliche Praxis eng miteinander verzahnen, um durch zukunftsorientierte Lösungen den Weg in die digitale Transformation zu begleiten. Das interdisziplinäre und internationale Team setzt alles daran gemeinsam neue Maßstäbe für die digitale Zukunft zu schaffen.

Über den Entsorgungsverband Saar

Der Entsorgungsverband Saar (EVS) ist als kommunaler Umweltverband für das Saarland in der Abfall- und Abwasserwirtschaft tätig. Als Ressourcenmanager ist er verantwortlich für die Einsammlung und Verwertung von Abfällen und Wertstoffen im Saarland. Mit rund 140 modernen Kläranlagen steht seine Arbeit für gelebten Gewässerschutz.

Da der EVS seine Arbeit über Gebühren finanziert, werden in vielfältiger Weise Potenziale zur Kostenreduzierung und Betriebsoptimierung erschlossen.

August-Wilhelm-Scheer Institut Ansprechpartner für die Presse:

Lisa Christl
Communication Professional
Uni-Campus Nord | 66123 Saarbrücken | Germany
Mail: lisa.christl@aws-institut.de
Tel.: +49 681 96777294 | Mobil: +49 162 2677745
www.aws-institut.de

EVS Ansprechpartnerin für die Presse:

Marianne Lehmann
Leiterin Stabsstelle Kommunikation
Untertürkheimer Str. 21 | 66117 Saarbrücken
Mail: Marianne.lehmann@evs.de
Tel: +49 681 5000-666
www.evs.de

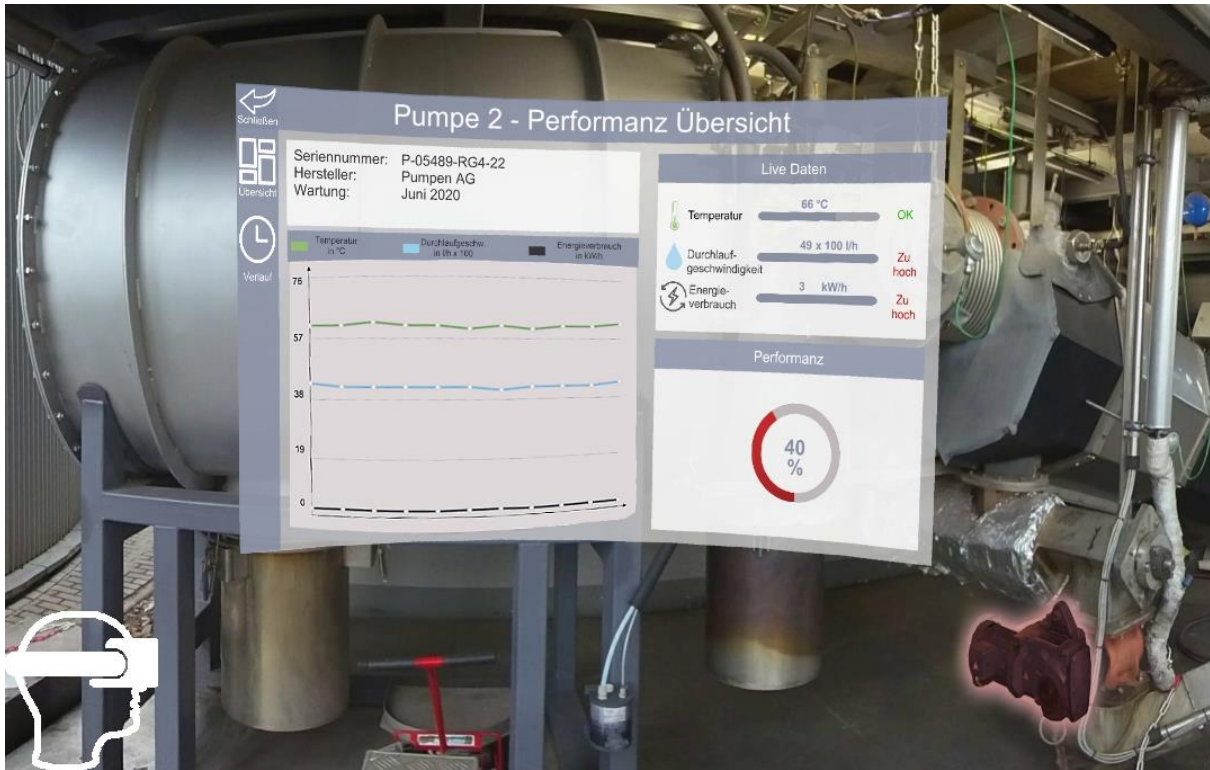


Abbildung 1: Der Blick durch die VR-Brille zeigt die Anlage mit Betriebsdaten im Prototyp