


  
**CONTITECH**

 ContiTech Vibration Control GmbH  
 Hannover

Das Unternehmen der ContiTech Gruppe fertigt umwelt- und klimaschonende elastodynamische Komponenten zur Schwingungs- und Geräuschkompensation im Automobilbau und für Industrieanwendungen, wie z. B. Windkraftanlagen.



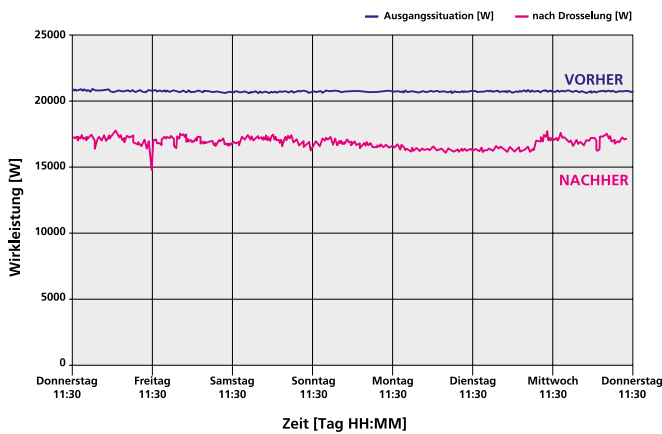
### Einmal optimiert spart dreifach Energie und Kosten

Die ContiTech Vibration Control GmbH hat für alle Unternehmensbereiche Umweltziele definiert. So sollen zum Beispiel Energieeinsatz, Wasserverbrauch und Abfallmengen um drei Prozent pro Jahr verringert werden. Dass diese ehrgeizigen Ziele umsetzbar sind, beweist die Optimierung der Kreislaufkühlanlage zur Temperierung und Kühlung der Fertigungsanlagen. Nach Analyse der 1997 gebauten Anlage stand fest: hier besteht dringender Verbesserungsbedarf.

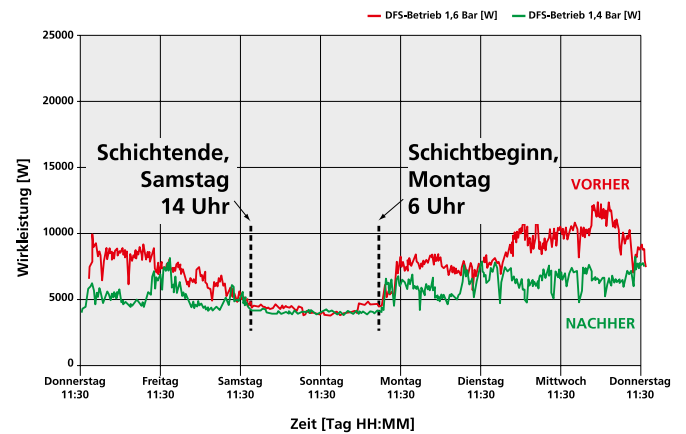
Bisher förderten die einstufigen Kreiselpumpen das Kühlwasser im Bypass-Betrieb mit einem konstanten Betriebsdruck von sechs bar und einem Volumenstrom von 108 Kubikmetern pro Stunde. Die Aggregate liefen, auch bei Stillstand der Produktion, rund um die Uhr mit einer konstanten Drehzahl von 2950 Umdrehungen pro Minute. Eine Regelung der Anlage gab es nicht.

ContiTech entschied sich für den Einbau eines geregelten Systems von KSB, das eine der Kreiselpumpen ersetzte. Das System besteht aus einer einstufigen Etabloc-Pumpe, einem 18,5 kW-Synchronmotor, der um 15 Prozent geringere Verluste als Motoren der höchsten Wirkungsgradklasse IE3 aufweist, sowie einer Drehzahlregelung PumpDrive und einer Kennfeldüberwachung PumpMeter.





Verbrauchswerte Kreislaufkühlanlage vor bzw. nach Einsatz der KSB-Lösung



Verbrauchswerte Kreislaufkühlanlage ohne bzw. mit PumpDrive-Funktion DFS

## Mit PumpDrive und PumpMeter von KSB effizient ans Ziel.

Das eingesetzte KSB-System vereint zwei wesentliche KSB-Entwicklungen. Das PumpMeter misst die Drücke auf der Saug- und der Druckseite und ermittelt so den Betriebspunkt, den es permanent auf dem Display anzeigt. Es dient nicht nur als Kontrollanzeige, sondern es stellt auch der Drehzahlregelung PumpDrive alle nötigen Kennwerte zur Verfügung und erleichtert das Parametrieren. Nach nur 3,5 Stunden Inbetriebnahme (im laufenden Betrieb) inklusive Anbindung an die zentrale Leittechnik konnte ContiTech das System und damit eine spezielle Funktion des PumpDrives nutzen: Die Druckregelung

mit förderstromabhängiger Sollwertnachführung (DFS) fährt lastabhängig auf der Verbrauchskurve hoch und runter. Damit kann vor allem im Wochenendbetrieb sehr viel Energie eingespart werden. Zusätzlich wurden der Betriebsdruck auf 1,4 bar und der Leistungsbedarf ohne Nachteil für die Produktion auf 5,4 Kilowatt und während des Stillstandbetriebs am Wochenende auf rund 3,0 Kilowatt gesenkt. Ausgehend vom Mittelwert von sieben Tagen Betrieb bedeutet das eine Senkung des Leistungsbedarfs um 74,7 Prozent!

## ContiTech Vibration Control GmbH – Lieferumfang und technische Daten

### Lieferumfang:

Etabloc  
 PumpDrive 50-200 mit 210 mm Laufraddurchmesser  
 18,5 kW Synchronmotor der  
 Fa. REEL, 3000 Umdr./Min.  
 Fördermedium: Kühlwasser  
 Förderstrom: ca. 20 bis 100 m<sup>3</sup>/h variabel  
 Betriebsdruck: 1,4 bar konstant

### Inbetriebnahme:

September 2010

### Für weitere Informationen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:

Jörn Künzle  
 Vertriebshaus Hannover  
 Tel. +49 511 33805-37  
 joern.kuenzle@ksb.com  
 www.ksb.com