

Präzisionsschweißen mit neuer Robotertechnologie

EDAG Production Solutions automatisiert Schweißtechnik für TROX X-FANS

Fulda, 27.07.2022 – Die EDAG Production Solutions GmbH & Co. KG, Tochterunternehmen der EDAG Group, eine der weltweit größten Technologieentwickler sowohl für Mobilitätskonzepte als auch industrielle Lösungen, hat gemeinsam mit dem Ventilatorenhersteller TROX X-FANS die Schweißtechnik am Produktionsstandort Bad Hersfeld automatisiert. Damit passt sich das Unternehmen an die zunehmenden Ansprüche dynamischer Märkte an.

Die EDAG Group und TROX X-FANS haben eine umfassende Automationslösung zum Präzisionsschweißen unterschiedlichster VentilatorKomponenten entwickelt. Damit sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei schweren und komplexen Arbeiten entlastet und die Produktion zugleich auf neue Aufgaben vorbereitet werden.

Schweißen und Löten in der Roboterzelle

Die EDAG Group entwickelte eine auf die speziellen Anforderungen von TROX X-FANS zugeschnittene Roboterzelle. Damit können Handlings- und Schweißroboter zusammenarbeiten und mit hoher Präzision und Wiederholgenauigkeit das Schweißen und Löten von Lüftungslaufrädern, Gehäusen, Klappen sowie Schächten übernehmen. Das wird just-in-time abgewickelt und frei skalierbar in verschiedensten Losgrößen bis hin zur Einzelanfertigung eingesetzt.

Effizienzsprung: 45 % kürzere Produktionszeit

Mit der neuen Roboterzelle können eine Vielzahl an zuvor manuell zu schweißenden Einzelteilen deutlich wirtschaftlicher produziert werden: Die Produktionszeit wird im Schnitt um 45 Prozent verkürzt. Die Takt- und Rüstzeiten sind deutlich gesunken, außerdem beherrscht die Anlage gleichermaßen anspruchsvolle Löt- und Schutzgasschweißverfahren. Die gesamte Anlage ist bedienerfreundlich und wartungsarm. Dadurch werden die Werkerinnen und Werker der TROX X-FANS entlastet. Zudem steigt die Produktivität und Prozesssicherheit in der Serienfertigung, bei gleichzeitig hoher Variabilität. Durch idealen Materialfluss wird die Bauteilaufnahme ergonomisch optimiert.

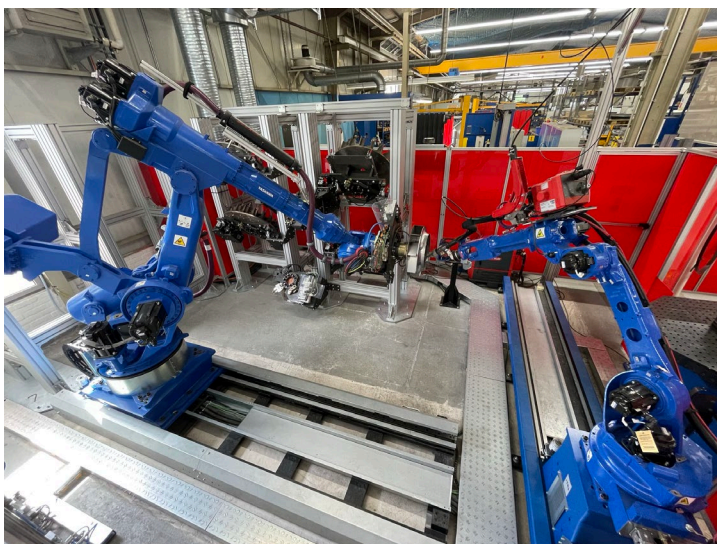
Einfache Integration neuer Produkte

Im engen gemeinsamen Austausch ist ein eigenes Spannkonzep zum kraftschlüssigen Einspannen von 60 Laufrad- und Gehäusevarianten mit nur zwei Greifern entstanden. Dies ermöglicht eine einfache Integration neuer Produkte und schafft mehr Produktionsfläche. Mit signifikant reduzierten Durchlaufzeiten

und geringerem Personaleinsatz geht eine nachhaltige Qualitätsverbesserung durch Fehlerausschluss bei der automatisierten Produktion einher. Die Produktion kann dadurch kurzfristiger auf Portfolioerweiterungen reagieren - bei gleichzeitig sinkender Ausschussquote. Die EDAG Group begleitete und unterstützte den kompletten Anlagenentwicklungsprozess, von der Bedarfsanalyse bis zur schüsselfertigen Anlage durch die jahrelange Erfahrung und breit gefächerter Kompetenz im Bereich Automotive und Industrie.

„Smarte Industrielösungen wie diese tragen maßgeblich zu mehr Flexibilität und einer schnelleren Reaktionsfähigkeit des Unternehmens auf schwankende Produktionszahlen bei“, erklärt Christian Neidhart, Projektleiter Entwicklung der Roboterzelle bei der EDAG Group. „Wir haben detailliert das sehr heterogene Produktportfolio von TROX X-Fans überprüft und den ehemals manuellen Herstellungsprozess der Ventilatorkomponenten analysiert. Daraus konnten wir ein virtuelles Abbild der späteren Anlage schaffen, das einen idealen Materialfluss widerspiegelt. Das schafft Standortperspektiven, die weit in die Zukunft reichen.“

„Mit Blick auf zukünftige Herausforderungen bezüglich der Produkthanforderungen und fortschreitenden Veränderungen am Arbeitsmarkt brauchen wir neue Technologien und Prozesse, um unsere Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und auszubauen“, so Uwe Vaupel, Betriebsmittelmanagement und Produktionsplanung bei TROX X-Fans. „In Zusammenarbeit mit der EDAG Group konnte aus den ersten Ideen über Versuche, Untersuchungen und Testaufbauten das Anlagenkonzept Schritt für Schritt validiert und realisiert werden. Eine wichtige Investition in unsere Zukunft.“



Bildunterschrift: Die EDAG Group realisiert neue Roboterzelle für die Firma TROX X-Fans in Bad Hersfeld (Foto: TROX X-Fans)

Über EDAG

EDAG ist der weltweit größte unabhängige Entwicklungsdienstleister der globalen Mobilitätsindustrie. Wir verstehen Mobilität als ganzheitliches Eco-System und bieten unseren Kundinnen und Kunden technologische Lösungen für eine nachhaltigere, emissionsfreie und intelligent vernetzte Mobilität. Mit einem globalen Netzwerk von rund 60 Standorten, bietet EDAG Dienstleistungen in den Segmenten Vehicle Engineering (Fahrzeugentwicklung), Electrics/Electronics (Elektrik/Elektronik) und Production Solutions (Produktionslösungen).

Mit unserer fachübergreifenden Expertise in den Bereichen Software und Digitalisierung verfügen wir über die entscheidenden Kompetenzen, um den dynamischen Transformationsprozess der Mobilitätsbranche aktiv mitzugestalten. Digitale Features, autonomes Fahren, Künstliche Intelligenz, alternative Antriebe, neue Mobilitätskonzepte und die Vision einer vernetzten Smart City sind zum festen Bestandteil unseres Portfolios geworden. Eingebettet in den EDAG eigenen 360 Grad Ansatz für die Entwicklung von Gesamtfahrzeugen und Produktionsanlagen, sind wir ein kompetenter Partner für nachhaltige Mobilitätsprojekte. Es liegt in der DNA des Unternehmens die Zukunft der Mobilität aktiv mitzugestalten und neue Technologien sowie Konzepte in die Serie zu überführen. Heute gehört EDAG zu den TOP 20 IT-Dienstleistern in der deutschen Mobilitätsbranche.

Zu unseren Kundinnen und Kunden zählen weltweit führende internationale OEMs, Tier1-Supplier und Start-up Unternehmen aus der automotive und non-automotive Industrie, die wir mit unseren rund 8.000 Expertinnen und Experten des 360 Grad Engineering global bedienen.

Das Unternehmen erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 687 Millionen Euro. Zum 31. Dezember 2021 beschäftigte EDAG weltweit 7.880 Mitarbeiter (einschließlich Auszubildenden).

**Sie haben noch Rückfragen oder benötigen weitere Informationen?
Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme:**

Felix Schuster
Head of Marketing & Communications
Mobil: +49 173 7345473
E-Mail: felix.schuster@edag.com

Hauptsitz
EDAG Engineering GmbH
Kreuzberger Ring 40
65205 Wiesbaden
www.edag.com