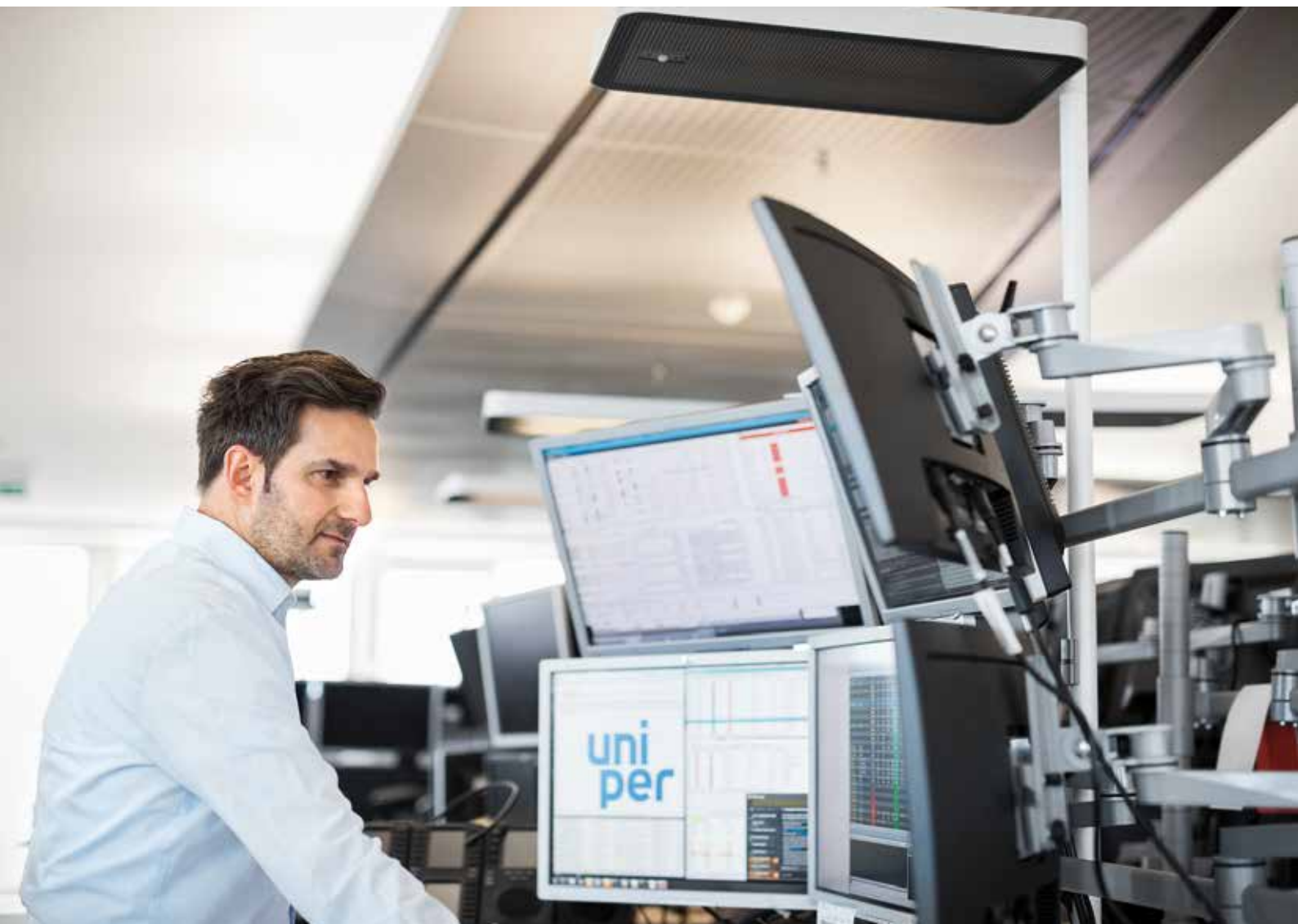


uni per

Ingenieurdienstleistungen
Messtechnik



Schwingungen, das Lebenszeichen Ihres Turbosatzes – wir analysieren und diagnostizieren

Herstellerunabhängiger Service aus einer Hand

Unsere Service-Einheit „Schwingungen“ ist spezialisiert auf Ingenieurdienstleistungen rund um den Kraftwerks- und Anlagenservice. Hierbei stehen die rotierenden Baugruppen wie Turbosätze, Großpumpen und Verdichter im Blickfeld. Wir decken folgende Ingenieurdienstleistungen mit dem Know-how unserer Mitarbeiter ab:

- Messung von Schwingungen am Turbinenstrang sowie an Einzelkomponenten, z.B.:
 - Lager- und Wellenschwingungen
 - Ständerwickelkopfschwingungen
 - Torsionsschwingungen
- Ausführung der Schwingungsmessung in ambulanter, teilstationärer und stationärer Form
- Betriebsnachwuchtung von Turbosätzen bei erhöhten Wellen- und Lagerschwingungen
- Schallmessung

Schwingungen

Eine wesentliche Voraussetzung für einen sicheren Betrieb von Turbosätzen ist ein niedriges Niveau der Wellen- und Lagerschwingungen. Diese Zielstellung besteht nach jeder Revision sowie auch im Fahrbetrieb. Das bezieht sich auf Gehäuse-schwingungen und auch auf Ständerwickelkopfschwingungen von elektrischen Antriebsmaschinen. Wir besitzen das Know-how sowie die Gerätetechnik, um diese Aufgaben zur Zufriedenheit unserer Kunden auszuführen:

- Messen und Analysieren der Wellen- und Lagerschwingungen – online oder vor Ort. Diagnose des Schwingungsverhaltens und Festlegung weiterführender Maßnahmen
- Messung und Analyse der Ständerwickelkopfschwingungen des Generators, Durchführung von Modalanalysen (Bump-Test) oder Online-Messungen
- Schwingungsmessung mit der Motion Amplifikation Camera
- Messen und Analysieren von Torsionsschwingungen an Turbosätzen – dieses Thema gewinnt im Rahmen der Auswirkungen von Netzurückwirkungen auf Turbosätze an Bedeutung
- Condition Monitoring mit Online-Überwachung und regelmäßiger Berichterstattung über Veränderungen in den Anlagen unter Einbindung von betrieblichen Parametern

Wir messen nicht nur mit der eigenen Technik, sondern können bei Bedarf auch die installierte Messtechnik und Sensorik erneuern.



Bilder können bekanntlich täuschen. Sie können aber auch mehr zeigen, als das menschliche Auge sieht - wie die neue Motion Amplifikation-Kamera von Uniper Anlagenservice. Sie deckt problematische Schwingungen an Maschinen auf. Damit werden die Suche nach den Ursachen und die Fehlerbehebung deutlich einfacher und schneller. Sehen Sie selbst: <https://youtu.be/5SjeJ6D5NP8>

Uniper Anlagenservice GmbH
Bergmannsglückstraße 41-43
45896 Gelsenkirchen
Deutschland

Dr.-Ing. Matthias Humer
Leiter Produktgruppe Messtechnik
M +49 160-9 69 88 651
matthias.humer@ uniper.energy

<https://anlagenservice.uniper.energy>