

## Başarı Hikayesi

Endüstri: Taşocağı, Madencilik ve Yapı

Uygulama: Titreşimli Elek

**Toplam Maliyet Tasarrufu: € 117 000**

### Uygulama Geçmişi

Bir titreşimli elek üreticisi sarsıcı kutusundaki rulman montajı sırasında problemler yaşamaktaydı. Aynı zamanda üretimlerinde maliyet tasarrufu yapabilmek ve makinaların genel performansını arttırmak ile ilgili de çözümler aramaktaydı. Uygulamayı inceleyen NSK mühendisleri, kullanıcıya uygulama alanı için rulman, keçe ve yağlama gibi karmaşık bir montaj gerektiren çözüm yerine makina kasnağına civatalar ile monte edilebilecek entegre bir rulman ünitesi tasarlanabileceğini bildirmiştir.

### Temel Bilgiler

- Titreşimli elek üreticisi
- Özel rulmanlar gerektiren ağır çalışma koşulları
- Üretim maliyetlerini azaltma konusundaki baskılar
- NSK özel titreşimli elek rulmanların kullanılmasını tavsiye etmiştir
- Rulman yatağı, rulman ve sızdırmazlık konseptini bir arada sunan NSK'nın ısmarlama rulman tasarımı
- Civatalar ile kolay montaj
- Karmaşık montaj ihtiyaçlarını azaltır



↑ Titreşimli Elek

### Değer Önerisi

- NSK orijinal makina tasarımını yeniden yorumlamıştır
- Yeni tasarlanan rulmanlar müşteri tarafından onaylanabilmesi için CAD çizimleri ile birlikte sunulmuştur
- NSK rulman yatağı, rulman ve keçeleri de içeren entegre rulman ünitesinin üretimi ve montajı ile ilgili görev almıştır
- Ürün, çalışmaya hazır bir şekilde birleştirilmiş, paketlenmiş ve önceden yağlanmış olarak müşteriye tedarik edilmiştir
- NSK, müşteri ile montaj aşamasını daha kolay hale getirecek basit bir civata sistemi üzerinde çalışmıştır
- Üretim maliyetlerinde önemli oranda azalma gözlenmiştir
- Rulman performansı ve güvenilirlik geliştirilmiştir

## Ürün Özellikleri

- Ismarlama rulman yatakları
- Yüksek dayanıklıdaki SG demir gövde
- Titreşim özellikli rulmanlar - CAM-VS
- Labirent ve temaslı keçeler dahil
- Önceden yağlanmış ve montaja hazır
- Entegre bir ünite olması sebebi ile kullanıcı için bileşen karmaşasını ve ihtiyacını azaltır
- Titreşim ve gürültü seviyesi % 50-60 oranında azalır
- Titreşim, şok yükler, aşınma ve korozyona karşı yorulma direnci artar
- Kurulum kolaylığı ve avantajları, işçilik maliyetlerini azaltır
- Yeniden yağlanabilir



↑ Entegre Rulman Üniteleri

## Maliyet Tasarrufu Dökümü

### Önce

### Yıllık Maliyet

### NSK Çözümü

### Yıllık Maliyet



Yıllık rulman yatağı üretimi ile birlikte rulman satınalma ve montaj maliyetleri

€273.000

Yıllık NSK'nın kurulumu hazır entegre rulman ünitesinin maliyetleri

€156.000

### Toplam Maliyet

€ 273 000

€ 156 000