



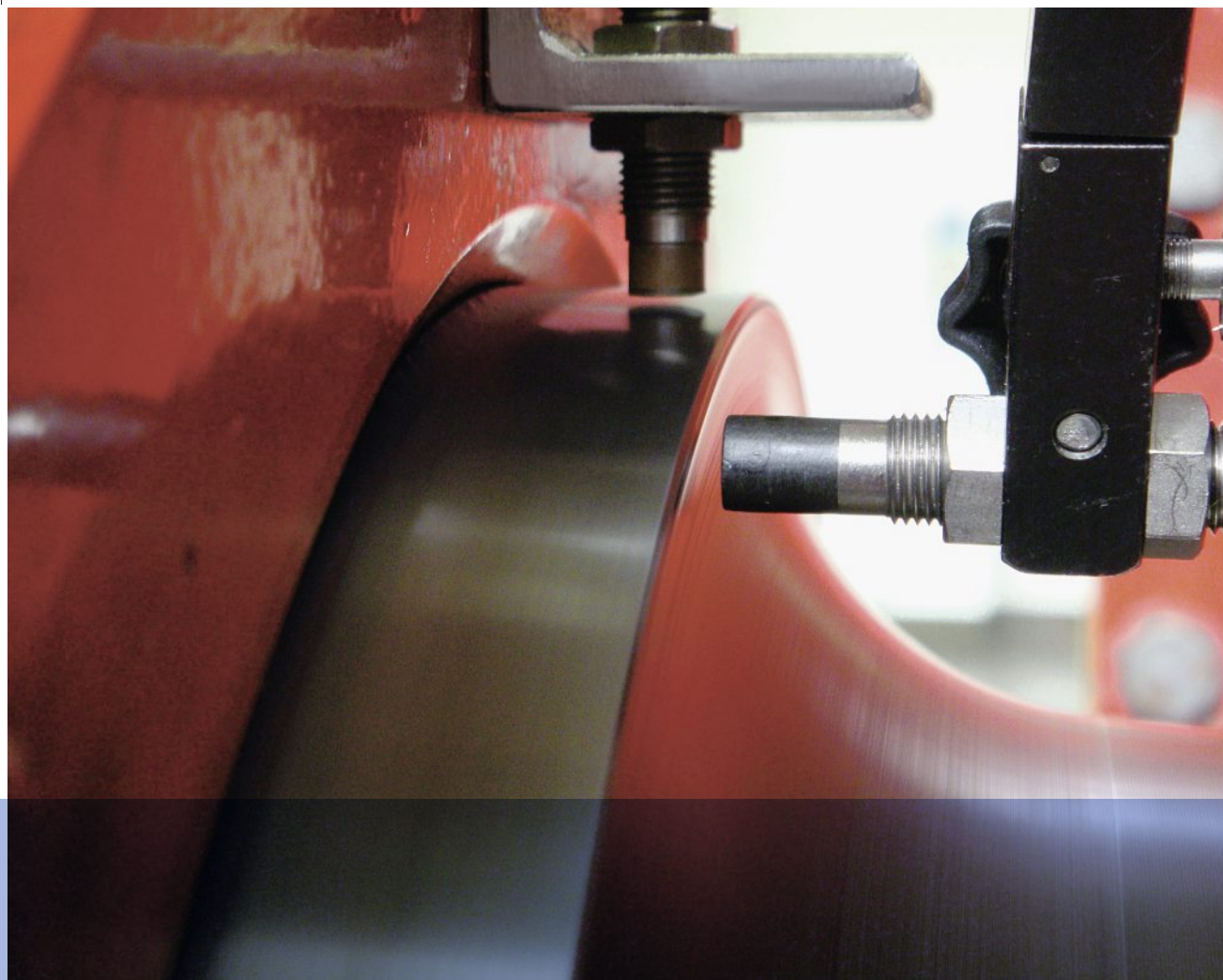
vibro-consult ag

Das Unternehmen
der Mess- und
Schwingungstechnik

Kontakt

Vibro-Consult AG
Stahlrain 6
CH -5200 Brugg
Tel.: +41 56 442 15 14
Fax: +41 56 442 15 25
e-Mail: info@vibro-consult.ch





Die Herausforderung

Energie im Allgemeinen und Elektrizität im Speziellen ist ein immer wichtigerer Faktor in unserer Gesellschaft und ein Grundpfeiler unseres Wohlstandes.

Durch die geografische Lage wurde die Wasserkraft in der Schweiz schon früh ausgebaut und erreichte bald einen hohen Anteil an der Stromproduktion. Daran hat sich bis heute nichts geändert und auch die zukünftige Energiepolitik setzt auf diese umweltfreundliche Energie.

Mit dem Wandel im Strommarkt verändern sich auch die Anforderungen an die Wasserkraftwerke. Einen immer höheren Stellenwert erhält...

... die hohe Verfügbarkeit (Startbereitschaft und Betrieb)

... die flexible Betriebsweise (Fahrplan)

... die Ausnützung der Leistungsgrenzen

... der automatische, ferngesteuerte und sichere Betrieb

... die kontinuierliche Überwachung

Seit ihrer Gründung unterstützt Vibro-Consult die Kraftwerksbetreiber mit Mess- und Schwingungstechnik beim Erreichen dieser Ziele.

VC-Basismessung

Die VC- Basismessung (Maschinendiagnose mittels Schwingungsanalyse) ist für das Kraftwerk ein wertvoller Beitrag zur Verfolgung der oben genannten Anforderungen.

Die VC-Basismessung konzentriert sich auf folgende Ziele:

- das Laufverhalten der Gruppe im ganzen Lastbereich kennen lernen und beurteilen
- den aktuellen Zustand dokumentieren
- die Ursachen für abnormales Verhalten der Gruppe eruieren und Empfehlungen zur Behebung der Schwachstellen abgeben
- massgeschneiderte Einstellungen an der Schwingungsüberwachung vornehmen unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen, dem Laufverhalten, der Normen und der betrieblichen Situation

Im Störfall sind Vergleichsdaten vorhanden, welche Rückschlüsse auf mechanische, elektrische und hydraulische Veränderungen der Anlage ermöglichen und somit die Ursachenfindung beschleunigen.

VC-Balancierung (Wuchten)

Die Balancierung (Reduktion von mechanischer Unwucht) ist eine sehr effiziente Möglichkeit zur Reduktion von Schwingungen. Hier geht es darum, mittels geeigneter Wuchtmassen...

... die Laufruhe der Maschine wesentlich zu verbessern

... unerwünschte rotierende Kräfte zu reduzieren, welche Lager, Lagerständer, das Fundament, die Struktur von Rotor und Gehäuse, die Rohrleitungen, usw. unnötig beanspruchen und in der Folge zu Beschädigungen führen können

... Verkrümmungen der Welle zu verhindern und damit die Gefahr zu reduzieren, mit feststehenden Teilen in Berührung zu kommen

Mit diesem Verfahren wird einerseits die betriebsschonende Energieproduktion ermöglicht und andererseits die Lebensdauer der Maschine erhöht.

VC-Auslegung der korrekten Schwingungsüberwachung zum Schutz der Maschine

Um eine Maschine (Turbinengeneratoren, Pumpen oder Umformer) korrekt und richtig schützen zu können, bedarf es einerseits einer guten Maschinenkenntnis und andererseits der Erfahrung der richtigen Auslegung.

Dabei werden sowohl die Anforderungen des Maschinenschutzes (technische Auslegung) wie auch die Bedürfnisse des Kunden respektive des Betriebes berücksichtigt.

Vibro-Consult hat seit ihrer Gründung über 250 Wasserkraftmaschinen erfolgreich mittels Schwingungsüberwachungs-Systemen ausgerüstet und über 1000 Maschinen diagnostisch beurteilt.

Diese Erfahrungen stellt die Vibro-Consult den Kunden zur Verfügung. Von der Abklärung bis zur Inbetriebsetzung der Überwachungssysteme, inkl. der Instruktion respektive Schulung vor Ort.

Die Auswahl der Schwingungsüberwachung wird bedürfnisorientiert und herstellerunabhängig durchgeführt.

Damit wird eine zuverlässig funktionierende und sichere Schwingungsüberwachung gewährleistet.

Das Unternehmen

Die Firma Vibro-Consult AG wurde 1988 gegründet. Sie ist ein selbständiges KMU mit fundierten Kenntnissen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Mess- und Schwingungstechnik. Der Sitz ist in Brugg, Aargau.

Unsere Kundschaft ist vorwiegend in der Schweiz tätig: Vom kleinen Industriebetrieb über Stromgesellschaften bis hin zu internationalen Konzernen. Sie erstellen und betreiben Wasserkraftwerke, Kernkraftwerke, Umformerstationen, grosse Industriemaschinen, usw.

Das umfassende Know-how der Vibro-Consult auf dem Sektor «Schwingungsanalysen für Wasserkraftmaschinen» bildet die Basis für Störfallanalysen, Beurteilungen von Maschinenschwingungen, Balancierungen sowie Realisierungen von schlüsselfertigen Schwingungsüberwachungs-Systemen.