

24.07.25

## Causal AI-Analysen für die Elektronikfertigung der Zukunft

### SmartRep und Xplain Data schließen strategische Partnerschaft

Die SmartRep GmbH, führender Anbieter von Produktionsmaschinen für die Elektronikfertigung, geht eine Partnerschaft mit dem Münchner KI-Spezialisten Xplain Data ein. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Produktivität der Produktionslinien zu steigern und kausale KI-Analysen (Root Cause Analysen) in die SMD-Fertigung zu bringen – und damit einen entscheidenden Schritt in Richtung Smart Factory zu machen.

In modernen Elektronikfertigungen fallen enorme Datenmengen an – insbesondere in SMD-Linien. Viele Fertiger stehen jedoch vor der Herausforderung, diese Daten sinnvoll zusammenzuführen, auszuwerten und daraus handlungsrelevante Erkenntnisse zu gewinnen. Häufig fehlen geeignete Tools, um Informationen aus verschiedenen Maschinen und über alle Prozesse hinweg in einem zentralen Dashboard zu konsolidieren.

Hier setzt die Kooperation zwischen SmartRep und Xplain Data an: Gemeinsam wollen die Partner die kausale Problemanalyse – also das Erkennen tatsächlicher ursächlicher Zusammenhänge statt reiner Korrelationen – in die Fertigungsprozesse bringen. Causal AI kann nicht nur Muster erkennen, sondern auch erklären, **warum** Fehler auftreten – und somit proaktiv zur Prozessoptimierung beitragen.

„Wir glauben an den Mehrwert kausaler Analysen – insbesondere in datengetriebenen Produktionsumgebungen wie der SMT-Branche“, erklärt Michael Brianda, CEO von SmartRep. „Mit Xplain Data haben wir einen Partner aus Deutschland gefunden, der KI-Expertise mit Datenschutz und industriellem Verständnis verbindet.“

Auch Xplain Data sieht großes Potenzial in der Partnerschaft: „Die Elektronikfertigung steht an der Schwelle eines Paradigmenwechsels. Mit unserer patentierten Technologie ermöglichen wir es, aus reinen Trace-Daten echte Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge abzuleiten. So leisten wir einen entscheidenden Beitrag zu mehr Qualität, Effizienz und Zukunftssicherheit – und treiben die nachhaltige Optimierung der Elektronikproduktion maßgeblich voran“, sagt Dr. Michael Haft, Gründer und CEO von Xplain Data. Die Partnerschaft markiert einen wichtigen Schritt auf dem Weg zur datengestützten, intelligenten Fertigung – und öffnet neue Perspektiven für Industrie 4.0 in der Elektronikbranche.

Über XplainData:

Xplain Data, 2015 in München gegründet, stellt innovative Technologien im Bereich Causal AI bereit – zur Aufdeckung ursächlicher Zusammenhänge von Effizienz- und Qualitätsproblemen in der Elektronikfertigung – jenseits bloßer Korrelationen. Die patentierte ObjectAnalytics Datenplattform ist dabei zentral: Sie verarbeitet die Daten prozessübergreifend und lückenlos. Da kein manuelles Feature-Engineering nötig ist, sichert sie null Informationsverlust und ermöglicht eine Automatisierung der Qualitätsarbeit. Darauf basierend liefern die Causal AI-Algorithmen präzise Interventionen, die den Yield optimieren, Ausschuss drastisch senken und die Produktionseffizienz signifikant steigern. Führende Hersteller setzen auf Xplain Data für datengestützte, nachhaltige Optimierung ihrer Produktionsprozesse. Nähere Informationen: [www.xplain-data.com](http://www.xplain-data.com)

Über SmartRep:

SmartRep zählt zu den führenden Anbietern von Hightech-Investitionsgütern für die Elektronikfertigung und vertritt renommierte SMT-Hersteller in der D-A-CH-Region. Das Unternehmen bietet seinen Kunden modernste Produktionsmaschinen sowie einen umfassenden, lokalen Service. Seit über 15 Jahren ist SmartRep exklusiver Vertriebspartner von Koh Young, dem globalen Technologieführer im Bereich 3D-Inspektionssysteme, in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

**Bildmaterial:** Causal AI entdeckt Ursache-Wirkungs-Beziehungen in SMD-Prozessen © Xplain Data

**Exemplarische Ursachenanalyse für Ausfallraten in der Elektronikproduktion (Kausalkette)**

