



Leverkusen,  
12. September 2019

Künstliche Intelligenz in der Produktion auf dem Vormarsch

Covestro AG  
Communications  
51365 Leverkusen

## Covestro baut Digitalisierungsprozesse weiter aus

- **Maschinelles Lernen: Pilotprojekt bringt neue Erkenntnisse**
- **Vorausschauendes Überwachen von Produktionsanlagen möglich**
- **Großprojekt zur digitalen Planung und Betrieb geht in nächste Phase**

Ansprechpartner  
Petra Schäfer  
Telefon  
+49 214 6009 6332  
E-Mail  
petra.schaefer  
@covestro.com

Covestro nutzt bereits aktiv die Vorteile der digitalen Transformation und treibt konsequent digitale Innovationen voran. In zwei Bereichen sind nun wichtige Fortschritte gelungen: Ein Pilotprojekt hat neue Erkenntnisse für die vorausschauende, intelligente Wartung von Anlagen geliefert und wird am Produktionsstandort Caojing in China fortgesetzt. Auch das globale Projekt zur Digitalisierung und Integration der Systemlandschaft in der Produktion, kurz „Optimized System Integration“ (OSI2020), geht in die nächste Projektphase. So werden Produktionsprozesse zukünftig noch kosten- und energieeffizienter. Eine weitere Digitalisierung der Produktionsanlagen erleichtert die Planung, den Betrieb und die Instandhaltung deutlich.

„Das Sammeln und die Analyse von Daten sind in den vergangenen Jahren immer stärker in den Fokus gerückt. Der Ausbau unseres intelligenten und integrierten Datenmanagements steigert die Anlagenverfügbarkeit und macht die Produktionsprozesse effizienter“, sagt Dr. Klaus Schäfer, Chief Technology Officer (CTO) von Covestro und verantwortlich für Produktion und Technik. „Damit treiben wir die Digitalisierung unseres globalen operativen Geschäfts entscheidend voran.“



## **Maschinelles Lernen ermöglicht vorausschauende Wartung**

Der Werkstoff-Hersteller erschließt das Potential der Digitalisierung von Produktionsprozessen deshalb systematisch. Die sogenannte „vorausschauende Wartung“ der Anlagen wird beispielsweise in Kombination mit Maschinellen Lernen und Künstlicher Intelligenz noch zuverlässiger. Das zeigt ein Pilotprojekt des Polymer-Unternehmens. Die in einem großen Motor der Produktionsanlage angebrachten Temperatur- und Vibrationssensoren übermitteln ihre gesammelten Daten zum Zustand des Motors während des laufenden Betriebs an eine Software. Das Team konnte so bereits acht Monate im Voraus einen möglichen Ausfall des Motors vorausberechnen. „Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz sorgen für eine echte Verbesserung des gesamten Betriebsablaufs. Wir sind überzeugt, dass sich diese Technik zukünftig in allen Produktionsanlagen durchsetzen wird“, fasst Jane Arnold, verantwortlich für Globale Prozessleittechnik, zusammen. „Ziel ist es, auf Grundlage einer anschaulichen Darstellung aller Informationen punktgenau in die Produktionsabläufe eingreifen zu können und sie so stetig zu optimieren,“ sagt Arnold weiter. Hierfür analysiert Covestro die Daten aus der laufenden Produktion und Instandhaltung umfassend, um das Verhalten von Maschinen und Materialien vorausschauend bewerten und passende Empfehlungen aussprechen zu können. Das System lernt dabei automatisch dazu.

## **Grünes Licht für Digitale Zwillinge**

Ein zentraler Bestandteil bei der Digitalisierung von Produktionsprozessen bei Covestro ist das globale Projekt „Optimized System Integration“ (OSI2020). 2017 mit 12 Teilprojekten gestartet, hat der Vorstand nun grünes Licht für die zweite Phase des Projekts gegeben. Geplant ist der Roll-out des bereits entwickelten Portals für die integrierte Planung und Betrieb von Produktionsanlagen an allen großen Standorten. Die „Integrated Plant and Engineering Platform“ (IPEP) erschafft ein virtuelles Datenmodell und einen digitalen Zwilling jeder Produktionsanlage. „Die gesamte technische Dokumentation einer jeden Anlage wird in digitaler Form in dieser Art Datenbank zusammengeführt. Davon werden alle Mitarbeiter in der Produktion profitieren. Mit IPEP arbeiten wir zukünftig dann noch sicherer und effizienter und können auf alle Daten schnell und einfach zugreifen“, erklärt Stephan Krebber, Programmdirektor Digitale Produktion & Technologie. Besonders großes Potential sieht Covestro in der intelligenten Verknüpfung von Anlagen- und Prozessdaten, auf deren Basis sich unter anderem auch weitere Anwendungen entwickeln könnten.



**Über Covestro:**

Mit einem Umsatz von 14,6 Milliarden Euro im Jahr 2018 gehört Covestro zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Bauwirtschaft, die Holzverarbeitungs- und Möbelindustrie sowie der Elektro-und Elektroniksektor. Hinzu kommen Bereiche wie Sport und Freizeit, Kosmetik, Gesundheit sowie die Chemieindustrie selbst. Covestro produziert an 30 Standorten weltweit und beschäftigt per Ende 2018 rund 16.800 Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitstellen).

*Diese Presse-Information steht auf dem Presseserver von Covestro unter [www.covestro.com](http://www.covestro.com) zum Download bereit. Dort können Sie auch Bildmaterial herunterladen. Bitte beachten Sie die Quellenangabe.*

*Hinweis an die Redaktionen:*

*Ein Video zum Thema finden Sie unter folgendem Link:*

***<https://youtu.be/4UMMsD3G55A>***

Mehr Informationen finden Sie unter **[www.covestro.com](http://www.covestro.com)**.

Folgen Sie uns auf Twitter: **<https://twitter.com/covestro>**

ps (2019-146)

**Zukunftsgerichtete Aussagen**

Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Covestro AG beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Covestro in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf [www.covestro.com](http://www.covestro.com) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.