

**Seminaranmeldung**

Ja, ich/wir nehme/n am Schwingungsdiagnose-Workshop im November in Trier teil.

Ja, ich/wir nehme/n am Abendessen am 09.11.2021 teil.

Firma

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

Datum/Unterschrift

**Teilnehmer**

Name, Vorname

Position/Abteilung

Name, Vorname

Position/Abteilung

Name, Vorname

Position/Abteilung

Anmeldung/Organisation/Information



Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH  
Kronprinzenstraße 30, 45128 Essen  
Tel.: +49 201 890974-0 Fax: +49 201 890974-02  
E-Mail: nis.seminare.essen@siempelkamp-nis.com

**Teilnahmegebühr**

Die Teilnahmegebühr für den dreitägigen Workshop und die umfangreichen Seminarunterlagen beträgt 1.940,00 € zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Mittagessen und Abendveranstaltungen sind in diesem Betrag eingeschlossen.

**Zimmerreservierung**

Für die Teilnehmer des Workshops steht im Tagungshotel ein begrenztes Zimmerkontingent zum Vorzugspreis von € 98,00 (inkl. Frühstück) zur Verfügung.

Nehmen Sie die Reservierung rechtzeitig unter dem Stichwort „Schwingungsdiagnose-Workshop“ selbstständig im Hotel Park Plaza Trier vor.

**Datenschutz**

Aufnahme der Teilnehmerdaten in ein Teilnehmerverzeichnis

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und der Name meines Unternehmens in ein Teilnehmerverzeichnis aufgenommen werden. Dieses Verzeichnis wird ausschließlich den Teilnehmern derselben Veranstaltung zur Verfügung gestellt.

E-Mail-Informationen

Ich bin damit einverstanden, dass meine E-Mail-Adresse von der Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH verwendet wird, um mir E-Mail-Informationen zu Veranstaltungen und Seminaren zukommen zu lassen. Diese Einwilligung kann ich jederzeit für die Zukunft per E-Mail widerrufen.

Datum Unterschrift

Datenschutzhinweis:

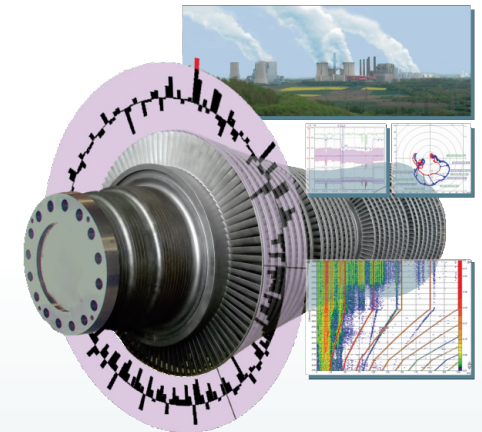
Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH verwendet Ihre Daten nur für die Organisation, Durchführung und Verbesserung der oben genannten Veranstaltung. Eine Verwendung der Daten für andere Zwecke oder eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt nicht.



**Siempelkamp**

NIS Ingenieurgesellschaft mbH

**Schwingungsdiagnose-Workshop**



**Von der Schwingung zur Diagnose**

10.-12. November 2021

>>>> [www.studis.eu](http://www.studis.eu)

>>>> [www.siempelkamp-nis.com](http://www.siempelkamp-nis.com)

## Beschreibung

Unser Schwingungsdiagnose-Workshop richtet sich an Experten, Planer und Fachpersonal im Bereich Betrieb, Instandhaltung und Analyse von Kraft- und Arbeitsmaschinen. Im Fokus steht hier die praktische Anwendung des Werkzeuges „Schwingungsdiagnose“ für die Schadensfrüherkennung an Turbinen, Generatoren, Lüftern, Pumpen und Verdichtern.

Ziel dieses einzigartigen Seminars ist es, die Möglichkeiten moderner Schwingungsdiagnose für jeden Teilnehmer erfahrbar zu machen und die Vorteile für die eigenen Anwendungen zu erkennen.

Um eine hohe Praxisorientierung zu gewährleisten, stehen Arbeitsplätze an modernsten Analyse/ Diagnosesystemen und eine Fülle von Messdaten zur Verfügung. Ergänzt werden diese Praxisbeispiele mit Vorführungen zum Thema Rotordynamik, Auswuchten eines Rotors sowie einem breiten Überblick über den aktuellen Stand der Diagnose- und Messtechnik. Die anschaulich dargestellten Methoden sind die wichtigsten Werkzeuge für die modernen Strategien zur Schadensfrüherkennung (Predictive Maintenance). Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, Schwingungsprobleme zu erkennen, Auffälligkeiten zu analysieren und Lösungsmöglichkeiten abzuleiten. Um die individuelle Betreuung durch die Referenten und einen offenen Diskussionscharakter zu gewährleisten, ist die Teilnehmeranzahl begrenzt.

## Veranstalter

Die Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH ist Betreiber von Schwingungsdiagnoseeinrichtungen in über fünfzig Industrie- und Kraftwerksanlagen mit einer Gesamtleistung von über zwanzig GW elektrischer Leistung. Dabei reicht der technische Fokus vom 7 MW Biomassekraftwerk bis zur 1.100 MW Dampfturbine. Mit den Systemen STUDIS-SE, BLAVIM, TIM und ISSm werden seit über zwanzig Jahren sehr erfolgreich Dienstleistungen im Bereich der Schwingungsüberwachung und Diagnose für Kraftwerke ausgeübt.

## Seminarinhalte

### Schwingungsdiagnose

- Schwingungssensoren und die sinnvolle Auswertung
- Vom Zeitsignal zum Spektrum
- Welche Schwingungskennwerte machen Sinn?
- Grundbegriffe der Schwingungsdiagnose

### Fallbeispiele

- Läuferverkrümmung eines Induktors
- Bewertung von kritischen Drehzahlen im Hoch-/ Auslaufbetrieb
- Praxisversuch Wuchten eines Turbosatzes, Erläuterung und Übung
- Erkennbarkeit von Masseverlusten an ND-Teilurbinen
- Schaufelschwingungsmessung und Analyse
- Anstreifen einer Gasturbine
- Früherkennung von Lagerschäden
- Torsionsschwingungsmessungen mit dem TIM-Verfahren an Gas-/Dampfturbinen
- Sondermessungen und Analysen an Getrieben
- Frischlüfter, Saugzüge, Verdichter: fortschrittliche Überwachungsmethoden
- Hohe Fundamentalschwingung einer Industrieturbine mit 7 MW
- Schadensentwicklung der Bogenzahnkupplung in einem HKW
- Vorführung: Hochfrequenzkamera zur Schwingungsdarstellung

### Warum Schwingungsdiagnose

- Was ist der Sinn von Schwingungsdiagnosen im Kraftwerksbetrieb?
- Wo liegen die Unterschiede zwischen betrieblicher Überwachung und Schwingungsdiagnose?
- Was sind die wichtigsten Werkzeuge moderner Instandhaltungsstrategien?

## Ablauf

Dienstag, 09.11.2021 ab 19:30 Uhr	Empfang für die bereits angereisten Teilnehmer
Mittwoch, 10.11.2021 09:30 - 17:30 Uhr	Erster Seminartag - Grundlagen Schwingungsdiagnose
Donnerstag, 11.11.2021 09:00 - 17:30 Uhr	Zweiter Seminartag - Fallbeispiele, Normen
Freitag, 12.11.2021 09:00 - 13:00 Uhr	Dritter Seminartag - Fallbeispiele, praktische Tipps, "Predictive Maintenance" Strategien

## Referenten der Siempelkamp NIS

Dipl.-Ing. Clemens Bueren, Dipl.-Ing. Dirk Balbach, Sven Gerdes

## Veranstaltungsort

Park Plaza Hotel  
Nikolaus-Koch-Platz 1  
54290 Trier  
Tel: + 49 651 9993-0  
Fax: + 49 651 9993-555  
E-Mail: [info@parkplaza-trier.de](mailto:info@parkplaza-trier.de)

## Anmeldebedingungen

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie mit der Rechnung eine Anmeldebestätigung.

Bis zu vier Wochen vor der Veranstaltung können Sie kostenlos stornieren. Bei Stornierung der Anmeldung zu einem späteren Zeitpunkt oder bei Nichterscheinen berechnen wir die gesamte Teilnahmegebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Selbstverständlich kann ein angemeldeter Teilnehmer einen Vertreter benennen.

Bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl behalten wir uns das Recht vor, die Veranstaltung abzusagen. In diesem Falle entstehen Ihnen keine Kosten.