



Mit Instant3Dhub und Visionlib können Augmented-Reality-Anwendungen in der Cloud ausgeführt werden. Eine aufwendige und oft manuelle Reduktion der CAD-Daten entfällt. Bilder: Fraunhofer IGD

## Augmented Reality as a service

Zwei Kerntechnologien des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung IGD gehen jetzt Hand in Hand: Durch die Integration der interaktiven 3D-Visualisierungsplattform In-

Messe Stuttgart  
Mitten im Markt

### IN.STAND

Die Messe für Instandhaltung  
und Services

**23.-24.10.2019**  
**Messe Stuttgart**

[www.in-stand.de](http://www.in-stand.de) #instand



Auf dem Heiligengeistfeld auf St. Pauli findet das größte Volksfest im Norden statt. Ein Industriedienstleister hat einen Anteil daran. Seite 6

### TOP NEWS

Kollege Roboter macht sauber  
Roboter punktet bei der Innenrei-

## Aus Erfahrung gut

Mit diesem Slogan warb früher eine Weltmarke für ihre Produkte. Der Slogan passt aber auch auf die Instandhalter. Denn Erfahrung zeichnet echte Spezialisten aus. Profis hören oftmals frühzeitig, wenn etwas nicht stimmt, erkennen anhand von scheinbar unkritischen Daten und Fakten, wenn Maschinen und Anlagen nicht mehr ihre volle Leistung bringen oder wissen, was zu tun ist, wenn

dieses oder jenes passiert ist und in der Folge die Produktion stockt oder gar zum Stillstand gekommen ist. Keine Frage, erfahrene Instandhalter sind Gold wert. Doch erfahrene Instandhalter sind auch ein knappes Gut - zum einen, weil es eben Jahre dauert, bis man die Erfahrungen sammeln konnte und die Maschine und Anlagen aus dem Effeff kennt. Zum anderen, weil viele erfahrene Instandhalter bereits aus Altersgründen aus dem

aktiven Erwerbsleben ausgeschieden sind oder in den nächsten Jahren ausscheiden werden. Machine Learning - ein Thema, das nicht nur in dieser Ausgabe, sondern auch auf der Hannover Messe eine große Rolle spielen wird - könnte für die Instandhaltung der Zukunft deshalb eine entscheidende Rolle spielen, denn auch hier geht es im Rahmen der künstlichen Intelligenz um die Generierung von Wissen - Wissen aus Erfahrung.

Eine entsprechende Software lernt nicht nur aus Beispielen im Sinne von „Wenn A passiert, passiert auch B“, sondern kann dieses generierte Wissen verallgemeinern.

Die Grundlage hierfür sind Algorithmen, die Muster und Gesetzmäßigkeiten in den Lerndaten erkennen. So kann das System sogar unbekannte Daten beurteilen und den Instandhaltern als fachkundiger und erfahrener Tippgeber zur Seite stehen. **Volker Zwick**



## Besuchermagnet Maintenance

### Dortmunder Messeduo verzeichnet Aussteller- und Besucherrekorde

Die beiden zeitgleich in Dortmund stattgefundenen Fachmessen Maintenance und Pumps & Valves zogen nach Angaben des Veranstalters rund 300 Aussteller und 5.336 Besucher an. Beide Fachmessen konnten unter anderem bei den Besucherzahlen zulegen.

„Der Zuwachs der Maintenance Dortmund 2019 von mehr als 15 Prozent bei Ausstellern und insgesamt 32 Prozent bei den Fachbesuchern verdeutlicht eindrucksvoll, dass wir mit unserem Konzept die richtige Branchenplattform für die Industrie geschaffen haben“, freut sich Maria Soloveva vom Veranstalter Easyfairs Deutschland. Auch die Pumps & Valves, die in diesem Jahr zum zweiten Mal parallel zur Instandhaltungsmesse stattfand, konnte bei den Fachbesuchern 14 Prozent hinzugewinnen.



„Die meisten Besucher schlendern eher an unserem Stand vorbei und sind, nachdem wir sie aktiv angesprochen haben, meist völlig überrascht und letztendlich begeistert und sehr interessiert daran, ihren Filterbedarf ge-

menden Jahr laufen bereits. Das Messe-Duo wird am 12. und 13. Februar 2020 wieder in den Westfalenhallen Dortmund stattfinden. [www.maintenance-dortmund.de](http://www.maintenance-dortmund.de) [www.pumpsvalves-dortmund.de](http://www.pumpsvalves-dortmund.de)



## Piepenbrock für Innovationskraft mit Qualitätssiegel ausgezeichnet

Vor Kurzem wurde der Dienstleister Piepenbrock als Unternehmen mit der höchsten Innovationskraft im Gebäudeservice ausgezeichnet. Den Wettbewerb verantworteten der Informationssender Welt und das Beratungsunternehmen Service-Value. Piepenbrock setzte sich



Mittelwert erfasst. Abhängig davon, wie viel niedriger der Eigenwert eines Unternehmens gegenüber dem Branchenmittelwert lag, desto höher wurde die Innovationskraft eingeschätzt. Mit dem Wert von 2,53 qualifizierte sich Piepenbrock als Nummer eins

Fachbesucher 14 Prozent hinzugewinnen.

## Sonderthema digitale Assistenzsysteme

Positiv war auch die Resonanz vonseiten der Aussteller und der Fachbesucher: „Die Maintenance Dortmund war für uns eine sehr erfolgreiche Messe. Hier treffen wir die wichtigsten Kunden und bekommen einen Überblick über den gesamten Markt“, erklärt beispielsweise Sandra Herrmann von Infraser Knapsack.

Markus Eckert von Röco bestätigt: „Die Leitmesse für industrielle Instandhaltung ist mittlerweile ein Pflichttermin für uns. Für die nächste Messe 2020 haben wir bereits gebucht.“

Positiv äußern sich unter anderem auch die Verantwortlichen von Filteron aus Solingen. Das Unternehmen stellte auf dem Gemeinschaftsstand des Forum Vision Instandsetzung (FVI) aus.

„Die meisten Besucher schienen eher an unserem Stand vorbei und sind, nachdem wir sie aktiv angesprochen haben, meist völlig überrascht und letztendlich begeistert und sehr interessiert daran, ihren Filterbedarf gebündelt an einer Stelle zu erhalten“, bestätigt auch Michael Kron, Verkaufsleiter der Filteron GmbH. Bild: Filteron

„Mit unserem umfangreichen Sortiment an Filtermaterialien für beinahe jede industrielle Anwendung sowie unserer Praxiserfahrung aus vier Jahrzehnten haben wir bei vielen Besuchern Interesse geweckt. Der häufig nicht berücksichtigte Bereich der Filtration wurde in vielen Gesprächen in den Fokus gerückt. Im Laufe der Gespräche tauchten bei den Besuchern immer mehr Bereiche und verschiedenste Filter auf, die sie gebündelt von Filteron als Lieferant und Konfektionär erhalten können“, so die Erfahrungen zur Messe von Ulrich Bräunlich, Mitarbeiter der Firma Filteron in seiner Funktion als Projektleiter für die Messe. Übrigens: Die Vorbereitungen für die Folgeveranstaltung im kom-

Den Wettbewerb verantworteten der Informationssender Welt und das Beratungsunternehmen Service-Value. Piepenbrock setzte sich hierbei gegen 19 Konkurrenten durch und darf nun das Qualitätssiegel „Höchste Innovationskraft - Nr. 1“ führen.

Die dem Wettbewerb zugrunde liegende Studie wurde vom Informationssender Welt in Zusammenarbeit mit der Analyse- und Beratungsgesellschaft Service-Value durchgeführt. Diese werteten in einer Onlineerhebung mehr als 300.000 Urteile von Führungskräften zur Innovationskraft deutscher Unternehmen aus.

Insgesamt lagen Daten zu 2.867 Firmen aus 260 Branchen vor. Für



Arnulf Piepenbrock, geschäftsführender Gesellschafter, betont: „Die Investition in neue Technologien und innovative Ideen ist wichtiger Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie - natürlich immer mit Blick darauf, dass sie für unsere Kunden einen Mehrwert darstellt.“ Bild: Piepenbrock

jede Branche und jedes Unternehmen wurde der empirische

über dem Branchenmittlerwert lag, desto höher wurde die Innovationskraft eingeschätzt. Mit dem Wert von 2,53 qualifizierte sich Piepenbrock als Nummer eins in der Branche „Gebäudeservice“ und erhielt die Auszeichnung „Höchste Innovationskraft“. „Erfolgreich zu sein heißt auch immer innovativ zu sein und heute besser als gestern. Unsere Kunden vertrauen uns und darauf, dass wir ihnen den besten Service bieten. Daher nehmen wir das Siegel vor allem auch als Ansporn, weiterhin kunden- und zukunftsorientiert zu handeln und innovative Lösungen zu realisieren“, so Arnulf Piepenbrock, geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensgruppe. [www.piepenbrock.de](http://www.piepenbrock.de)

## Tectrion übernimmt Werkstofftechniklabor von Bayer

Das Instandhaltungsunternehmen Tectrion stellt mit rund 1.300 Mitarbeitern einen sicheren und störungsfreien Betrieb von chemischen und pharmazeutischen Produktionsanlagen an den Chempark-Standorten Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen sowie in Wuppertal und Monheim am Rhein sicher.

Nun hat der Industriedienstleister das Werkstofftechniklabor mit allen Geräten, dem betriebsspezifischen Know-how und den Mitarbeitern im Chempark Leverkusen übernommen.

Dieses war Teil des sicherheitstechnischen Laboratoriums des global agierenden Kompetenzzentrums für Verfahrens- und Anlagensicherheit der Bayer AG. Das Prüftechnikteam wuchs durch die



Bild: Tectrion

Übernahme im Bereich Qualitätssicherung auf rund 60 Experten an. Durch den Zukauf kann Tec-

trion nun sowohl für metallische als auch für nichtmetallische Werkstoffe nicht nur zerstörungsfreie Prüfungen, sondern auch zerstörende Verfahren wie beispielsweise Korrosionsprüfungen anbieten.

Zudem erweitert das Instandhaltungsunternehmen mit der Akquisition seine Kapazitäten in einer Reihe von Prüfverfahren, die es unter anderem als Anbieter von wiederkehrenden Prüfungen, als Inspektionsstelle in der Herstellerüberwachung und als akkreditiertes Prüflabor für zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen einsetzt. Auch in der Schadens- und Zustandsanalyse baut das Unternehmen durch die Expertise des Labors sein Know-how aus. [www.tectrion.de](http://www.tectrion.de)

Maria Soloveva vom Veranstalter Easyfairs Deutschland erklärt bezeichnend auf die erfreulich gestiegenen Besucher- und Ausstellerzahlen: „Damit untermauert die Maintenance Dortmund einmal mehr ihre maßgebende Position als Leitmesse für die industrielle Instandhaltung für ganz Deutschland.“ Bild: Easyfairs

