

Worten sollen Taten folgen.

- 5. 10 Zur Beschleunigung der Energiewende:
Gemeinsam. Schneller. Klimaneutral.
Stefan Kapferer
CEO, 50Hertz Transmission
- 5. 16 Wasserstoffzertifizierung
im globalen Vergleich
Dr. Uwe Franke
Präsident, Weltenergierat -
Deutschland
- 5. 24 EU-Gebäuderichtlinie:
Der Blick fürs Ganze fehlt
Axel Gedaschko
Präsident, Spitzenverband
der Wohnungswirtschaft GdW

Hans-Joachim Münch,
Geschäftsführender
Gesellschafter SONOTEC GmbH



Wir können in die Anlage „reinhören“

„Mit unserer starken Entwicklungsabteilung, 190 hochqualifizierten Mitarbeitern und unserer Inhouse-Fertigung, begleiten wir unsere Kunden von der ersten Produktidee bis zur Serienreife. SONOTEC bietet einen kostenlosen Leckage-Kostenrechner, um eine Abschätzung über die Gesamtkosten, die durch Druckluftleckagen entstehen, treffen zu können.“

Hans-Joachim Münch

Innovationskraft, modernste Technologien und hochqualifiziertes Personal zeichnen heute einen „Hidden Champion“ aus. Das Unternehmen SONOTEC aus Halle (Saale) zählt mit seinen Hightech-Ultraschall-Produkten zu diesem Kreis. Hans-Joachim Münch, Geschäftsführender Gesellschafter der SONOTEC GmbH im Gespräch mit THEMEN!magazin über Einsatzmöglichkeiten von Ultraschallprüfgeräten für die Energiewirtschaft und energieeffiziente Produktion.

Herr Münch, auf welche Erfahrungen kann SONOTEC beim Thema Ultraschall zurückgreifen?

1991 erfolgte die Gründung der SONOTEC GmbH mit meinem Physikerkollegen Santer zur Horst-Meyer. Anstoß gaben unsere Erfahrungen mit exzellenter Grundlagenforschung und technischem Know-how. Wir haben uns als Familienunternehmen entwickelt und zählen heute über 190 Mitarbeiter.

Es begann mit einem Gerät für Ärzte zur Untersuchung der Nasennebenhöhlen, einem Gerät für Handwerker zur Messung von Wanddicken – die Erfindungen trafen den Nerv der Kundschaft. Es gelang uns, neue Geschäftsfelder zu erschließen wie das Erkennen von Abnutzungserscheinungen an Flugzeugflügeln, Finden von Leckagen in Rohrleitungen, Schweißnähte überprüfen und elektrischen Teilentladungen auf die Spur zu kommen. Denn Ultraschall besitzt vielfältige Einsatzfelder. Heute ist SONOTEC ein Spezialist für hochspezialisierte Ultraschallmess- und -prüftechnik und wir haben uns im Wettbewerb in den letzten drei Jahrzehnten als Spezialist für innovative Ultraschalllösungen am weltweiten Markt etabliert.

Wie ist SONOTEC heute aufgestellt?

Die Hälfte unserer Produkte wird im Ausland abgesetzt, wir haben über 80 Vertriebspartner weltweit und ein Tochterunternehmen in den USA. Unsere Exportquote beträgt über 50 %, wichtige Märkte sind die USA und Südkorea. Das Wachstum ist mit durchschnittlich 15 % jährlich gesund und kontinuierlich. 2020 konnten wir mit unserer Tochterfirma einen Umsatz von 21 Mio.

EUR erzielen. Trotz der weiter anhaltenden Pandemie und der angespannten Versorgungslage sind wir auch für 2022 optimistisch.

Was macht die Technologie Ultraschall aus?

Ultraschall ist eine sanfte, saubere und sichere Prüfmethode. Mit Hochfrequenztönen lassen sich kontaktlos Leckagen in Leitungen finden, Risse in Materialien entdecken. Ultraschall ist bei der Überprüfung hoher Drücke oder hohen Temperaturen gefragt. Ultraschallsensoren finden bei der Impfstoffproduktion und in Beatmungsgeräten Anwendung. Wir messen unter anderem berührungslos den Durchfluss und erkennen Luftblasen in flüssigkeitsgefüllten Schläuchen.

Für unseren nicht-invasiven Flow-Bubble Sensor SONOFLOW CO.56 Pro, der beide Funktionen der Durchflussmessung und Luftblasendetektion in einem Gerät vereint, haben wir die Auszeichnung „Innovator des Jahres 2020“ in der Kategorie Medizintechnik erhalten. Ein weiteres Einsatzfeld ist die kontaktlose Ultraschallprüfung von Kompositbauteilen.

Die Ultraschallprüfung ist eine der wichtigsten Methoden der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP). Hier werden SONOTEC-Lösungen hauptsächlich für die Wanddickenmessung, Materialprüfung und Schweißnahtprüfung eingesetzt.

Der Einsatz von SONOTEC-Ultraschallprüfgeräten ist auch in der Industrie stark nachgefragt?

Ja definitiv. Wir können sozusagen in die Anlagen

„reinhören“. Ein wichtiges Einsatzfeld ist die „Vorbeugende Instandhaltung“, beispielsweise werden undichte Leitungen in Gas- und Druckluftleitungen und Lagerschäden frühzeitig erkannt. Mit den Ultraschallprüfgeräten der SONAPHONE-Familie können viele Prüfungen schnell und effizient durchgeführt werden. Die Geräte sind einfach zu bedienen und sofort einsetzbar. Sie erkennen Leckagen in Druckluft-, Gas- und Vakuumsystemen, dienen der zuverlässigen Früherkennung von Lagerschäden, prüfen die Funktion von Kondensatableitern, weisen elektrische Isolationschäden nach und prüfen drucklose Kabinen und abgedichtete Behälter auf Dichtheit. Das vermeidet Ausfälle und teure Reparaturen, womit diese Sparte einen starken Beitrag für mehr Energieeffizienz und Umweltschutz leistet.



Das umfangreiche Sortiment an Körperschall- und Luftschallsensoren ermöglicht zudem eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. Durch regelmäßige, vorbeugende Instandhaltung von Anlagen und Maschinen können in produzierenden Betrieben teure Maschinenausfälle reduziert, die Anlagenverfügbarkeit gesteigert und Energiekosten durch die Reduktion von CO₂-Emissionen gesenkt werden. Damit leisten wir mit dem Einsatz von Ultraschalltechnik einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.

SONOTEC hat jetzt eine neue Geräteklasse für die vorbeugende Instandhaltung entwickelt?

Richtig. Unser neues digitales Ultraschallprüfgerät SONAPHONE vereint innovative Sensorik, intuitiv bedienbare Apps und PC Software und ebnet somit den Weg für neue Applikationen.

Für die Speicherung, Analyse und Verwaltung der Ultraschallprüfungen dient die PC Software SONAPHONE DataSuite. Sie ist das Herzstück und zentrales Datenhub unseres Web- und App-Konzepts. Zudem ermöglicht sie die Organisation aller Ultraschallmessungen in Form eines Anlagenbaums wodurch sich angepasste Prüfrouten erstellen lassen. Ein weiterer großer Vorteil liegt in der Trendbewertung verschiedener Pegel und Kennwerte als Basis für eine zustandsorientierte, vorausschauende Instandhaltung.

Welche Einsatzmöglichkeiten für Ultraschallprüfgeräte sehen Sie für die Energiewirtschaft?

Die Einsatzmöglichkeiten für das SONAPHONE sind vielfältig. Es wird von der Rohstoffgewinnung über die Energieerzeugung bis hin zu produzierenden Endver-

brauchern eingesetzt. Fast jedes Unternehmen in der genannten Kette verliert Energie durch Leckagen in Druckluftsystemen, elektrische Teilentladungen, Dampfverluste und/oder schlecht geschmierter Wälzlager. Die Energieverluste werden oftmals nicht bewusst wahrgenommen. Mit Hilfe des SONAPHONE können diese einfach aufgedeckt werden.

Dabei hilft vor allem die Früherkennung bei der Entstehung der Defekte, Verluste zu vermeiden, die sonst erst in einem fortgeschrittenen Status vom Menschen wahrgenommen werden können. Eine erfolgreiche Leckortung mit Lecksuchgeräten wie dem SONAPHONE führt bei damit verbundenen Reparaturen an der druckluftführenden Anlage zu einer durchschnittlichen Einsparung von 35 % Reparaturkosten. Mit der Vermeidung der genannten Druckluftleckagen, können so enorme Kosten für Elektroenergie, die durch permanenten Kompressorenlauf verursacht werden, eingespart werden. Gerade bei dem aktuellen Energiekostenschub ist dies ein wichtiger Beitrag zur Kosteneinsparung im Unternehmen.

Selbstverständlich arbeiten wir stetig an der Verbesserung von Geräte- und Sensortechnik sowie den Apps und Software. Über regelmäßige Release Notes erhalten alle Bestandskunden über unsere Supportstruktur mysonaphone.com kostenlose Updates für Apps und PC-Software. Somit ermöglichen wir unseren Kunden jederzeit den Zugang zur aktuellsten Software.

**Herr Münch,
wir danken für das Gespräch.**

www.sonotec.de

Leckageortung an einem Druckluftsystem mit dem Ultraschallprüfgerät SONAPHONE.

SONOTEC kennzeichnet eine vielfältige Zusammensetzung im Hinblick auf Qualifikation, Geschlecht, Alter und Herkunft. Ein Drittel der Belegschaft sind Frauen, der Altersdurchschnitt beträgt 41,5 Jahre. Die Mitarbeiter kommen aus acht verschiedenen Herkunftsländern.