

Sürdürülebilir Hidroelektrik - Sudan Kabloya -



Ossberger'e Genel Bakış

Arka plan

- Şirket 1873' de kurulmuştur
- 150'den fazla ülkeye hidroelektrik türbin temin etmiştir
- Ossberger'in ilk serbest jet türbini patentini 1922 yılında almıştır

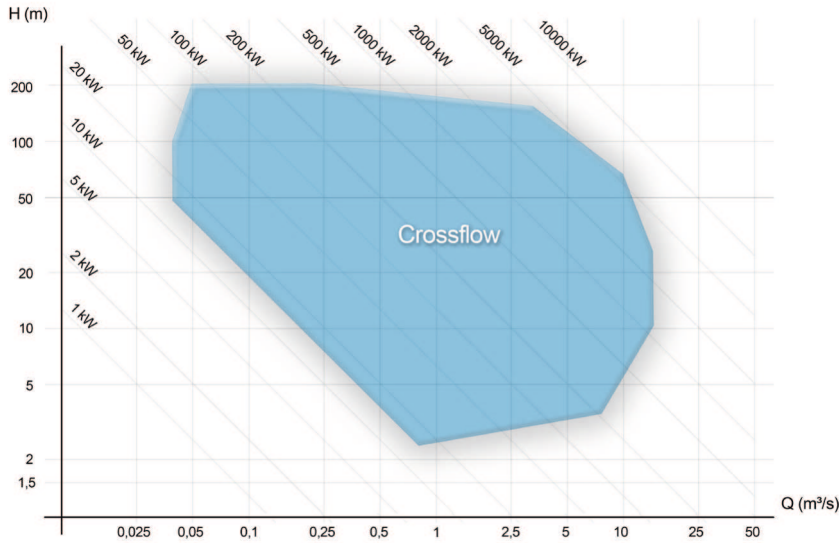
Bugün

- Üç işletme birimi
Hidroelektrik Teknoloji
Plastik Teknolojisi
Yüzey Teknolojisi
- Mikro hidroelektrik alanında küresel teknoloji lideri

Ossberger Portföyü

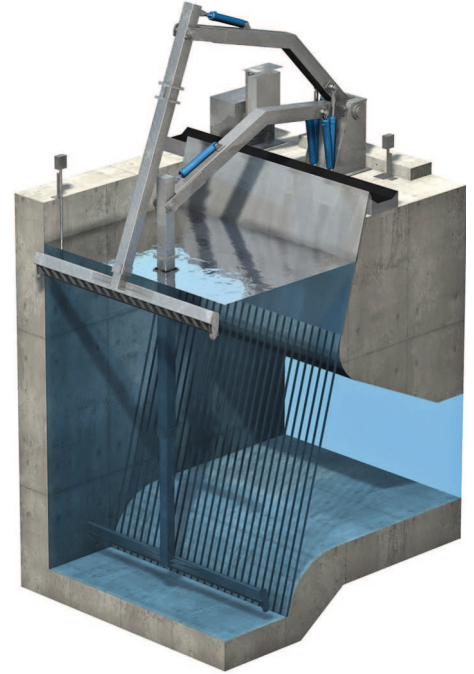
Hidrotürbinler

Her türlü hidroelektrik uygulaması için türbin üretiyoruz.



Izgara Temizleme Sistemleri

On yıllardır, irili ufaklı hidroelektrik santrallerin ızgaraları için temizleyiciler geliştirip üretiyoruz.



Otomasyon "OTmation"

Bir hidroelektrik projesinin başarısında, güvenilir bir otomasyon ve kontrol sistemi esas teşkil etmektedir.



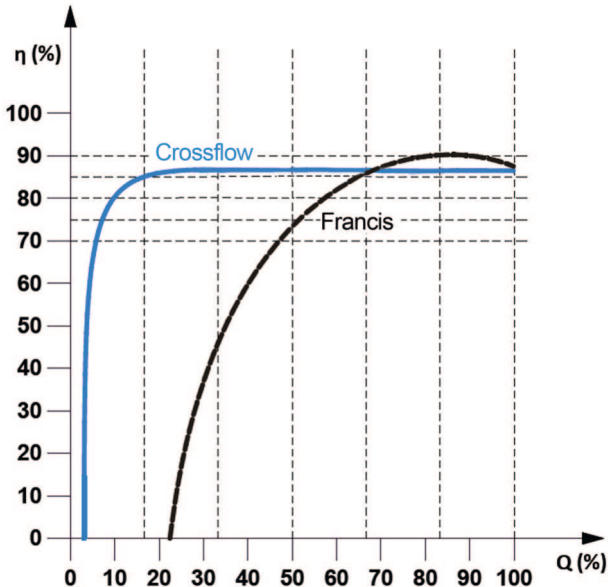
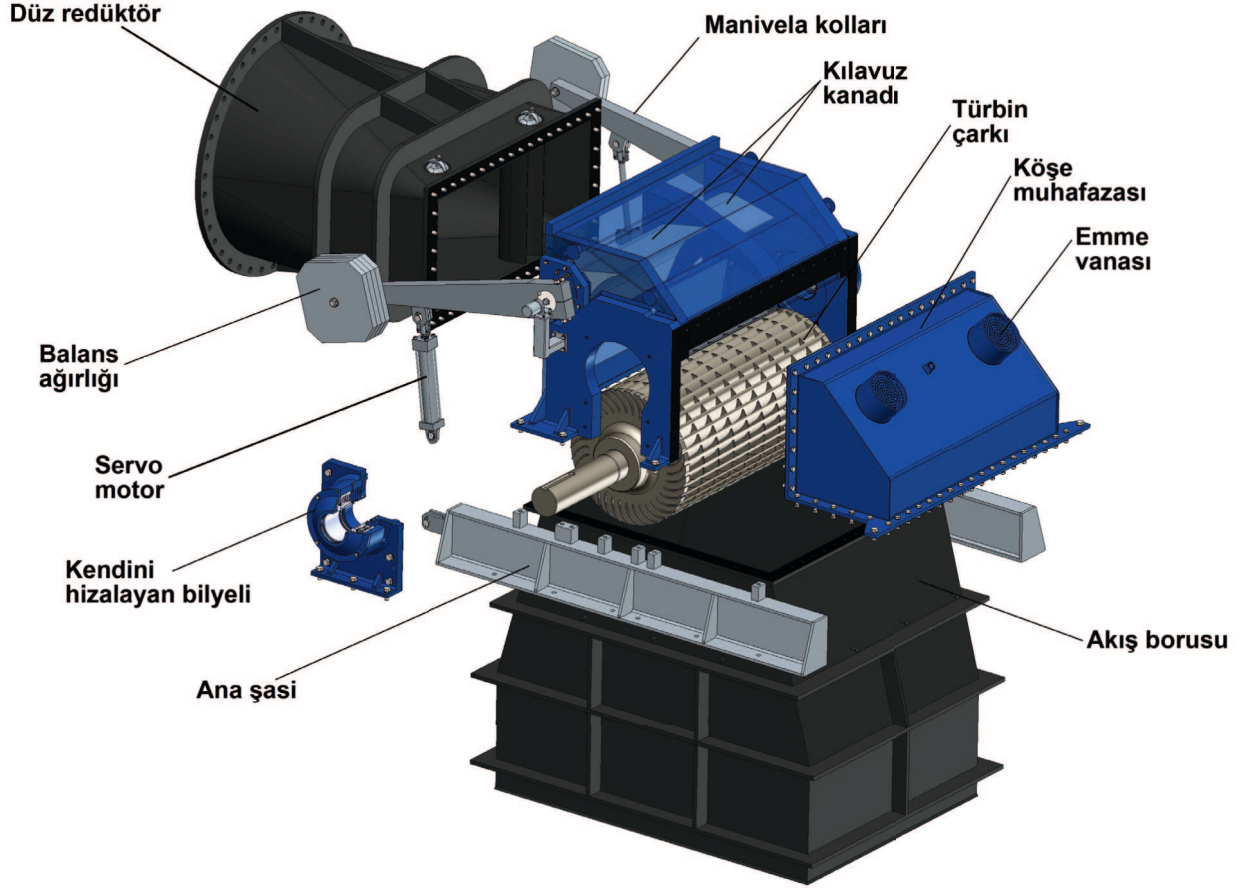
Çapraz akışlı türbinler – Dünya çapında 10.000'den fazla ünite monte edildi!

Uygulama alanı

- 10 kW ile 6 MW arasında güç
- 4 ile 200 m arasında düşü
- 50 ile 17.000 l/s arasında debi
- Akarsu, içme suyu, atık su (endüstriyel), tuzlu su, deniz suyu vb. ile çalışma.

Teknik avantajlar ve maliyet tasarrufu

- Çok geniş bir yelpazedeki debi ve düşü dalgalanmalarında işletme güvenliği
- Yüksek randımanlı kısmi şarj enerji veriminde artış sağlar
- Tıkanmaz türbin çarkı ile basit ve sağlam tasarım
- Düşük inşaat maliyetleri



Francis türbinlerle karşılaştırıldığında kısmi yüklü çapraz akışlı türbinler, verimlilikteki önemli kazanımları sayesinde daha fazla gelir sağlamaktadır



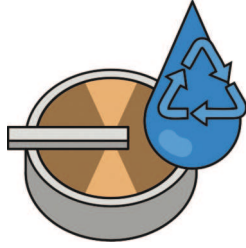
Çapraz akışlı türbin OSSBERGER hidroelektrik jeneratörünün tipik yerleşimi

Su Yönetimi ve İşletme Suyu

İşletmelerine düzenli olarak büyük miktarlarda su taşıyan endüstriyel tesisler, mevcut enerji potansiyellerini kullanamamaktadır. Mevcut tesislerde dahi karmaşık olmayan ve düşük maliyetli OSSBERGER yatay akış türbin kurulumuyla, yatırımın hızlı geri dönüşüne ilaveten karbon ayak izi ve maliyetlerde önemli ölçüde azalma sağlanarak enerji geri kazanımı gerçekleştirilebilir.

Paslanmaz çelik ve 'Super Duplex' gibi yüksek kalitede ve korozyona dayanıklı çeliklerle tasarlanan türbinler, tuzlu su veya yüksek derecede agresif solüsyonlara maruz kaldığında bile işletme olanağı sunar. Ayrıca, ana rulmanların suyun dışında konumlandırılması sebebiyle tahrik suyunu kontamine etmemeleri, çapraz akışlı türbinleri içme suyu tesisleri için de ideal yapmaktadır.

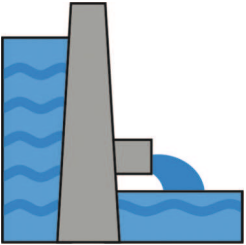
Arıtma tesislerinde:



Atık su



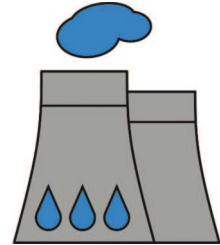
İçme suyu



Kullanım suyu tesisleri



Deniz suyu arıtma tesisleri



Soğutma suyu



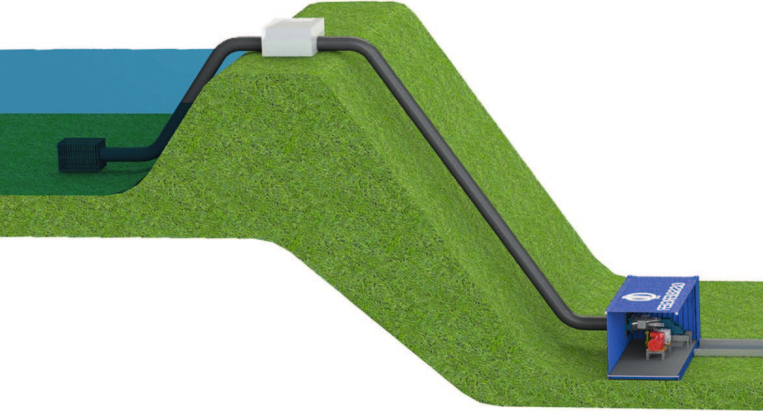
İsviçre'de kullanım suyu tesisi



Kanada'da atık su boşaltım sisteminde türbin

Özel Uygulamalar

Sifon türbin



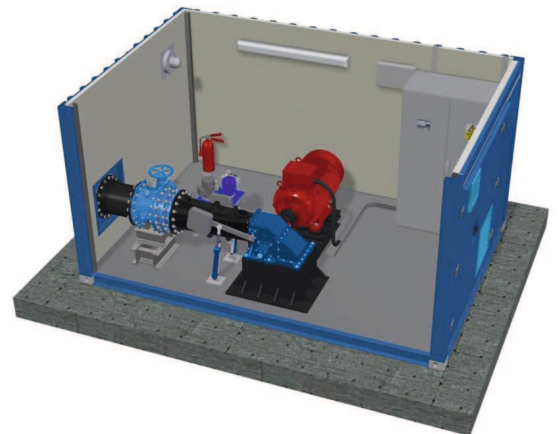
Barajlardaki küçük sayılabilecek enerji potansiyeline boru hatlarının önünde engel teşkil etmeleri de eklenince bu yapılar pek sık kullanılmamaktadır.

Sifon türbin sayesinde Ossberger, bu soruna basit bir çözüm sunmaktadır: Boru hattı, barajın üzerine yerleştirilir ve su boru hattına bir pompa yardımı ile yönlendirilir. Boru hattındaki negatif basınç daha sonra suyun düzenli akışını garanti ettiğinden pompa, elektrik santralinin çalışması için yalnızca başlangıçta gereklidir. Buradan elde edilen enerji, baraj yatırım maliyetlerinin azalmasına diğer taraftan da, yatırımın hızlı amortismanına katkı sağlar.

Konteyner türbin

Hidroelektrik santraliniz için basit, hızlı ve kompakt bir yöntem: Konteyner Türbin size tüm gerekli komponent bağlantıları hazır ve bir konteyner içinde teslim edilen komple bir hidroelektrik santralidir. Yapı tahrik suyuna bağlandıktan sonra bir kontrol odası olarak hizmet eder.

Konteyner türbin muhtelif tip türbinler ile donatılabileceğinden bireysel ihtiyaçlara göre kolaylıkla adapte edilebilir. Dayanıklılığı yüksek yapı içinde havalandırma tertibatı mevcut olup, talep halinde yalıtılmış versiyonu da tedarik edilebilir.



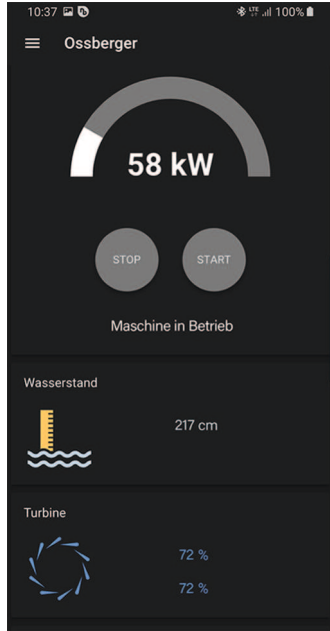
Otomasyon Sistemi "OTmation"

OTmation Serisi

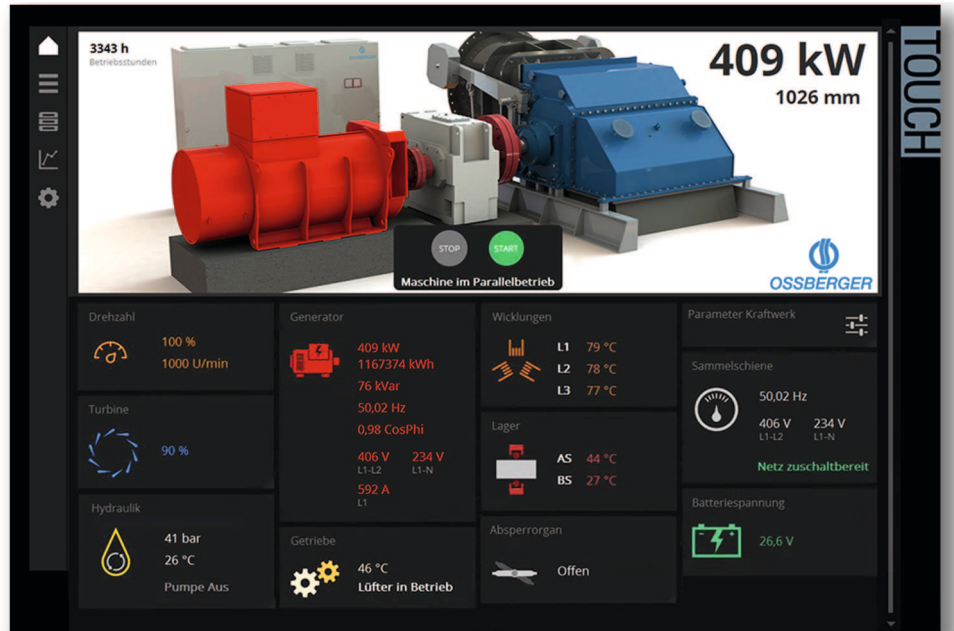
- OTmation SCADA Advanced
- OTmationSCADA Comfort
- OTmation SCADA Basic
- OTmation SCADA IoT-App

OTmation çözümlerinin faydaları

- Avrupa üretimi premium kalite
- Yalnızca tanınmış tedarikçilerle işbirliği
- Güncel teknoloji
- Hidroelektrik konusunda uzman mühendislerce tasarım



IoT-App



Orta voltaj elektrik panosu



Uzman personel tarafından uzaktan bakım hizmeti

Izgara temizliđi - Izgara neden temizlenmelidir?

Izgara temizleyiciler akarsularda çalışan enerji santrallerinin girişlerinde yer alan kafesleri, sulama kanalları ve enerji istasyonları girişlerini oldukça ekonomik, verimli ve elverişli bir yonemle otomatik olarak temizler. Sürüklenen her türlü yabancı madde hızlıca ayıklanarak potansiyel akış kayıplarını bertaraf etmiş olur.

Sabit veya hareketli OSSBERGER ızgara temizlik sistemlerinin montajı hızlı ve kolaydır. Özellikle de işletme güvenliği ile birlikte duşuk tahrik gucu gerektirir. Bu ürünler, OSSBERGER ile özdeşleşen “basitlik ilkesi” ile tamamen uyumludur ve dayanıklı bir şekilde inşa edilirler.

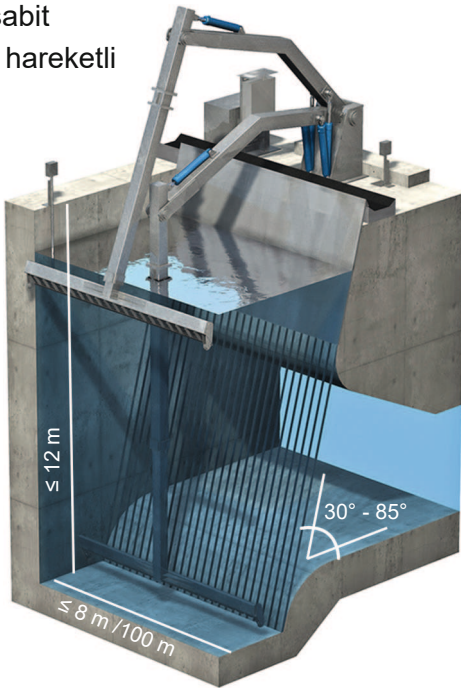
On yıllarca değerini koruyacak bir yatırımdır unku, otomatik olarak temizlenen ızgaralar azami akışı temin ederler, dolayısıyla da daima en yüksek enerji uoretimini sağlamaya yardım ederler.

OSSBERGER ızgara temizlik ürün yelpazesi

Hidrolik ızgara temizleyiciler

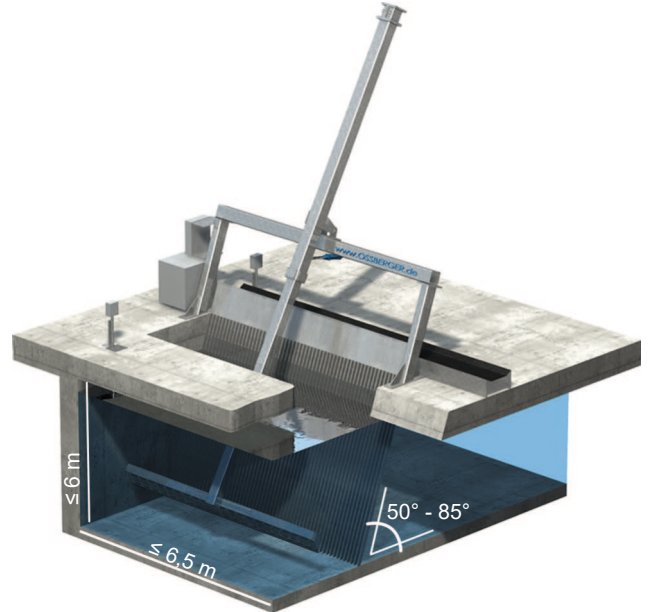
RRH tipi - sabit

RRH-f tipi - hareketli



RRT tipi - sabit

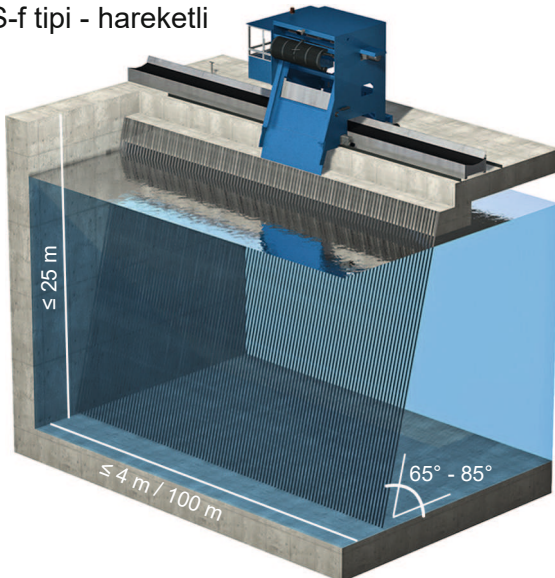
RRT-f tipi - hareketli



İp tahrikli ızgara temizleyiciler

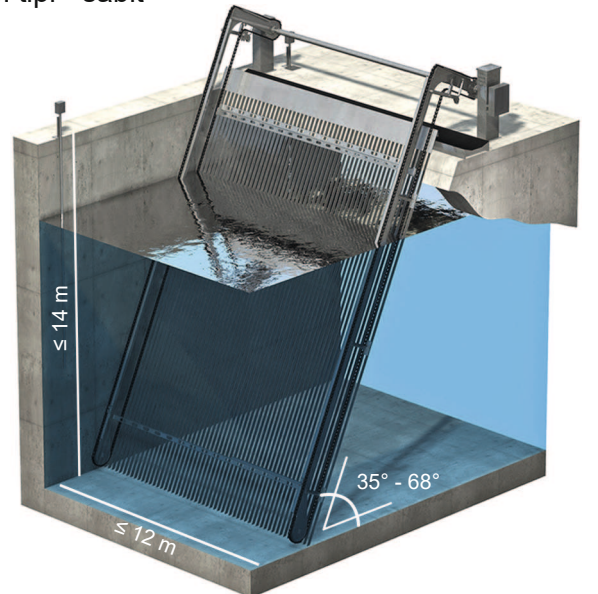
RRS tipi - sabit

RRS-f tipi - hareketli



Zincir tahrikli ızgara temizleyiciler

RRM tipi - sabit



OSSBERGER'in Kabiliyetleri - Yalnızca uzmanlara güvenin!

Araştırma & Geliştirme

- Test donanımı
- FEM & CFD

Mühendislik

- Makine tasarımı ve proje planlama
- Elektrik proje planlaması ve uygulaması
- Disiplinler arası proje geliştirme

Atölye

- Üretim alanı: 10.200 m²
- Yıllık üretim kapasitesi >100 birim

Servis

- İnşa / işletmeye alma
- Arıza tespiti
- Model yükseltme, modifikasyon vb.

Yenileme

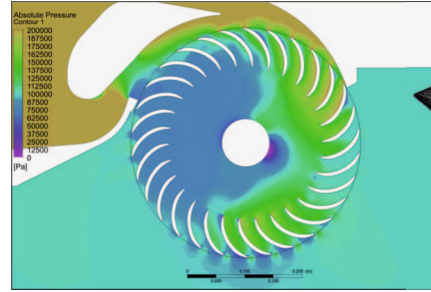
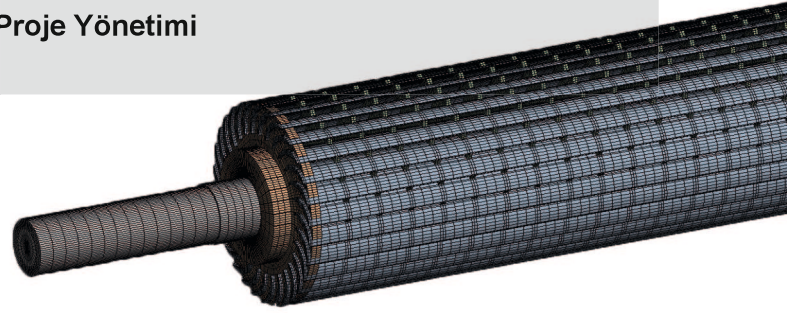
- Saha değerlendirmesi
- Kendi atölyemizde yenileme

Kalite Yönetimi

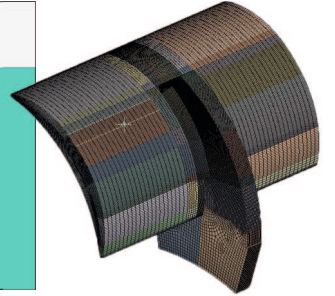
Proje Yönetimi



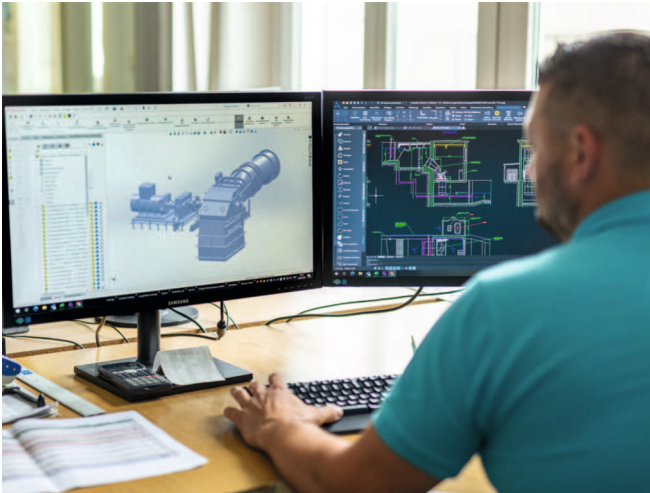
5 akslı frezeleme merkezi



Çapraz akışlı türbinlerin FEM ve CFD analizleri



Kaynak işleri



Mühendislik ve tasarım



Ürün ve hizmetlerimiz hakkında daha fazla detaylı bilgi için bizimle temas kurmaktan veya web sitemizi ziyaret etmekten lütfen çekinmeyiniz.



OSSBERGER

OSSBERGER GmbH + Co. KG
Otto-Rieder-Str. 5-11
91781 Weissenburg / Almanya
+49 91 41 / 9 77-0
info@ossberger.de
www.ossberger.de



1-11-70

Statü: Ekim 2024