

Effizienzsteigerung und Sicherheit durch Automatisierung

Ein Use-Case von Knauf Ceiling Solutions und ZIMM

Knauf Ceiling Solutions – Innovativ, nachhaltig und global führend

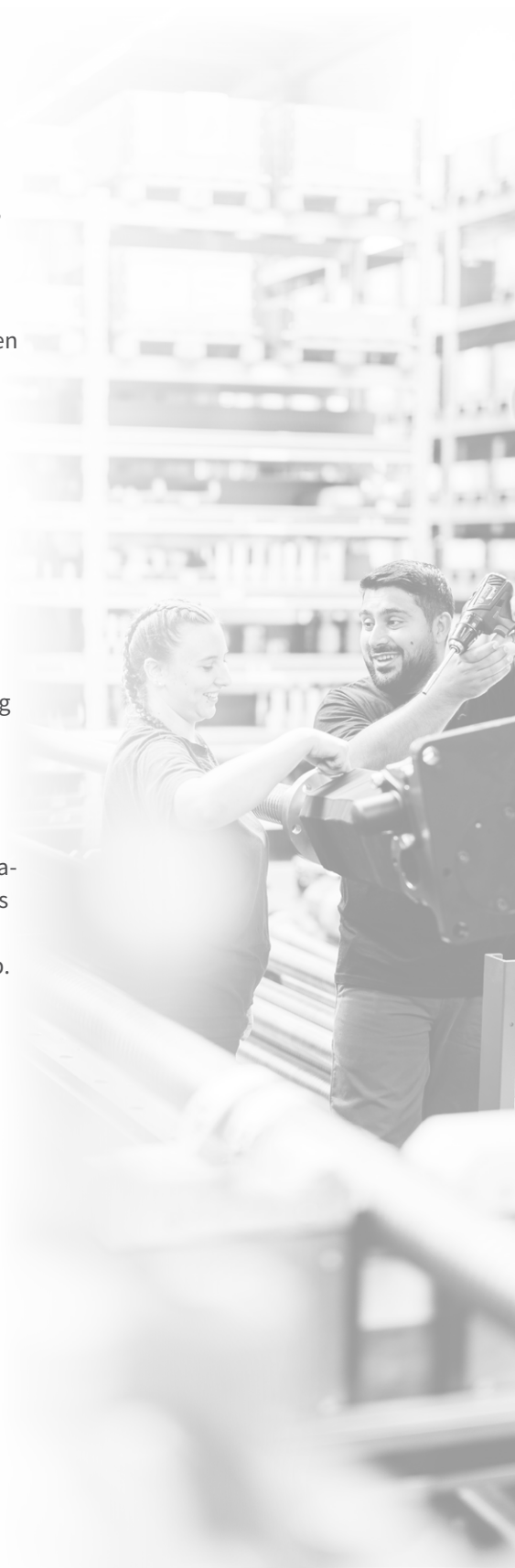
Entdecken Sie die Welt von Knauf Ceiling Solutions, einer Premium-Deckenmarke, die Kreativität, Leistung und Zusammenarbeit auf höchstem Niveau vereint. Als integraler Bestandteil der Knauf Gruppe, die ihre Wurzeln bis in die frühen 1920er Jahre zurückverfolgt, haben wir uns von bescheidenen Anfängen in der Gipsproduktion durch die Gebrüder Alfons und Karl Knauf zu einem internationalen Marktführer im Bereich Baustoffe entwickelt.

Durch die Fusion von Knauf AMF und Armstrong Ceiling Solutions im Jahr 2019 vereinen wir Fachkompetenz und Tradition zweier weltbekannter Marken unter Knauf Ceiling Solutions. Mit unserem Hauptsitz in München, Deutschland, und gestützt von einem globalen Expertenteam, entwickeln und produzieren wir innovative und hochwertige Decken- und Wandsystemlösungen für diverse Marktsegmente.

Unser Vorteil? Keine Grenzen! Wir bieten ein unglaublich vielseitiges Portfolio an Decken-, Wand- und Aufhängesystemlösungen sowie professionelle Unterstützung für Ihre Projekte. Unsere Mission: Räume verschönern und schützen, in denen Sie leben, arbeiten, heilen und wachsen.

Unsere 1.500 engagierten Spezialisten auf der ganzen Welt haben das Wissen, um auf lokale Herausforderungen einzugehen. Mit einem breiten Sortiment an Materialien, Designs und Farben sowie neun hochmodernen Produktionsanlagen an sechs Standorten in Europa und Asien, garantieren wir Ihnen pünktliche Lieferungen durch unser umfassendes globales Netzwerk für Produktion, Logistik und Vertrieb.

Ganz besonders stolz sind wir auf unseren Standort in Ferndorf, Österreich, wo wir jährlich rund 2 Millionen Quadratmeter Holzwolleplatten produzieren. Diese magnesitgebundenen HERADESIGN®-Platten bieten herausragende akustische und ökologische Eigenschaften.



Die Herausforderung

Modernisierung einer Produktionslinie aus dem Jahr 1924

Vor kurzem wurde ein Meilenstein erreicht: die Modernisierung der Produktionslinien durch Automatisierung der Bandspannung des 34 Meter langen Doppelstahlbands. Dies erhöht nicht nur die Sicherheit und Effizienz, sondern unterstreicht auch das Engagement für innovative Lösungen der Firma Knauf Ceiling Solutions. Die bestehende mechanische Handspannung erforderte regelmäßige manuelle Anpassungen durch Mitarbeitende.

Angesichts der extremen Temperaturen von bis zu 240°C war diese Aufgabe nicht nur ineffizient, sondern stellte auch ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar. Die Lösung lag in der vollständigen Automatisierung der Bandspannung – ein Projekt, das höchste Präzision erforderte, da eine unkontrollierte Spannungsregulierung zum Bruch des Stahlbands führen könnte.



Die Lösung

Automatisierung mit ZIMM Spindelhubgetrieben

In enger Zusammenarbeit mit ZIMM, Europas führender Hersteller von Spindelhubgetrieben, wurde ein hochpräzises Automatisierungssystem entwickelt. Zwei leistungsstarke Spindelhubgetriebe der Baugröße ZE 250, die jeweils mit einer maximalen Kraft von 20 Tonnen arbeiten, wurden in das System integriert. Die Getriebe regulieren die Bandspannung in Echtzeit mittels Druckmessdosen und gewährleisten

einen präzisen Gleichlauf, um das Stahlband kontinuierlich in Position zu halten. Ein besonderes Merkmal der Lösung ist die hausintern entwickelte Steuerung von Knauf Ceiling Solutions, die es den Produktionsmitarbeitenden ermöglicht, das System jederzeit zu überwachen und anzupassen. Dadurch konnte nicht nur die Sicherheit erheblich verbessert, sondern auch die Produktionsleistung optimiert werden.

Warum ZIMM Spindelhubgetriebe die beste Wahl sind

ZIMM ist Europas führender Hersteller von Spindelhubgetrieben und steht für höchste Präzision, Zuverlässigkeit und innovative Lösungen. Durch einen hochmodernen Maschinenpark sowie umfangreiche Mess- und Testanlagen garantiert ZIMM eine herausragende Produktqualität, die sich in jeder Anwendung bewährt.

ZIMM setzt Maßstäbe in der industriellen Hubtechnik und bietet branchenspezifische Lösungen für Automatisierung, Logistik, den Energiesektor und viele weitere Anwendungen. Mit ZIMM erhalten Unternehmen nicht nur erstklassige Produkte, sondern auch einen Partner, der durch innovative Technologien, maßgeschneiderte Lösungen und exzellenten Service überzeugt.



- 1 Präzise Lastenbewegung von 250kg bis 100 Tonnen**
Ideal für anspruchsvolle industrielle Anwendungen.
- 2 Überlegene Effizienz**
Im Vergleich zu hydraulischen Lösungen bieten ZIMM-Produkte eine höhere Wirtschaftlichkeit, Wartungsfreiheit und eine längere Lebensdauer.
- 3 Flexibilität durch verschiedene Spindeltypen**
Wahl zwischen Trapez- oder Kugelgewindespindeln je nach Anforderungen an Geschwindigkeit, Genauigkeit und Belastung.
- 4 Maximale Langlebigkeit**
Dank hochpräziser, gehärteter und geschliffener Hochleistungsverzahnung.
- 5 Korrosionsschutz ab Werk**
Für den Einsatz in rauen Umgebungen – auf Wunsch mit zusätzlichen Schutzstufen und individuellen Farboptionen.
- 6 Integrierte Sicherheitsmechanismen**
Abgedichtete, lebensdauergeschmierte Getriebe gewährleisten hohe Betriebszeiten und minimieren Ausfallrisiken.
- 7 Einfache Integration**
Durch standardisierte Flansche, vorbereitete Montagebohrungen und passgenaue Anbauteile.



Jetzt Ihre Produktion auf das nächste Level heben – Setzen Sie auf ZIMM!

Die erfolgreiche Umsetzung bei Knauf Ceiling Solutions beweist:
Durch gezielte Automatisierung lassen sich Effizienz, Sicherheit und Präzision
in der Produktion erheblich steigern.

Setzen Sie auf ZIMM als starken Partner für Ihre Produktionsoptimierung:

- **Individuelle Lösungen** für höchste Präzision und Zuverlässigkeit
- **Maximale Betriebssicherheit** durch innovative Automatisierung
- **Effiziente Produktion** dank langlebiger und wartungsarmer Technologie
- **Kompetente Beratung & Support** für maßgeschneiderte Anwendungen



„Die Zusammenarbeit mit ZIMM war von Anfang an professionell, effizient und geprägt von einer hervorragenden Kommunikation. Dank der maßgeschneiderten Lösung konnten wir die Automatisierung entscheidend vorantreiben, unsere Produktionslinie optimieren und gleichzeitig die Sicherheit unserer Mitarbeitenden signifikant verbessern.“

**Projektleiter Ing. Michael Pehr | Head of mechanical department
Knauf Ceiling Solutions**

Lassen Sie uns gemeinsam Ihre Fertigungsprozesse optimieren! Kontaktieren Sie jetzt ZIMM und profitieren Sie von unserer bewährten Technologie und erstklassigem Service!

ZIMM®
zimm.com