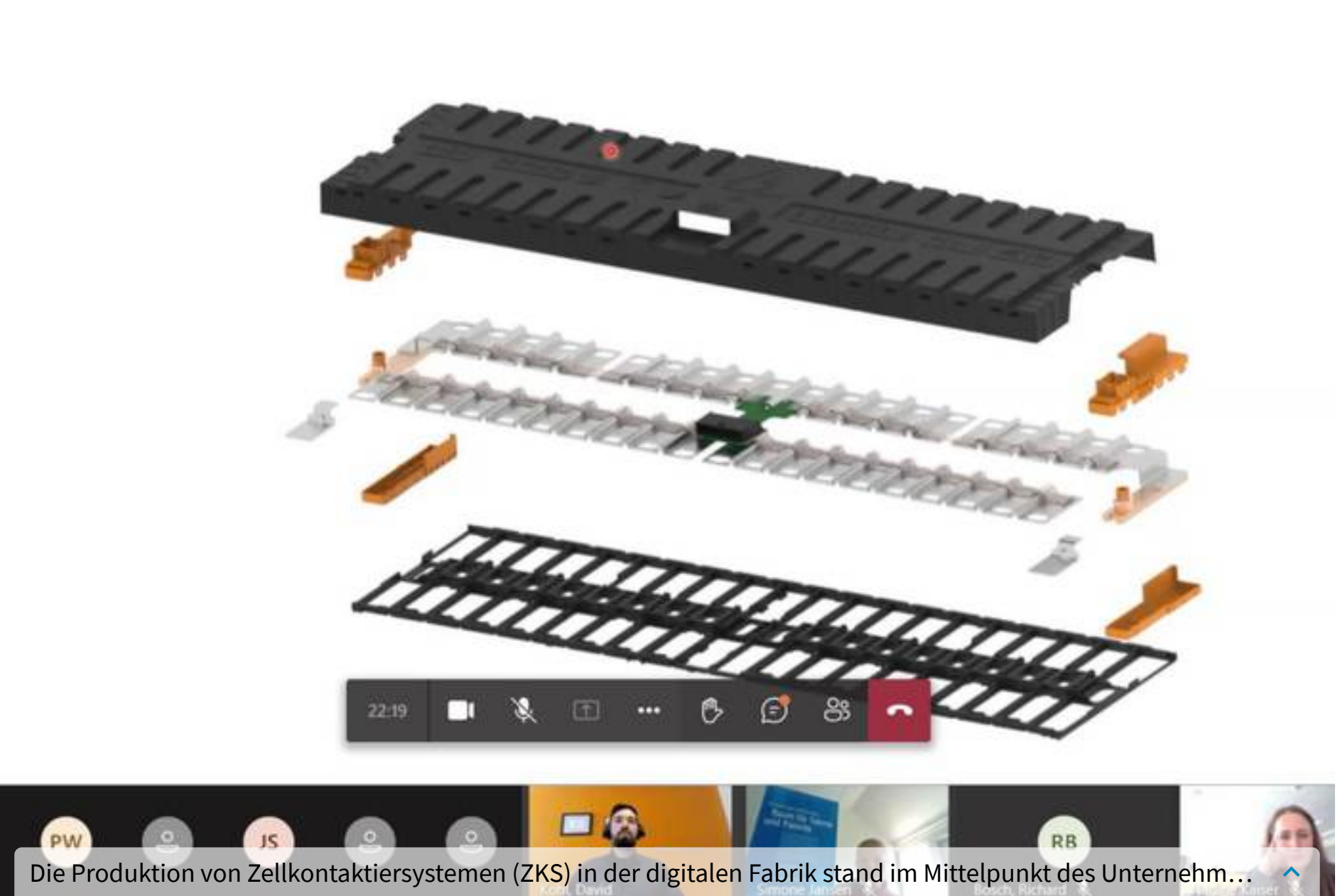


Unternehmertreff digital Daniel Kohl von TE Connectivity präsentiert, wie Verbindungsstücke für Batterieelemente in einer durchdigitalisierten Werkshalle entstehen.

BERNHARD HAMPP



Wört

Komplett durchdigitalisiert ist die neue Fabrik von TE Connectivity in Wört. Beim Unternehmertreff digital der Wirtschaftsförderungsgesellschaft WiRo stellte sie Daniel Kohl, Digital Factory Coordinator bei TE Connectivity, per Videoschalte vor.

Am Doppelstandort Dinkelsbühl-Wört stellt der internationale Konzern mit mehr als 1800 Mitarbeitern Steckverbindingssysteme für die Autoindustrie her. Weltweit arbeiten rund 78 000 Menschen für TE.

Der schwäbisch-fränkische Standort zeichne sich durch eine hohe Fertigungstiefe aus, so Kohl: Viele Prozesse und Fertigkeiten seien hier gebündelt, die Produkte von TE Connectivity weltweit gefragt. 19 Milliarden Teile jährlich verlassen alleine die werkseigene Stanzerei in Wört. Die Abkehr vom Verbrennungsmotor beeinträchtigt den Standort nicht: Elektrische Verbindungssysteme sind weiterhin gefragt.

Speziell für Komponenten in Elektro- und Hybridfahrzeugen ist die Fabrik ausgelegt, die im Juli 2020 am Ortsrand von Wört eröffnet wurde. Hier produziert TE Connectivity seit Herbst Zellkontaktiersysteme (ZKS). So heißen die Verbindungsstücke zwischen einzelnen Batterieeinheiten. Ein ZKS versorgt die Zellen mit Strom und leitet Informationen über den Zustand der Zellen an das Batteriemanagementsystem weiter.

Die Besonderheit der Fabrik in Wört: Die Anlagen arbeiten komplett verkettet, der Prozess ist gänzlich digitalisiert. Kohl illustrierte dies an zwei Beispielen: Der Rückverfolgbarkeit aller Produktionsprozesse mit RFID (Radiofrequenz-Identifikation) sowie den fahrerlosen Transportsystemen (FTS), die Teile innerhalb der Fabrikhalle befördern.

Unterkomponenten werden auf Behältern, sogenannten Trays, zur Fertigteil-Anlage transportiert. Auf angebrachten RFID-Streifen finden sich Seriennummern der Unterkomponenten, die von den Anlagen eingelesen werden. Die Seriennummern aller Unterkomponenten werden wiederum zur Seriennummer des fertigen Produkts „verheiratet“. „An den Nummern lassen sich alle produktionsrelevanten Daten ablesen, auch von den einzelnen Unterkomponenten“, sagt Kohl. An immer mehr Stationen installiert der Komponentenhersteller zudem Live-Visualisierungen. Hier lassen sich in Echtzeit Fehler rückverfolgen, Störungen beheben, unnötige Zeitverluste ausfindig machen und Prozesse optimieren. Auch Künstliche Intelligenz komme bei dieser Fehlererkennung mehr und mehr zum Einsatz.

„Die Maschine fordert das Transportsystem an.“

Daniel Kohl
TE Connectivity

Mitarbeiter müssen mit einbezogen werden

Im Werk bewegen sich die Bauteile mit den FTS von Station Station. „Die Maschine fordert das Transportsystem an.“ Das intelligente Fahrzeug rollt mit mit leeren Behältern zur Maschine oder holt Produkte und bewegt sie zur automatischen Schleuse im Lager. Dort wird der Inhalt aller RFID-Kennungen eingelesen und – wiederum per RFID gekennzeichnet – für den Kunden endverpackt. Dieser kann dank des Codes bei Rückfragen detaillierte Informationen zur Produktion erhalten.

Bei TE Connectivity denkt man unterdessen schon weiter: „Aktuell reagieren wir noch darauf, wenn etwas falsch läuft“, so Kohl. In Zukunft sollen dagegen autonome, selbst optimierende Prozesse in der Lage sein, Fehler und Verbesserungsbedarf nicht nur zu erkennen, sondern auch eigenständig abzustellen.

Digitalisierung, davon ist Kohl überzeugt, hilft, effizienter, zielgerichteter und schneller zu arbeiten. Allerdings sei es unerlässlich, Prozesse bereits vor der Digitalisierung zu optimieren: „Sonst ist das Ergebnis ein schlechter Prozess, der digital ist.“

Am wichtigsten sei jedoch, die betreffenden Mitarbeiter von vornherein mit einzubeziehen, eine offene Kultur zu pflegen und Freiräume zu lassen – auch, um Ängsten und Vorbehalten gegenüber Digitalisierung und Automatisierung zu begegnen. In allen Abteilungen von TE Connectivity leiten Digitalverantwortliche ihre Kollegen an. „Die Digitalisierung besitzt auch in der Ausbildung einen sehr hohen Stellenwert“, betont Kohl. Der Konzern beschäftigt in Wört und Dinkelsbühl mehr als 100 Auszubildende und dual Studierende.