

# 자동화를 통한 효율성과 안전성 향상

## Knauf Ceiling Solutions와 ZIMM의 사용 사례

**Knauf Ceiling Solutions - 혁신적이고 지속 가능하며 글로벌 리**

최고 수준의 창의성, 성과 및 협업을 결합한 프리미엄 천장 브랜드인 Knauf Ceiling Solutions의 세계를 알아보세요. 1920년대 초로 거슬러 올라가는 Knauf Group의 필수적인 부분으로서, 우리는 형제인 Alfons와 Karl Knauf가 석고 생산에서 시작한 겸손한 시작에서 건축 자재 분야의 국제적 시장 리더로 성장했습니다.

2019년 Knauf AMF와 Armstrong Ceiling Solutions가 합병하면서 Knauf Ceiling Solutions라는 이름으로 두 개의 세계적으로 유명한 브랜드의 전문성과 전통을 결합했습니다. 독일 뮌헨에 본사를 두고 있으며, 글로벌 전문가 팀의 지원을 받아 다양한 시장 부문을 위한 혁신적이고 고품질의 천장 및 벽 시스템 솔루션을 개발하고 생산합니다.

우리의 장점? 제한이 없습니다! 우리는 천장, 벽 및 서스펜션 시스템 솔루션의 매우 다양한 포트폴리오와 프로젝트에 대한 전문적인 지원을 제공합니다. 당사의 사명은 여러분이 살고, 일하고, 치유하고, 성장하는 공간을 아름답게 하고 보호하는 것입니다.

전 세계 1,500명의 전담 전문가는 지역적 과제에 대응할 수 있는 지식을 보유하고 있습니다. 다양한 소재, 디자인, 색상과 유럽과 아시아의 6개 지역에 위치한 9개의 최첨단 생산 시설을 통해 당사는 생산, 물류 및 유통을 위한 광범위한 글로벌 네트워크를 통해 정시 납품을 보장합니다.

당사는 매년 약 200만 제곱미터의 목재 울 패널을 생산하는 오스트리아 편도르프에 있는 당사 사이트를 특히 자랑스럽게 생각합니다. 이 마그네사이트 결합 HERADESIGN® 패널은 뛰어난 음향 및 생태적 특성을 제공합니다.



## 과제

# 1924년으로 거슬러 올라가는 생산 라인의 현대화

최근에 이정표에 도달했습니다. 34m 길이의 이중 강철 벨트의 텐서닝을 자동화하여 생산 라인을 현대화했습니다. 이를 통해 안전성과 효율성이 높아질 뿐만 아니라 Knauf Ceiling Solutions의 혁신적인 솔루션에 대한 의지를 강조합니다.

기존의 기계적 수동 클램핑은 직원이 정기적으로 수동으로 조정해야 했습니다. 최대 240°C의 극한 온도를 감안할 때 이 작업은 비효율적일 뿐만 아니라 상당한 안전 위험을 초래했습니다. 해결책은 벨트 텐서닝을 완전히 자동화하는 것이었습니다. 이 프로젝트는 통제되지 않은 텐션 조절로 인해 강철 벨트가 끊어질 수 있으므로 최고의 정밀성이 필요했습니다.



## 해결책

# ZIMM 나사 잭을 사용한 자동화

유럽의 선도적 나사 잭 제조업체인 ZIMM과 긴밀히 협력하여 고정밀 자동화 시스템을 개발했습니다. 각각 최대 20톤의 힘을 가진 강력한 ZE 250 나사 잭 두 개가 시스템에 통합되었습니다. 기어박스는 압력 셀을 사용하여 벨트 장력을 실시간으로 조절하고 정밀한 동기화를 보장하여 강철 벨트가 지속적으로 제자리에 있도록 합니다.

솔루션의 특별한 특징은 Knauf Ceiling Solutions에서 자체적으로 개발한 제어 시스템으로, 생산 직원이 언제든지 시스템을 모니터링하고 조정할 수 있습니다. 이를 통해 안전성이 크게 향상되었을 뿐만 아니라 생산량도 최적화되었습니다.

# ZIMM 스크류 잭이 최고의 선택인 이유

ZIMM은 유럽의 선도적인 스크류 잭 제조업체로, 최고의 정밀성, 신뢰성, 혁신적인 솔루션을 대표합니다. 최첨단 기계와 광범위한 측정 및 테스트 시설을 갖춘 ZIMM은 모든 응용 분야에서 입증되는 뛰어난 제품 품질을 보장합니다.

ZIMM은 산업용 리프팅 기술의 표준을 설정하고 자동화, 물류, 에너지 부문 및 기타 여러 애플리케이션을 위한 산업별 솔루션을 제공합니다. ZIMM을 통해 기업은 일류 제품뿐만 아니라 혁신적인 기술, 맞춤형 솔루션 및 탁월한 서비스로 감동을 주는 파트너를 얻을 수 있습니다.



- 1 250kg에서 100톤까지의 정확한 하중 이**  
까다로운 산업용 애플리케이션에 이상.
- 2 뛰어난 효율성**  
유압 솔루션과 비교하여 ZIMM 제품은 더 큰 경제성, 무정비 및 더 긴 서비스 수명을 제공합니다.
- 3 다양한 스핀들 유형으로 인한 유연성**  
속도, 정확도 및 하중 요구 사항에 따라 사다리꼴 또는 볼 스크류 스핀들 중에서 선택할 수 있습니다.
- 4 고정밀, 경화 및 연삭된 고성능 이빨 덕분에 최대 내구성**
- 5 혹독한 환경에서 사용하기 위한 공장 출고 시 부식 방지**  
요청 시 추가 보호 수준 및 개별 색상 옵션 제공
- 6 통합 안전 메커니즘**  
밀폐된 평생 윤활 기어박스는 긴 작동 시간을 보장하고 고장 위험을 최소화합니다.
- 7 간단한 통합**  
표준화된 플랜지, 준비된 장착 구멍 및 정밀하게 맞는 부착 부품 덕분.



# 지금 바로 생산을 한 단계 업그레이드하세요. ZIMM을 신뢰하세요!

Knauf Ceiling Solutions의 성공적인 구현은 이를 증명합니다.  
타킷 자동화는 생산의 효율성, 안전성 및 정밀성을 크게 높일 수 있습니다.

생산 최적화를 위한 강력한 파트너인 ZIMM을 신뢰하세요:

- 최대 정밀도와 신뢰성을 위한 맞춤형 솔루션
- 혁신적인 자동화 덕분에 최대 운영 신뢰성
- 내구성이 뛰어나고 유지 관리가 간편한 기술 덕분에 효율적인 생산
- 맞춤형 애플리케이션에 대한 전문가 조언 및 지원



„ZIMM과의 협업은 전문적이고 효율적이었으며 처음부터 뛰어난 커뮤니케이션이 특징이었습니다. 맞춤형 솔루션 덕분에 자동화에서 결정적인 진전을 이루고 생산 라인을 최적화했으며 동시에 직원의 안전을 크게 개선할 수 있었습니다.“

프로젝트 관리자 Ing. Michael Pehr | 기계 부서 책임자  
Knauf Ceiling Solutions

함께 생산 프로세스를 최적화해 보세요! 지금 ZIMM에 문의하여 입증된 기술과 일류 서비스의 이점을 누리세요!

**ZIMM**®  
zimm.com