



Das Produkt Source ist eine digitale, KI-gestützte Akustikprüfungs-Software und findet in der Qualitätssicherung ihren Einsatz (Foto: Porsche AG)

PRESSE-INFORMATION

18. April 2023

Hannover Messe 2023: MHP stellt das digitale SaaS-Produkt Source vor

KI-gestützte Akustikprüfung in Produktion und Entwicklung

- Das digitale SaaS-Produkt (Software-as-a-Service) Source ist Teil des neuen Geschäftsfelds ‚Industrial Cloud Solutions‘ von MHP
- Digitaler Produkthanbieter: Source als eines der ersten Produkte aus dem Portfolio ICS
- KI-gestützte Geräuscherkennung für den Einsatz in der Qualitätssicherung oder bei der Bauteilequalifizierung
- Mit Source lassen sich Effizienzpotenziale und Kosteneffekte realisieren, Projektkosten bis zu zehn Prozent einsparen
- Rentabel: Schnellere Fehlererkennung an Prüfständen in Produktion und Entwicklung
- Erfolgreich: Source bei Porsche im Entwicklungszentrum Weissach und im Werk Leipzig im Einsatz
- Hannover Messe: Source und ICS-Strategie werden zum ersten Mal vorgestellt

Ludwigsburg / Hannover – Die Management- und IT-Beratung MHP stellt auf der Hannover Messe vom 17. bis 21. April 2023 erstmalig ihr neues Geschäftsfeld Industrial Cloud Solutions (ICS) und damit zusammenhängend auch das erste Produkt Source vor – eine KI-gestützte Akustikprüfungs-Software. Im Rahmen der ICS-Strategie der größten Tochtergesellschaft (81,8 %) der Porsche AG sollen vor allem Lösungen für die Digitalisierung von Entwicklung, Produktion und Logistik angeboten werden. Das Ziel: Unternehmen beim Aufbau der Produktion der Zukunft zu unterstützen, indem Produktionsnetzwerke über Cloud-Architekturen hochgradig vernetzt werden und damit weitestgehend autonom agieren können.

Michael Appel, Partner bei MHP: „Wir bieten ICS-Dienste und Digitalprodukte an, weil dieses neue Geschäftsfeld hervorragend in unsere MHP-Strategie passt. Wir knüpfen damit außerdem nahtlos an die Digital-Strategie der Porsche AG an. Industrial Cloud Solutions sind Teil des großen softwarebasierten Zukunftsmarkts, an dem MHP teilhaben wird. Source ist das erste Software-as-a-Service-Produkt, das diese Partizipation ermöglicht.“

Qualitätsprüfung auf einem neuen Level

Presse-Kontakt

MHP Management-
und IT-Beratung GmbH

Benjamin Brodbeck
Senior PR Specialist
+49 (0) 152 33 14 58 09
Benjamin.Brodbeck@mhp.com



MHP Media / Newsroom
www.mhp.com/newsroom

Bei der von MHP und Porsche Digital entwickelten Lösung handelt es sich um eine KI-gestützte Akustikprüfungs-Software, die an Prüfständen in der Produktion und Entwicklung zum Einsatz kommt. Dabei werden die zu prüfenden Bauteile oder Komponenten in Schwingung versetzt und erzeugen ein charakteristisches Geräuschmuster. Weicht dieses von der in der KI erlernten Referenz ab, detektiert das System einen Mangel und macht auf diesen aufmerksam. So können Fehler schneller und zuverlässiger als bei den üblichen, Stichprobenartigen Checks erkannt werden:

„Häufig werden Fertigungsteile beispielsweise in der Automobilproduktion offline auf Qualität überprüft. Das kostet Zeit und am Ende Geld. Mit Source beschleunigen sich die Vorgänge zur Fehlererkennung am End-of-Line-Prüfstand (EoL) deutlich. Bei einer Genauigkeit der Störgeräuscherkennung von über 96 Prozent lassen sich gegenüber einem konventionellen Prüfprozess zehn Prozent einsparen. Das schlägt sich unmittelbar auch in den Kosten nieder, die je nach Projekt um bis zu zehn Prozent sinken“, fasst Michael Appel zusammen.

Hinter dem Prozess steckt eine minimalinvasive Sensorik am End-of-Line-Prüfstand, die Rohdaten generiert und auf dieser Basis schließlich die KI trainiert werden kann. In der Folge lassen sich Qualitätskriterien festzulegen. Der angelegte Algorithmus wird in die Cloud geladen und dort bereitgestellt.

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mittels Vibrationsmessung

Angelegt ist Source als nutzungsorientiertes Angebotsmodell, das auf einer Software-as-a-Service-Lösung aufsetzt. Eine modulare Cloud-Infrastruktur ermöglicht einen sehr flexiblen Systemeinsatz mit nutzungsorientierter Abrechnungsmöglichkeit in verschiedenen Anwendungsszenarien. Drei Szenarien sind besonders prädestiniert dafür:

- Die Prüfung verschiedenster Werkstücke oder Komponenten auf ihre Funktionalität. Damit lassen sich Anomalien bei bewegten Komponenten und Systemen aufspüren.
- Möglich ist außerdem eine zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mittels Vibrationsmessung.
- Eine weitere Anwendung für Source ist die Akustikbewertung. Dabei werden Störgeräusche durch den Algorithmus erkannt.

Porsche setzt Source in der Montage ein

Dass das auch schon in der Praxis funktioniert, zeigt der erfolgreiche Einsatz von Source bei Porsche in Weissach und Leipzig: Die Lösung wird hier seit über zwei Jahren in der Montage verwendet. Geräusch-Anomalien helfen, Fehler bei der Prüfung von Fahrwerkskomponenten automatisch und in Echtzeit zu erkennen. Zudem trägt eine optische Darstellung der Geräusche bei, Bewertungen und Vergleiche vorzunehmen. So können Porsche-Mitarbeitende in der Qualitätsprüfung die Genauigkeit der Geräuscherkennung verfolgen, dokumentieren und den Algorithmus langfristig optimieren.

„Die Akustikbewertung, bei der Störgeräusche an End-Of-Line-Prüfständen automatisch erkannt werden, ist nur ein Szenario. Beispielsweise lassen sich mithilfe des digitalen Assistenten auch verschiedene Werkstücke oder Komponenten auf Funktionalität prüfen. Eine andere Möglichkeit ist eine zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mittels Vibrationsmessung“, führt Simon Weiß, Produktmanager bei MHP, weiter aus.

Premiere: MHP stellt Source auf der Hannover Messe vor

Die Porsche-Tochter MHP stellt das neue Geschäftsfeld ICS und das erste Produkt Source erstmalig auf der Hannover Messe #HM23 vor. Die Weltleitmesse der Industrie (vom 17. bis 21. April in Hannover) wird von rund 4.000 Unternehmen aus dem Maschinenbau, der Elektro- und Digitalindustrie sowie der Energiewirtschaft als Schaufenster für ihre Technologien und Lösungen für eine vernetzte und klimaneutrale Industrie genutzt. Die Management- und IT-Beratung MHP ist Platin-Partner von AWS und in Halle 15, Stand D74 vertreten.

Das neue Geschäftsfeld von MHP – Industrial Cloud Solutions – baut überwiegend auf der umfassenden Erfahrung aus jahrelanger IT- und Managementberatung in den Bereichen Automotive und Manufacturing auf. MHP nutzt das dabei gewonnene Technologie- und Prozess-Knowhow, um cloudbasierte Softwarelösungen zur Digitalisierung von Engineering, Produktion und Zuliefererkette anzubieten.

Weitere Inhalte können unter www.mhp.com/newsroom heruntergeladen werden. Informationen darüber hinaus oder Interviews mit den Experten von MHP werden auf Anfrage jederzeit und gerne ermöglicht.



ENABLING YOU TO SHAPE A BETTER TOMORROW.

Über MHP

Als Technologie- und Businesspartner digitalisiert MHP die Prozesse und Produkte seiner Kunden und begleitet sie bei ihren IT-Transformationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Als Digitalisierungspionier in den Sektoren Mobility und Manufacturing überträgt MHP seine Expertise in unterschiedlichste Branchen und ist ein Premium-Partner für Thought Leader auf dem Weg in ein Better Tomorrow. Weltweit betreut MHP über 300 Kunden. Darunter führende Konzerne, innovative Mittelständler und disruptive Start-Ups. MHP berät sowohl operativ als auch strategisch und liefert ausgewiesene IT- und Technologie-Expertise sowie spezifisches Branchen-Knowhow. Als OneTeam agiert MHP international, mit Hauptsitz in Deutschland und Tochtergesellschaften in den USA, UK, Rumänien und China. Seit über 26 Jahren gestaltet MHP gemeinsam mit seinen Kunden die Zukunft. Über 4.000 MHPlerinnen und MHPler vereint der Anspruch nach Excellence und nachhaltigem Erfolg. Dieser Anspruch treibt MHP weiter an – heute und in Zukunft.

www.mhp.com