

## PRESSEINFORMATION

Teil 1/3 der Trend-Serie zur maintenance Schweiz 2020: Rolf Tieben von Topmotors

# «Instandhaltung ist die Grundlage für ein effizientes System»

MuttENZ/Zürich, 10.12.2019

Vor der «maintenance Schweiz» 2020 vom 12. bis 13. Februar erzählen Experten, was die Schweizer Industrie beschäftigt. Im ersten von drei Gesprächen äussert sich Rolf Tieben vom Energieprogramm Topmotors. Eines der Themen in seiner Arbeit sind die schärferen Standards für Energieeffizienz. Während die Hersteller von Elektromotoren sich früher dagegen gewehrt hätten, sei nun ein Umdenken erkennbar, sagt Tieben.

**Topmotors hilft Unternehmen mit gezielten Informationen unter anderem dabei, Effizienzanalysen durchzuführen. Wie läuft diese Unterstützung ab?**

**Rolf Tieben:** Um bestehende Antriebe zu untersuchen, haben wir mit dem Motor-Systems-Check eine spezielle Methode entwickelt. Wir machen keine Beratung auf Produktebene, sondern wir geben eher generelle Empfehlungen. Wir empfehlen Firmen, alle nötigen Analysen, Messungen, Untersuchungen durchzuführen um sicherzustellen, dass ein neues Konzept oder ein neues Antriebssystem auch funktioniert, wenn es zum Maschinenstillstand kommt.

**Mit welchen Mitteln steigert man die Effizienz des Maschinenparks?**

Grundsätzlich durch eine systemische Betrachtung des Antriebssystems. Das heisst, man nimmt es ganzheitlich wahr und legt es auf die erforderliche Last aus. Wenn alle Komponenten ideal aufeinander abgestimmt sind und jedes einzelne Teil an sich effizient ist, ist auch das gesamte Antriebssystem effizient.

**Welche Lösung steht dabei im Vordergrund?**

Frequenzumrichter sind in vielen Fällen sinnvoll, weil man die Leistung, die vom Motor abgegeben wird, regulieren kann. Das heisst, man kann die Drehzahl reduzieren, wann immer es möglich ist. Früher wurden mit Drosselklappen die Energieströme einfach abgewürgt und somit wurde Energie vernichtet. Heute geht man klüger vor und reduziert schon von vornherein die Drehzahl am Motor, um gar nicht erst so viel Energie ins System zu geben. Wir haben festgestellt, dass nur 20 Prozent der untersuchten Antriebe bereits einen Frequenzumrichter haben. Wir sind der Ansicht, dass 50 oder 60 Prozent der Anlagen sinnvoll mit einem Frequenzumrichter betrieben werden könnten. Das heisst, dass damit signifikant Energie eingespart werden könnte.

### **Was bedeutet Energieeffizienz genau?**

Was Effizienz ist und wie effizient ein Motor sein sollte, ist in internationalen IEC-Standards genau vorgegeben und genormt. In der Europäischen Union sind die Mindestanforderungen massgebend. Die Schweiz übernimmt die europäischen Anforderungen - teilweise etwas zeitlich verzögert, inhaltlich aber 1:1. In der EU heisst die Verordnung für Motoren Nr. 640/2009, in der Schweiz ist es Anhang 2.7 der Effizienzverordnung (EnEV). Und gerade letzte Woche ist von der EU die revidierte Version veröffentlicht worden. In Zukunft werden schon Motoren mit nur 120 W Leistung in diesen Geltungsbereich fallen. Sie müssen mindestens den IE3-Mindesteffizienzstandard einhalten. Und nach oben hin wurde der Geltungsbereich auf 1000 kW ausgedehnt.

### **Wie reagieren die Hersteller auf die angepassten Normen?**

In der EU wird ab 2023 sogar die Mindesteffizienzklasse IE4 eingeführt für die mittelgrossen Motoren zwischen 75 und 200 kW Nennleistung. Das bedeutet, dass Motoren in diesem Bereich noch mal effizienter werden müssen als sie es heute schon sind. Das übt einen gewissen Druck auf die Hersteller aus. Bei der ersten Version vor zehn Jahren waren sie noch nicht so wirklich überzeugt, dass es solche Mindestanforderungen braucht. Mittlerweile haben wir aber festgestellt, dass sie froh darum sind, weil Billigprodukte so vom Markt verschwinden und Effizienz mittlerweile als Qualitätsmerkmal wahrgenommen wird.

### **Was unternimmt Topmotors, um die Energieeffizienz zu erhöhen?**

Unser Programm ist eng verknüpft mit der Informationsplattform [topmotors.ch](http://topmotors.ch). Alles, was wir in irgendeiner Form an Wissen generieren - an Tools, an Dokumenten, an Präsentationen von Veranstaltungen und Webinaren - stellen wir darauf kostenlos zur Verfügung. Hier werden wir unterstützt vom Bundesamt für Energie, sprich von EnergieSchweiz. Wir unterteilen nicht nach Industrien oder nach Bereichen, sondern wir beschäftigen uns mit Querschnittstechnologien.

### **Heute schöpft nur eine Minderheit der Unternehmen das Energiepotenzial aus.**

Das trifft zu. Die grössten Hindernisse der Energieeffizienz in der Praxis sind eigentlich immer fehlendes Wissen und fehlende Zeit. Das ist nicht despektierlich gemeint. Wir treffen immer wieder auf hoch motivierte Fachleute, die absolute Experten sind, wenn es darum geht, ihr Produkt herzustellen. Sie machen die beste Schokolade, die besten Uhren, aber Energieeffizienz ist einfach kein Thema. Hinderlich ist auch das Thema Payback. Es sollte in der Ausbildung bereits darauf geachtet werden, dass die Berechnung der gesamten Lebenszykluskosten entscheidend ist. Hier liegt ein hohes Einsparpotenzial brach.

### **Wo setzen Sie bei der Weiterbildung an?**

Mittlerweile gibt es den Weiterbildungskurs «IEO - Industrielle Energieoptimierung» an drei Hochschulen in der Schweiz. Er behandelt gezielt die Grundlagen der Energieeffizienz für die wichtigsten Technologien. Über die Webseite bieten wir viel Wissen in Form von Merkblättern. Wir zeigen auch positive Beispiele von Firmen, die bereits für mehr Effizienz gesorgt haben. An unseren Webinaren stellen Fachreferenten Technologien vor und beantworten Fragen. Im Anschluss werden die Videos auf YouTube hochgeladen. Wir veranstalten ausserdem Workshops, wo Hersteller, Anwender, Energieberater sowie Vertreter von Kantonen und Gemeinden zusammentreffen. Einmal im Jahr führen wir den Motor Summit durch, wo sich Anwender und Hersteller informieren können.

### **Welche Themen präsentieren Sie an der maintenance Schweiz 2020?**

Unser Highlight an der maintenance 2020 wird sein, dass wir im ScienceCenter das Vormittagsprogramm gestalten dürfen. Und da werden unsere Experten zu Motoren und Frequenzumrichtern berichten. Es wird um Normen und Vorschriften gehen, aber natürlich auch um Retrofit und Instandhaltung. Ein weiteres Thema werden die Förderprogramme des Bundes sein. Wir empfangen einen Vertreter des Bundes ein, uns auf den neuesten Stand zu bringen. Genauso wird auch Topmotors wieder einen Stand auf der maintenance Schweiz haben. Diesen Stand teilen wir uns mit Energie Zukunft Schweiz.

### **Was macht die maintenance Schweiz als Messe im digitalen Zeitalter aus?**

**Rolf Tieben:** Wir sind als Aussteller das zweite Mal mit dabei, kennen aber die Messe bereits seit zehn Jahren. Ich denke, Instandhaltung oder ein gut gewartetes System ist die Grundlage für ein energieeffizientes System. Auf der maintenance Schweiz erhält der Besucher theoretische Grundlagen und kann dann, einen Stand weiter, bei den unterschiedlichen Anbietern konkrete Fragen zu ihren jeweiligen Gegebenheiten stellen. Das ist eine optimale Vernetzung. Das Messeformat ist kompakt und dennoch locker gestaltet und zieht ein bunt gemischtes Publikum an.

***maintenance series* - die europäische Messe-Plattform**

Die maintenance Schweiz hat als wichtigste Fachveranstaltung für Instandhaltung ein Alleinstellungsmerkmal auf nationaler Ebene. Darüber hinaus ist sie eingebettet in den europäischen Kontext: Von Easyfairs organisierte maintenance-Messen gibt es an verschiedenen, wirtschaftlich bedeutenden Standorten auf dem ganzen Kontinent. Mit insgesamt 900 Ausstellern und über 14 000 Fachbesuchern ist die *maintenance series* die grösste und erfolgreichste Plattform für die Instandhaltung in Europa. Besucher und Aussteller tauchen über einzelne Veranstaltungen wie die maintenance Schweiz tief in regionale Märkte ein und erschliessen sich durch die *maintenance series* gleichzeitig neue Wirtschaftsräume und Zielgruppen.

### **Anmelden und teilhaben am wichtigsten Branchentreffpunkt**

Trotz allen digitalen Trends kommt an der maintenance Schweiz 2020 der persönliche Austausch nicht zu kurz. Wie gewohnt findet am ersten Messetag der traditionelle Ausstellerabend statt. Beim gemütlichen Apéro können sich die Aussteller mit den Referenten austauschen und ihr Netzwerk erweitern. Die maintenance Schweiz wird damit ein weiteres Mal dem Anspruch von Easyfairs gerecht, alle Aspekte für ein zeitgemässes Messeformat abzudecken. Leisten Sie Ihren eigenen Beitrag und runden Sie als Aussteller oder Besucher den wichtigsten Branchentreffpunkt ab. Sichern Sie sich noch heute Ihren kostenlosen Messeintritt mit dem **Gutschein-Code** «2200» auf der Website.

[www.maintenance-schweiz.ch](http://www.maintenance-schweiz.ch)

[www.maintenance-schweiz.ch/de/smart-maintenance-conference](http://www.maintenance-schweiz.ch/de/smart-maintenance-conference)

[www.solids-zurich.ch](http://www.solids-zurich.ch)

### **Informationen über Easyfairs**

Easyfairs ermöglicht Wirtschaftszweigen einen Blick in die Zukunft. Leitveranstaltungen greifen die Bedürfnisse der jeweiligen Branche auf und präsentieren Lösungen in einem idealen Veranstaltungsformat.

Die Gruppe veranstaltet im Moment 218 Messen und Ausstellungen in 17 Ländern (Algerien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien, Vereinigte Arabische Emirate und Vereinigte Staaten von Amerika). Zudem betreibt Easyfairs 10 Messegelände in Belgien, den Niederlanden und Schweden (Gent, Antwerpen, Namur, Mechelen-Brüssel Nord, Hardenberg, Gorinchem, Venray, Stockholm, Göteborg und Malmö).

In der D-A-CH-Region organisiert Easyfairs u.a. die Automation & Electronics (Zürich), die Empack (Dortmund und Zürich), die Label&Print (Zürich), die Logistics & Distribution (Zürich), die maintenance (Dortmund und Zürich), die Packaging Innovations (Zürich), die Pumps & Valves (Dortmund und Zürich), die Recycling-Technik (Dortmund) und die Solids (Dortmund und Zürich).

Die Gruppe beschäftigt über 750 Mitarbeiter und erwirtschaftete einen Umsatz von über 160 Millionen Euro für das Geschäftsjahr 2016/2017.

Das Ziel von Easyfairs ist es, der anpassungsfähigste, aktivste und effektivste Marktteilnehmer in der Messewirtschaft zu sein. Das Augenmerk liegt dabei auf der Einstellung hochmotivierter Mitarbeiter, der Entwicklung der besten Instrumente im Bereich Marketing und Technologie sowie in der Entwicklung starker Marken.

Werfen auch Sie einen Blick in die Zukunft: „Visit the future - with Easyfairs“.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite [www.easyfairs.com](http://www.easyfairs.com)

- ENDE -

**Kontakt Easyfairs Switzerland**

Stefan Voegele  
Event Content Manager  
St. Jakobs-Strasse 170a  
CH-4132 Muttenz  
+41 (0)61 228 10 08  
[Stefan.Voegele@easyfairs.com](mailto:Stefan.Voegele@easyfairs.com)

**Kontakt INOVERIS**

Markus Frutig  
Geschäftsführer INOVERIS  
Bernstrasse 55  
CH-8952 Schlieren  
+41 (0)44 552 43 00  
[m.frutig@inoveris.ch](mailto:m.frutig@inoveris.ch)