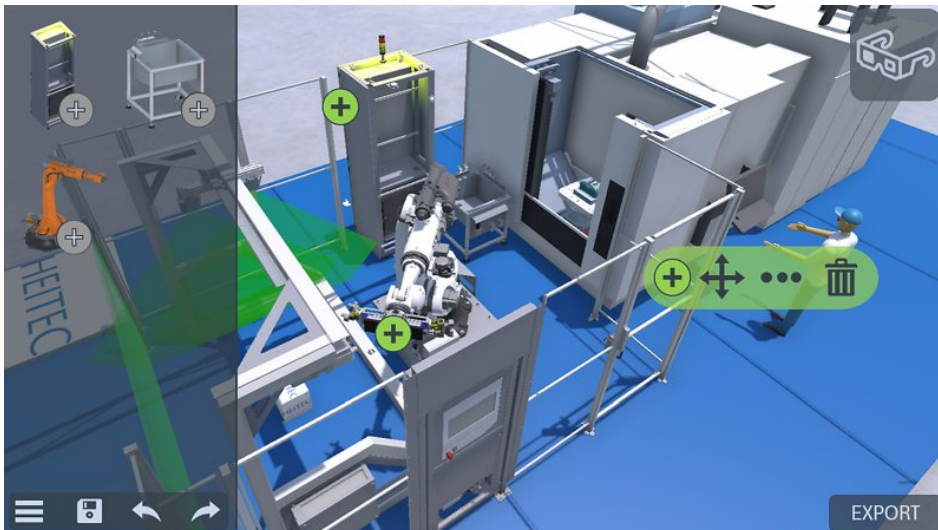


Durchgängige Lösungen für zukunftsichere Produktionssysteme

Artikel vom **12. Dezember 2024**
Steuerungen/SPS/PLC

Auf der [SPS 2024](#) zeigte [Heitec](#) eine Entgratzelle, die exemplarisch für durchgängige Digitalisierungslösungen und für das nahtlose Zusammenspiel der hauseigenen Technologien stand.

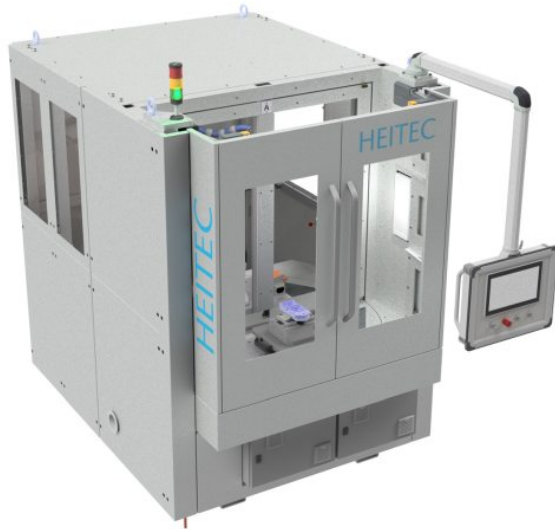


Virtuelles Modell des Messe-Highlights Entgratzelle (Bild: Heitec).

Am Praxisbeispiel einer Entgratzelle führte Heitec den Messebesucherinnen und -besuchern den Nutzen digitaler Werkzeuge sowie bereichsübergreifender und datengetriebener Lösungen vor. Die neu entwickelte und gebaute Zelle für mechanisches Entgraten diente als Beispiel für das durchgängige Digitalisierungskonzept und die System- sowie Sondermaschinenbaukompetenz des Unternehmens.

Mechanisches Entgraten komplexer Werkstücke

Die kompakte Entgratzelle ermöglicht das automatisierte Entgraten von komplexen Werkstücken. Zu sehen war außerdem das virtuelle Modell der Zelle, die installierten Apps sowie die darin implementierten Anteile der einzelnen Unternehmensbereiche. Angesichts immer höherer Qualitätsanforderungen können damit Anwender die Produktivität steigern, Kosten minimieren und Personal entlasten.



Rendering der Entgratzelle (Bild: Heitec).

Entgraten ist ein erforderlicher Nebenprozess, wobei automatisiertes Entgraten von Werkstücken dabei hilft, auch diesen Prozess sicher, zuverlässig, ergonomisch und kosteneffizient abzuarbeiten. Die Entgratzelle ermöglicht eine vollumfängliche und sichere Bearbeitung der Werkstücke direkt an Ort und Stelle. Es können bis zu acht Werkzeuge integriert und automatisch gewechselt werden. Das Verfahren ist laut Unternehmensangabe sehr prozesssicher und kann bei Bedarf jederzeit initiiert und wiederholt werden. Dank der Bahnplanung via CAD/CAM-System ist das Erstellen der Roboterprogramme und das Integrieren neuer Werkstücke auch für Personal ohne tiefgreifende Roboterkenntnisse möglich. Digitalisierung war bei Realisierung der Zelle ein elementarer Bestandteil, denn das Unternehmen verfügt über 15 Jahre Erfahrung und Know-how im Bereich Digital Engineering und Smart Factory. Simulation, virtuelle Inbetriebnahme und digitaler Zwilling minimierten auch bei Realisierung der automatisierten Entgratlösung Risiken sowie Kosten und verbesserten die Ressourceneffizienz. Parallele Entwicklungsschritte konnten zudem die Entwicklungszeit der Anlage verkürzen.

Hersteller aus dieser Kategorie
