

Efficiëntieverbetering en veiligheid door automatisering

Een praktijkvoorbeeld van Knauf Ceiling Solutions en ZIMM

Knauf Ceiling Solutions – Innovatief, duurzaam en wereldwijd toonaangevend

Ontdek de wereld van Knauf Ceiling Solutions, een premium plafondmerk dat creativiteit, prestaties en samenwerking op het hoogste niveau samenbrengt. Als integraal onderdeel van de Knauf Groep, die zijn oorsprong heeft in de vroege jaren 1920, zijn we uitgegroeid van bescheiden begin in de gipsproductie door de gebroeders Alfons en Karl Knauf tot een internationale marktleider in bouwmaterialen.

Door de fusie van Knauf AMF en Armstrong Ceiling Solutions in 2019 combineren we de expertise en traditie van twee wereldwijd bekende merken onder de naam Knauf Ceiling Solutions. Met ons hoofdkantoor in München, Duitsland, en ondersteund door een wereldwijd team van experts, ontwikkelen en produceren wij innovatieve en hoogwaardige plafond- en wandsystemen voor diverse marktsegmenten.

Ons voordeel? Geen grenzen! Wij bieden een ongelooflijk veelzijdig portfolio van plafond-, wand- en ophangsystemen, evenals professionele ondersteuning voor uw projecten. Onze missie: ruimtes verfraaien en beschermen waar u leeft, werkt, geneest en groeit.

Onze 1.500 toegewijde specialisten wereldwijd beschikken over de kennis om in te spelen op lokale uitdagingen. Met een breed assortiment materialen, ontwerpen en kleuren, evenals negen ultramoderne productiefaciliteiten op zes locaties in Europa en Azië, garanderen wij tijdige leveringen via ons uitgebreide wereldwijde netwerk voor productie, logistiek en distributie.

We zijn bijzonder trots op onze locatie in Ferndorf, Oostenrijk, waar we jaarlijks ongeveer 2 miljoen vierkante meter houtwolplaten produceren. Deze magnesiaat gebonden HERADESIGN®-platen bieden uitstekende akoestische en ecologische eigenschappen.



De uitdaging

Modernisering van een productielijn uit 1924

Recent werd een mijlpaal bereikt: de modernisering van de productielijnen door automatisering van de bandspanning van de 34 meter lange dubbele staalband. Dit verhoogt niet alleen de veiligheid en efficiëntie, maar benadrukt ook de toewijding van Knauf Ceiling Solutions aan innovatieve oplossingen.

De bestaande mechanische handmatige spanning vereiste regelmatige handmatige aanpassingen door

medewerkers. Gezien de extreme temperaturen tot 240°C was deze taak niet alleen inefficiënt, maar vormde het ook een aanzienlijk veiligheidsrisico.

De oplossing lag in de volledige automatisering van de bandspanning – een project dat uiterste precisie vereiste, aangezien een ongecontroleerde spanningsregeling zou kunnen leiden tot het breken van de staalband.



De oplossing

Automatisering met ZIMM hefschroefspindels

In nauwe samenwerking met ZIMM, Europa's toonaangevende fabrikant van hefschroefspindels, werd een uiterst nauwkeurig automatiseringssysteem ontwikkeld. Twee krachtige hefschroefspindels van het type ZE 250, elk met een maximale kracht van 20 ton, werden in het systeem geïntegreerd. De aandrijvingen regelen de bandspanning in realtime met behulp van druksensoren en zorgen voor een

precieze synchronisatie om de staalband continu op zijn plaats te houden. Een bijzonder kenmerk van de oplossing is de intern ontwikkelde besturing van Knauf Ceiling Solutions, waarmee productiemedewerkers het systeem op elk moment kunnen bewaken en aanpassen. Hierdoor is niet alleen de veiligheid aanzienlijk verbeterd, maar is ook de productie-efficiëntie geoptimaliseerd.

Waarom ZIMM hefschroefspindels de beste keuze zijn

ZIMM is Europa's toonaangevende fabrikant van hefschroefspindels en staat garant voor de hoogste precisie, betrouwbaarheid en innovatieve oplossingen. Dankzij een ultramodern machinepark en uitgebreide meet- en testfaciliteiten biedt ZIMM een uitmuntende productkwaliteit die zich in elke toepassing bewijst.

ZIMM zet de norm in industriële heftoepassingen en biedt branche specifieke oplossingen voor automatisering, logistiek, de energiesector en vele andere toepassingen. Met ZIMM krijgen bedrijven niet alleen eerste klas producten, maar ook een partner die uitblinkt in innovatieve technologieën, op maat gemaakte oplossingen en uitstekende service.



- 1 Precieze lastverplaatsing van 250 kg tot 100 ton**
Ideaal voor veeleisende industriële toepassingen.
- 2 Superieure efficiëntie**
Vergeleken met hydraulische oplossingen bieden ZIMM-producten een hogere rendabiliteit, onderhoudsvrijheid en een langere levensduur.
- 3 Flexibiliteit door diverse spiltypen**
Keuze tussen trapezium- of kogelomloopspillen afhankelijk van de vereisten voor snelheid, nauwkeurigheid en belasting.
- 4 Maximale duurzaamheid**
Dankzij uiterst precieze, geharde en geslepen hoogvermogen-tandwielen.
- 5 Standaard corrosiebescherming**
Voor gebruik in veeleisende omgevingen - optioneel met extra beschermingsniveaus en aangepaste kleurmogelijkheden.
- 6 Geïntegreerde veiligheidsmechanismen**
Afgedichte, levenslang gesmeerde aandrijvingen zorgen voor hoge operationele betrouwbaarheid en minimaliseren uitvaltijden.
- 7 Eenvoudige integratie**
Dankzij gestandaardiseerde flenzen, voorgeboorde montagegaten en nauwkeurige bevestigingsonderdelen.



Breng uw productie naar een hoger niveau – Kies voor ZIMM!

De succesvolle implementatie bij Knauf Ceiling Solutions bewijst: door gerichte automatisering kunnen efficiëntie, veiligheid en precisie in de productie aanzienlijk worden verbeterd.

Kies ZIMM als uw betrouwbare partner voor productieoptimalisatie:

- **Individuele oplossingen** voor maximale precisie en betrouwbaarheid
- **Maximale operationele veiligheid** door innovatieve automatisering
- **Efficiënte productie** dankzij duurzame en onderhoudsarme technologie
- **Deskundig advies & ondersteuning** voor op maat gemaakte toepassingen



“De samenwerking met ZIMM was vanaf het begin professioneel, efficiënt en gekenmerkt door een uitstekende communicatie. Dankzij de op maat gemaakte oplossing konden we de automatisering aanzienlijk versnellen, onze productielijn optimaliseren en tegelijkertijd de veiligheid van onze medewerkers aanzienlijk verbeteren.”

**Projectmanager Ing. Michael Pehr | Hoofd mechanische afdeling
Knauf Ceiling Solutions**

Laten we samen uw productieprocessen optimaliseren! Neem nu contact op met ZIMM en profiteer van onze bewezen technologie en uitstekende service!

ZIMM®
zimm.com