

MOTION & CONTROL™

**NSK**

## DURUM İZLEME

MAKİNELERİNİZİN ÇALIŞMA SÜRESİNİ UZATIN



**aipe**  
NSK experts

NSK BÜLTENİNE ABONE OLUN

# NSK Durum İzleme Hizmetleri (CMS)

## NSK CMS Süreci



NSK istikrarlı bir Durum İzleme Hizmeti süreci benimsemiştir. Bu durum, CMS sonuçlarından maksimum düzeyde fayda sağlamak için tüm ekipmanların uygunluk açısından değerlendirilmesini sağlar. NSK ile yakın çalışmak, bakım programınızı optimum makine performansına ulaşacak şekilde düzenlemenize yardımcı olur.



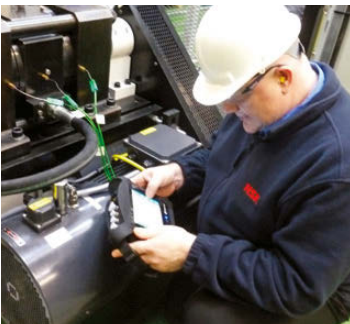
### 1. CMS Değerlendirmesi

NSK Haritalama Araçları ile izleme rotasının belirlenmesi



### 3. Veri Analizi

NSK, makine sağlığının kontrol edilmesi için ayrıntılı analiz gerçekleştirir ve verileri toplar



### 2. Veri Toplama

NSK donanımı kullanılarak titreşim, sıcaklık ve hız verileri toplanır



### 4. Raporlama

NSK, bir makine sağlık haritası, analiz ve tavsiye içeren tam bir CMS raporu sunar.

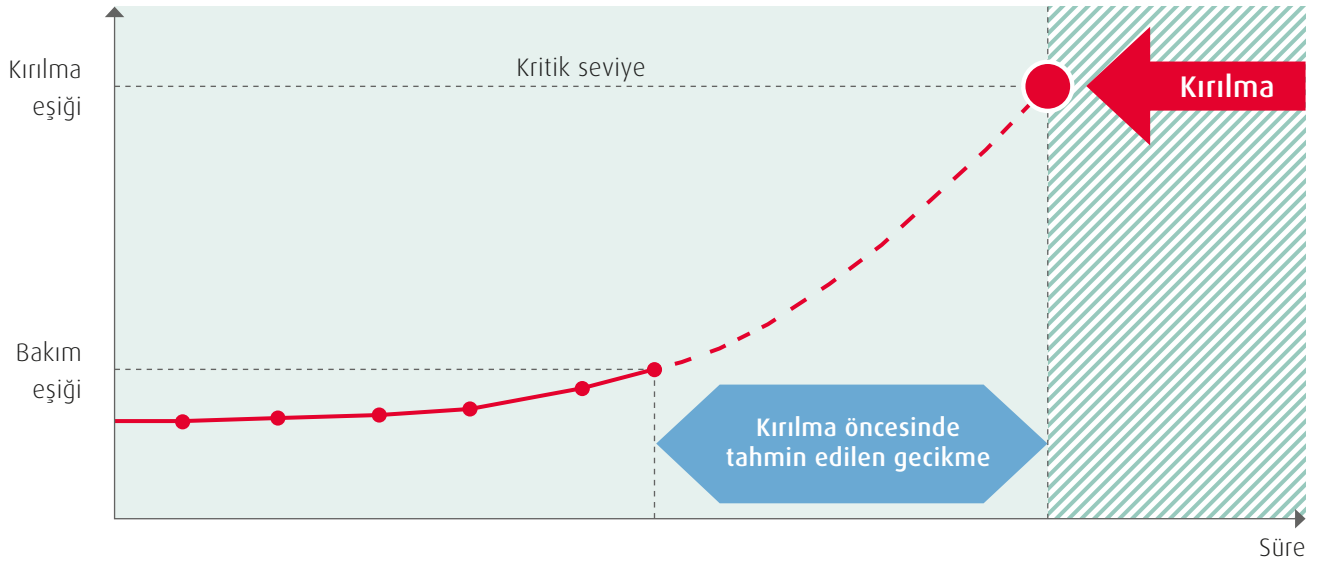
# Hizmetler

## Durum İzleme

Makinelerinizin güvenilirlik merkezli bir bakım programına entegre olmasını sağlamak için tavsiye edilen bir tekniktir. Çoğu durumda, periyodik bir analiz yapılması tavsiye edilir. Bu yöntemle, NSK uzmanları, tüm ölçüm noktalarının belirlendiği ve etiketlendiği bir izleme rotası hazırlar. Ayrıca, ölçüm sıklığı için tavsiyede bulunurlar. Bu durum, rulman bakım gereksiniminin hassas bir şekilde belirlenmesine olanak sağlayacak bir makine davranış tarihçesinin oluşturulmasına olanak sağlar. Bu şekilde gereksiz bakım operasyonları azaltılarak para tasarrufu elde edilmesinin yanı sıra, yedek parçaların ve kaynakların satın alınması için daha iyi bir planlama yapılması sağlanır.

Bazı durumlarda, mevcut kusurların veya belirtilerin belirlenmesi için bir nokta analizi gerçekleştirilebilir. Bu şekilde rulmanlardaki ve bağlantılı bileşenlerdeki hataların yeri belirlenir ve hedeflenen bakım işlemlerine yardımcı olunur.

## Periyodik CMS'nin avantajları



## Dengesizlik

Durum izleme ile belirlenebilecek bir durumdur. Bu durum, bir makinenin kullanım ömrü ve performansı için zararlı olabilir. NSK uzmanları Durum izleme ekipmanları ile dinamik dengeleme düzeltmesi gerçekleştirebilirler. Bu 3 aşamalı süreç, normal olarak makine rotoruna ağırlık eklenmesi veya azaltılması ve dengesizlik durumunun tekrar ölçülmesinden oluşur. Özellikle de, büyük döner kütlelerin olduğu pompa veya fan uygulamaları için faydalıdır.

## Azalan Bakım Maliyetleri

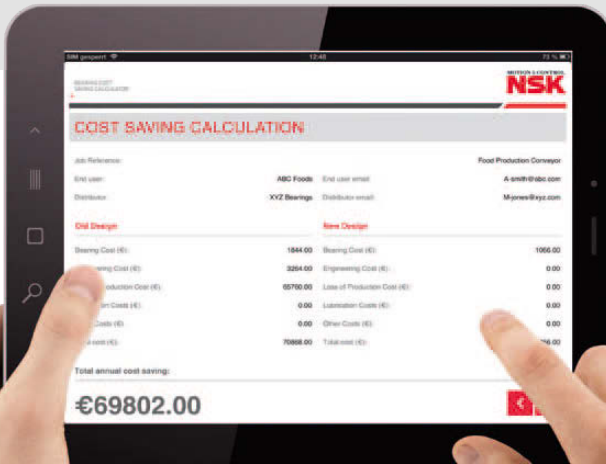
NSK Durum İzleme Hizmeti, tesisinizde para tasarrufu sağlamak için gerçek bir fırsattır. Tipik bir bakım bütçesinin yıllık cironun %15 ila 40'ına karşılık geldiği düşünülürse, karlılıkta büyük bir etkisi vardır.

Durum izlemesi öncesinde NSK, tesisinizde kapsamlı bir anket gerçekleştirir. Bu çalışma, bakım karmaşıklığını, hat performansına katkısını ve rulman içeriğini göz önünde bulundurarak makineniz ile ilgili kapsamlı bir değerlendirme yapılmasına olanak sağlar. Bu durum, doğru önleyici bakım stratejisinin belirlenmesini sağlar. NSK, AIP portföyünden (kritik yedek parça planlaması, rulman analizi, kullanıcı eğitimi, dinamik dengeleme, yağlama çözümleri ve lazer hizalaması dahil) çok sayıda teknik uygulayabilir. Bunların tümü makine sağlığının izlendiği NSK'nin Durum İzleme Hizmeti ile tamamlanır.

**€ 69802.00**

### CMS Maliyet Tasarruf Örneği

Büyük bir haddelenmiş metal üreticisi, ingot hazırlama sürecinde düzensiz performans sorunu yaşamıştır. Üretim sürecinin önemli bir aşaması olduğu için bu durum düzenli olarak bakım duruşu yapılmasını beraberinde getirmiş; bu da prosesin çalışma süresini azaltmış ve maliyetleri artırmıştır. NSK bu durumu gözden geçirmiş ve ana fırın fan sürücülerinde bir sorun olduğunu belirlemiştir. Sorun tanımlandıktan sonra NSK daha düzenli bir CMS değerlendirmesi yaparak, müşterinin üretim üzerindeki etkiyi en aza indirecek optimum zamanlama ile NSK yedek parçaları ve kaynaklarını da kapsayan bir önleyici bakım planı oluşturmaya olanak sağlamış bu da toplam maliyette tasarruf getirmiştir.



# Tam rulman bakım paketi



NSK, kapsamlı aip+ paketi ile rulmanlarınızın bakımına odaklanır. Farklı bakım ve hizmet araçları, ömür boyu çalışma ile sonuçlanacak optimum makine performansına ulaşmak için size destek olacaktır.



## Durum İzleme

NSK'nin Durum İzleme Hizmeti, makinenizin nabzını takip ederek en sağlıklı biçimde çalışmasını sağlar.



## Montaj Aletleri

NSK'nin rulman aletleri, tüm bileşenlerin hasar görmeden doğru şekilde kullanılmasına imkan verir. Yapılacak iş için doğru aletlere sahip olmak, makinelerin montajının doğru ve verimli şekilde yapılmasını sağlar.



## Lazer Hizalama

NSK'nin hizalama aletleri kayıpları en aza indirir ve makinenizin en düşük enerji ile optimum performans vermesini sağlar. Makinelerin %50'sinden fazlası hizalama dışında çalışır ve bu durum daha yüksek yüklenmeye neden olarak genel performansın azalması ile sonuçlanır.



## Yağlama çözümleri

Kullanım ömrünün uzaması için, rulmanlarınızın yağlanması şarttır. NSK'nin yağlama çözümleri en iyi performansa ulaşmanıza yardımcı olur.

## NSK Satış Ofisleri – Avrupa, Ortadoğu ve Afrika

### Türkiye

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti.  
Cevizli Mah. D-100 Güney Yan Yol  
Kuriş Kule İş Merkezi No:2 Kat:4  
Kartal - İstanbul  
Tel. +90 216 5000 675  
Fax +90 216 5000 676  
turkey@nsk.com

### Almanya, Avusturya, İsviçre, İskandinav Ülkeleri

NSK Deutschland GmbH  
Harkortstraße 15  
40880 Ratingen  
Tel. +49 (0) 2102 4810  
Fax +49 (0) 2102 4812290  
info-de@nsk.com

### Fransa & Benelüks

NSK France S.A.S.  
Quartier de l'Europe  
2, rue Georges Guynemer  
78283 Guyancourt Cedex  
Tel. +33 (0) 1 30573939  
Fax +33 (0) 1 30570001  
info-fr@nsk.com

### Güney Afrika

NSK South Africa (Pty) Ltd.  
25 Galaxy Avenue  
Linbro Business Park  
Sandton 2146  
Tel. +27 (011) 458 3600  
Fax +27 (011) 458 3608  
nsk-sa@nsk.com

### İngiltere

NSK UK Ltd.  
Northern Road, Newark  
Nottinghamshire NG24 2JF  
Tel. +44 (0) 1636 605123  
Fax +44 (0) 1636 643276  
info-uk@nsk.com

### İspanya

NSK Spain, S.A.  
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo  
2ª Planta, 08014 Barcelona  
Tel. +34 93 2892763  
Fax +34 93 4335776  
info-es@nsk.com

### İtalya

NSK Italia S.p.A.  
Via Garibaldi, 215  
20024 Garbagnate  
Milanese (MI)  
Tel. +39 02 995 191  
Fax +39 02 990 25 778  
info-it@nsk.com

### Ortadoğu

NSK Bearings Gulf Trading Co.  
JAFZA View 19, Floor 24 Office 2/3  
Jebel Ali Downtown,  
PO Box 262163  
Dubai, UAE  
Tel. +971 (0) 4 804 8205  
Fax +971 (0) 4 884 7227  
info-me@nsk.com

### Polonya & Orta ve Doğu Avrupa

NSK Polska Sp. z o.o.  
Warsaw Branch  
Ul. Migdalowa 4/73  
02-796 Warszawa  
Tel. +48 22 645 15 25  
Fax +48 22 645 15 29  
info-pl@nsk.com

### Rusya

NSK Polska Sp. z o.o.  
Russian Branch  
Office I 703, Bldg 29,  
18<sup>th</sup> Line of Vasilievskiy Ostrov,  
Saint-Petersburg, 199178  
Tel. +7 812 3325071  
Fax +7 812 3325072  
info-ru@nsk.com

Lütfen web sitemizi de ziyaret ediniz: [www.nskeurope.com.tr](http://www.nskeurope.com.tr)  
Global NSK: [www.nsk.com](http://www.nsk.com)

