



Customer
Success
Story

We pioneer motion

All in One: Montage und Montageservice spart Zeit, senkt Kosten, verhindert Unfälle

Die Lagermontage bei Rollenpressen ist eine Herausforderung, der sich das Wartungsteam des Zementwerks Batisöke bei Izmir in der Türkei regelmäßig stellen muss. Herkömmliche Methoden wie zum Beispiel Ölbad oder Blowtorch sind zeit- und kostenintensiv und bergen ein hohes Risiko für Arbeitsunfälle. Der Zementhersteller suchte deshalb nach einer alternativen Lösung. Ihre Wahl für die Zukunft: Die Induktionsanlage mit Mittelfrequenztechnik.

Das Ergebnis: mehr als 85 Prozent Zeitersparnis bei Wartungsarbeiten.

Kundenvorteile

- Mehr Möglichkeiten: geeignet für thermische Montage und Demontage, auch von großen Werkstücken
- Mehr Flexibilität: Wahl zwischen flexiblen und festen Induktoren
- Mehr Nachhaltigkeit: energieeffizienter Erwärmungsprozess
- Mehr Mobilität: der MFT geht zum Werkstück, nicht umgekehrt
- Mehr Effizienz: geringere Kosten und höhere Produktivität, kein mechanischer Verschleiß des Werkzeugs
- Mehr Sicherheit: für Mensch und Maschine

medias.schaeffler.de/success-stories

BATISÖKE

Kunde

Batisöke, Teil der Bati
Anadolu Gruppe, Türkei

Branche

Zement

Anwendung

Lager der Rollenpresse

Lösung

Montage & Montageservice

SCHAEFFLER

Was unseren Kunden bewegt ...



Kalksteinbrüche von Batisöke, werden nach der Stilllegung aufgeforstet

Herausforderung

Die Rollenpresse übernimmt eine wichtige Aufgabe in einem Zementwerk. Sie wird zur Zerkleinerung von harten bis mittelharten Materialien wie Klinker oder gebrochenem Rohstein eingesetzt. Die Lager der Walzenpresse werden dabei stark beansprucht. Deshalb müssen die Lager der Walzenpresse regelmäßig überprüft, gegebenenfalls aufbereitet oder ausgetauscht werden. Die Instandhaltung stand nach der Aufbereitung von

zwei Lagern vor der Frage, wie diese Lager mit wenig Zeitaufwand montiert werden könnten. Die Montage sollte Sicherheitsrisiken für die Mitarbeiter vermeiden. Deshalb kamen Verfahren wie die Erwärmung mit dem Ölbad oder „Blowtorch“ nicht in Frage. Die Instandhaltung von Batisöke Cement wandte sich an Schaeffler Türkei, um eine alternative Methode für die Montage einsetzen zu können.



Technische Informationen - Rollenpresse

Maschinentyp	KHD COMFLEX® SC16-320 Klinker Grinding Roller Press
Nennleistung	2 x 799.950 Nm
Leistung	2 x 1600 kw
Größe	RPS 16-170/180 mit ROLCOX®

Was Schaeffler bietet ...

Lösung

Schaeffler Türkei empfahl den Einsatz seiner Induktionsanlage mit Mittelfrequenztechnologie (MFT), einer umweltfreundlichen und innovativen Lösung, die Lager energieeffizient erwärmt.

Der Kunde entschied sich für die Anmietung einer Schaeffler MFT-Induktionsanlage und beauftragte den entsprechenden Schaeffler-Montageservice mit der Durchführung der Arbeiten. Dabei wurde zunächst bei den Lagern der Außenring durch Anbringen des Induktors am Außenring erwärmt. Im Anschluss wurde der Innenring durch Anbringen des Induktors am Innenring angewärmt. Das Lager konnte so auf den Schaft gezogen werden. Dazu wurde das Schaeffler Transport und Montagewerkzeug eingesetzt. Dieses Hilfsmittel verhindert das Auspendeln des Innen- und Außenringes.

Besonderheiten

Der Kunde war beeindruckt. Die beiden Monteure arbeiteten akkurat und schnell. Nach nur zwei Stunden waren die Montagearbeiten abgeschlossen. In der Vergangenheit dauerte diese Arbeiten insgesamt 16 Stunden.



Schaeffler Induktionsanlage mit Mittelfrequenztechnologie im alten Design und Bauform.

Induktionsanlage mit Mittelfrequenztechnik

Induktionsanlagen mit Mittelfrequenztechnik übertragen wirksame Energie auch in große und schwere Bauteile. Diese Anlagen sind aufgrund der hohen Flexibilität und kompakten Bauweise mobil einsetzbar.

Die Anlagen bestehen aus einem Generator und einem Induktor, der am Werkstück platziert wird. Abhängig von den Anforderungen wird ein fester oder ein flexibler Induktor eingesetzt.

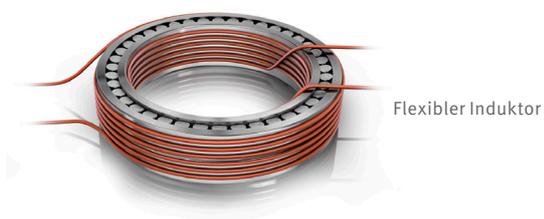
Flexible Induktoren können je nach Anwendung in der Bohrung oder am Außendurchmesser des Werkstücks angebracht werden. Sie eignen sich zum Erwärmen von Lagerinnenringen oder von großen Bauteilen.

Festinduktoren eignen sich besonders für die Serienfertigung. Hier stehen weniger die Flexibilität, sondern kurze Rüstzeiten und eine hohe Prozesssicherheit im Vordergrund.



Technische Informationen zum neuen Mittelfrequenzgerät

Mittelfrequenzgerät	MF-GENERATOR3.0-44KW
Effektive Leistung	44 kW
Ausgangsfrequenz	10-25 kHz
Netzfrequenz	50 bis 60 Hz
Abmessungen (B x T x H)	600 x 650 x 580 mm
Gewicht	78 kg



Was unser Kunde sagt ...



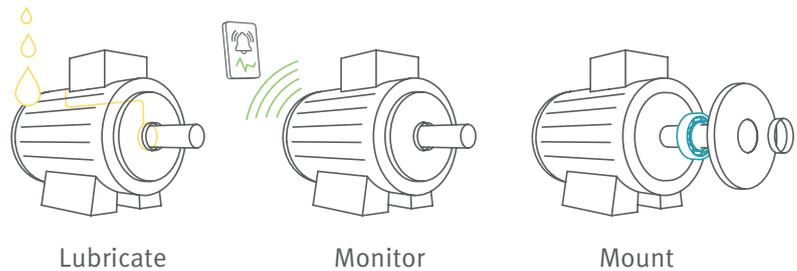
Die Montage von Großlagern war bisher herausfordernd und zeitintensiv. Das professionelle Montageteam hat uns mit dem Einsatz des MFT gezeigt, dass die Montage von Lagern einfach sein kann.

Mein Fazit: Mit dem Schaeffler Montageservice und MFT sind die Wartungsarbeiten ein Kinderspiel.

Çağdaş Alp, Leiter mechanische Instandhaltung

Das Mittelfrequenzanwärmgerät (MFT) gehört zum Schaeffler Lifetime Solutions Portfolio, welches ein umfassendes Angebot an Produkten, Services und Lösungen für die industrielle Instandhaltung bietet. Es ist darauf ausgelegt, Instandhalter über die gesamte Lebensdauer einer Maschine zu unterstützen.

www.schaeffler.de/lifetime-solutions



Warum Schaeffler?

- Technisches Know-how
- Freundlicher und kompetenter Montageservice
- Qualität der Werkzeuge

Warum diese spezielle Lösung?

- Mehr Sicherheit für das Personal
- Umweltschonende Methode
- Zeitersparnis – schnelle und einfache Montage

Kunde

Batisöke, Teil der Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş seit 1993 trägt mit seinem Klinker- und Zementproduktionsvolumen erheblich zur regionalen und nationalen Wirtschaft bei. Das Zementwerk Batisöke ist eines der modernsten Produktionsanlagen für Zement, Klinker und Zuschlagstoffe in der Türkei.

Neben Batisöke gehören weitere sechs Unternehmen zu der Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş Gruppe, die insgesamt mehr als 1.000 Mitarbeiter beschäftigt.



Werk des Zementherstellers Batisöke