

Ein Blick hinter die Kulissen bei Spelsberg

Vollautomatisierte Produktion der Abox

Schalksmühle, 15.01.2025. Die vollautomatisierte Herstellung der Abox, einer Produktreihe von Abzweiggkästen der Günther Spelsberg GmbH & Co. KG, ist ein Paradebeispiel für moderne Fertigungstechnologien. Durch den gezielten Einsatz innovativer Maschinen und Automationsysteme schafft es der Hersteller aus Schalksmühle, maximale Effizienz mit hoher Produktqualität zu vereinen. Ein Schlüssel zum Erfolg ist der Ausbau des Standorts in Schalksmühle, wo eine flexible Produktionsstätte entstanden ist, die gezielt auf die Anforderungen der Abox-Produktion zugeschnitten wurde.

Am Standort in Schalksmühle wurden Investitionen in zweistelliger Millionenhöhe getätigt, um eine hochmoderne Produktionsanlage zu schaffen. Das Gebäude gliedert sich in zwei Hallen: Eine Logistikhalle zur Lagerung der Abox und ihrer Zubehörteile sowie eine Fertigungshalle, die die Produktionskapazität deutlich erweitert. Diese Struktur ermöglicht es, die Produktionsprozesse effizient zu organisieren und eine termingerechte Lieferung der Produkte sicherzustellen.

Erhöhte Produktionsleistung durch innovative Technologien

Die Fertigung der Abox sowie der dazugehörigen Zubehörteile steht im Zentrum der neuen Anlage. Die Implementierung neuer Technologien stellt sicher, dass Kundenanforderungen schnell und flexibel erfüllt werden. Dabei wird ein breites Produktspektrum abgedeckt, um den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Abox gerecht zu werden. Außerdem war die Anschaffung von elf Spritzgießmaschinen sowie drei Automationszellen ein entscheidender Schritt zur deutlichen Steigerung der Produktionsleistung.

Herausgeber:
Günther Spelsberg GmbH + Co. KG
Im Gewerbepark 1
D-58579 Schalksmühle
Telefon: +49 2355 892-0
Telefax: +49 2355 892-299
E-Mail: info@spelsberg.de
Internet: www.spelsberg.de

Ansprechpartner:
Jörn Lindert
Head of Marketing
E-Mail: jli@spelsberg.de

Redaktion:
presigno GmbH
Content Marketing | PR
Labor Phoenix
Konrad-Adenauer-Allee 10
44263 Dortmund

Telefon: +49 231 9999 5470
www.presigno.de
E-Mail: pr@presigno.de

Abdruck frei – Beleg erbeten

Automatisierungsprozesse und Prozessüberwachung

Die komplette Vernetzung aller Produktionsanlagen mit einem zentralen Steuerungs- und Überwachungssystem bietet umfassende Automatisierungs- sowie Kontrollmöglichkeiten. Dabei sind wesentliche Bestandteile dieses Konzepts die neuesten KI-gestützten Kameraprüfsysteme, die durch ihre präzisen und schnellen Analysefähigkeiten hohe Standards in der Qualitätssicherung bieten. Sie überwachen die einzelnen Schritte und erkennen potenzielle Abweichungen frühzeitig, wodurch Fehlerquellen nahezu eliminiert werden. Die Verbindung zwischen moderner Technologie und optimierten Abläufen verdeutlicht die Umsetzung von Industrie 4.0 und setzt neue Maßstäbe in der Produktion. Zudem vermeidet der Signalaustausch zwischen den Anlagen, wie Spritzguss und Montageautomation, Stauentwicklungen, Wartezeiten und Störungen aufgrund der Verknüpfung effektiv. Vom Rohmaterial in Form von Granulat bis zum fertig verpackten Produkt vergehen lediglich 25 Minuten. Diese Geschwindigkeit resultiert aus der nahtlosen Integration aller Produktionsschritte und der hohen Automatisierung der Anlage.

Der Fertigungsprozess im Detail

Die Produktion der Abox basiert auf einer zweigeteilten Fertigungsstrategie. Zunächst werden die Rohlinge der Gehäuse und Deckel auf Spritzgießmaschinen hergestellt. Die Gehäuse entstehen aus Polypropylen (PP) und thermoplastischem Elastomer (TPE) im Zwei-Komponenten-Spritzguss. Parallel dazu findet die Fertigung der Deckel im Ein-Komponenten-Spritzguss statt. Anschließend übernehmen Förderbänder den Transport der Teile in die Automationszelle. Dort erfolgen die Veredelung und Montage. Zwei integrierte Rundtische optimieren den Materialfluss. Dabei kommen zur Bestückung der Rundtische je nach Automationszelle spezialisierte Roboter zum Einsatz. Die

Herausgeber:
Günther Spelsberg GmbH + Co. KG
Im Gewerbepark 1
D-58579 Schalksmühle
Telefon: +49 2355 892-0
Telefax: +49 2355 892-299
E-Mail: info@spelsberg.de
Internet: www.spelsberg.de

Ansprechpartner:
Jörn Lindert
Head of Marketing
E-Mail: jli@spelsberg.de

Redaktion:
presigno GmbH
Content Marketing | PR
Labor Phoenix
Konrad-Adenauer-Allee 10
44263 Dortmund

Telefon: +49 231 9999 5470
www.presigno.de
E-Mail: pr@presigno.de

Abdruck frei – Beleg erbeten

Deckel durchlaufen eine Plasma-Vorbehandlung und werden danach bedruckt – ein kameragesteuerter Prozess, der die Qualität sicherstellt. Gleichzeitig werden TPE-Stopfen in die Gehäuse eingesetzt, um Deckel und Gehäuse miteinander zu verschrauben. Abschließend gelangen die fertig montierten Aboxen zur Verpackungsanlage, wo sie endverpackt werden.

Ein Highlight der Produktion ist das Steuerungssystem, das die Prozess- und Qualitätsdaten zentral erfasst. Durch den Einsatz von Robotern im Längsaufbau auf den Spritzgießmaschinen kann die kompakte Bauweise der Produktionszellen optimal genutzt werden. Trotz der hohen Produktionsanforderungen bleibt die Benutzerfreundlichkeit der Anlagen erhalten.

Automation als Schlüssel zur Zukunft

Mit der erfolgreichen Umsetzung der vollautomatisierten Abox-Produktion beweist Spelsberg, wie zukunftsorientierte Fertigung aussehen kann. Die Kombination aus moderner Technologie sowie effektiver Automatisierung bietet ein starkes Fundament für weiteres Wachstum. Die Entwicklung der Automation wird dabei eine zentrale Rolle spielen, um auch zukünftig Effizienz und Produktqualität zu garantieren.

(ca. 4.600 Zeichen)

Herausgeber:
Günther Spelsberg GmbH + Co. KG
Im Gewerbepark 1
D-58579 Schalksmühle
Telefon: +49 2355 892-0
Telefax: +49 2355 892-299
E-Mail: info@spelsberg.de
Internet: www.spelsberg.de

Ansprechpartner:
Jörn Lindert
Head of Marketing
E-Mail: jli@spelsberg.de

Redaktion:
presigno GmbH
Content Marketing | PR
Labor Phoenix
Konrad-Adenauer-Allee 10
44263 Dortmund

Telefon: +49 231 9999 5470
www.presigno.de
E-Mail: pr@presigno.de

Abdruck frei – Beleg erbeten

Zu Spelsberg

Spelsberg gehört zu den international führenden Herstellern der Elektrobranche und ist vor allem im Bereich der Elektroinstallations- und Gehäusetechnik tätig. Das Familienunternehmen mit circa 600 Mitarbeitern entwickelt, produziert und vertreibt Produkte und Systeme für das Elektrohandwerk und die Industrie und gilt als kompetenter Problemlöser für alle Aufgaben rund um das Gehäuse. Spelsberg steht seit über 120 Jahren für Sicherheit, hohe Qualität und technische Leistungsfähigkeit und verfügt über eigene VDE- und UL-zertifizierte Prüflabore. Das Sortiment umfasst über 5.000 flächendeckend verfügbare Artikel, darunter Abzweigdosen, Kleinverteiler, Reihenklemmen-, Zähler- und Industriegehäuse. Darüber hinaus entwickelt, fertigt und vertreibt das Familienunternehmen Gehäuse sowie anschlussfertig verdrahtete Systeme für kundenindividuelle Ansprüche. Der Gehäusespezialist vereint Tradition und Moderne: Mit der Erweiterung um den Geschäftsbereich E-Mobility stellt sich Spelsberg im Feld nachhaltiger und zukunftsweisender Technologien breiter auf.

Herausgeber:
Günther Spelsberg GmbH + Co. KG
Im Gewerbestpark 1
D-58579 Schalksmühle
Telefon: +49 2355 892-0
Telefax: +49 2355 892-299
E-Mail: info@spelsberg.de
Internet: www.spelsberg.de

Ansprechpartner:
Jörn Lindert
Head of Marketing
E-Mail: jli@spelsberg.de

Redaktion:
presigno GmbH
Content Marketing | PR
Labor Phoenix
Konrad-Adenauer-Allee 10
44263 Dortmund

Telefon: +49 231 9999 5470
www.presigno.de
E-Mail: pr@presigno.de

Abdruck frei – Beleg erbeten