

# Management und Qualität



## Maschinenbau im Fokus

Zwischen neuen Regulierungen und Innovation ■ s. 19

Rückblick: Swiss Green Economy  
Symposium

■ S. 6

Berichterstattung über  
Klimabelange

■ S. 41

Medizinprodukteverordnung:  
Der Standpunkt von Swissmedic

■ S. 48



# IQSOFT

## Besser geht immer.



Arif Sahiner, Leiter Qualität, HSE und Operative Excellence, RENK-MAAG GmbH, Winterthur  
**«IQSoft bietet Lösungen, die uns täglich weiterbringen.»**

Nie ganz am Ziel, aber täglich und mit Leidenschaft auf dem Weg dorthin: Das ist kontinuierliche Qualitätsoptimierung. So wie beim Getriebespezialisten RENK-MAAG in Winterthur, wo man derzeit die digitale Prozessstruktur und alle zugehörigen Daten überprüft. So werden nach Jahrzehnten erfolgreicher Nutzung alle Dokumente aktualisiert und Prozesse gezielt modernisiert.

Die Motivation: Vereinfachung und Standardisierung. Das Werkzeug der Wahl für fehlerfreie Arbeit: IQSoft, die erfolgreichste Prozessmanagementlösung der Schweiz – natürlich in der aktuellen Version 7.9. Für ausführliche Infos: [www.iqsoft.ch](http://www.iqsoft.ch) oder +41 62 745 10 45.



IQS AG  
Untere Brühlstrasse 21  
Postfach  
CH-4800 Zofingen

Phone +41 62 745 10 45  
Fax +41 62 745 10 55  
[info@iqs.ch](mailto:info@iqs.ch)  
[www.iqs.ch](http://www.iqs.ch)

[www.qualitymaker.ch](http://www.qualitymaker.ch)

**Thomas Berner**

Chefredaktor



## ***Kennen Sie Ihre naturbezogenen Risiken?***

*Kürzlich rief mich ein Fachautor an, der in Ostdeutschland lebt. Angesichts der dramatischen Wetterlage, die gerade in Osteuropa herrschte, erkundigte ich mich, ob wenigstens er «im Trockenen» sei. Er konnte dies bestätigen, wies aber auf eine andere «Heimsuchung» hin: Wildschweine, die seinen Garten regelmässig in einen gepflügten Acker verwandeln. Etwas, wovon auch in der Schweiz einige Landwirte berichten können. Schäden durch Wildtiere mögen im Einzelfall durchaus beträchtlich sein. Gravierender sind aber andere Naturereignisse, die uns in jüngster Zeit heimgesucht haben: Zerstörerische Murgänge im Walliser Saastal oder die apokalyptischen Überschwemmungen in Osteuropa. Und selbst in Städten ist man nicht mehr sicher, wie an einem drohenden Hangrutsch in Luzern ersichtlich ist. Das Klima mag verrückt spielen, aber die Zeichen verdichten sich, dass wir Menschen daran nicht ganz unschuldig sind. Naturbezogene Risiken spielen eine immer grössere Rolle. Wenn ganze Autofabriken stillstehen, weil ein wichtiges Zuliefer-Werk überschwemmt ist und nicht produzieren kann, dann wird man plötzlich gewahr, wie fragil eine Supply Chain sein kann. Ob der betroffene Automobilhersteller das Risiko «Naturgefahren bei einem Zulieferer» in seinem Risk Management berücksichtigt hat, ist eine andere Frage. Bedauerlicherweise erkennen immer noch viele Unternehmen erst dann die Risiken, wenn ein Schaden schon angerichtet ist. Daraus folgt – und darauf weisen gleich zwei Artikel in dieser Ausgabe hin: Die Analyse von Klima- und anderen naturbezogenen Risiken ist keine Kür mehr, sondern Pflicht.*

## Flash

### 6 Konflikte hinter vielen guten Absichten

Thomas Berner

## Business Excellence

### 10 Raus aus der Passivität und erlernten Hilflosigkeit!

Christian Bernhardt

### 14 Digitalen (Audit-)Prozess im Konzern einführen

Alexander Stoffers

### 16 Integration der Nachhaltigkeit im Qualitätsmanagement

Patrick Binder und Lukas Scherer

### 18 Mitarbeitende besser einbinden

Thomas Berner

## Fokus

### 19 EU-Maschinenverordnung – und die Schweizer Tech-Industrie?

Thomas Berner

### 31 «Automatisierte Prozesse sind stabile Prozesse»

Theo Drechsel/Thomas Berner

### 34 Steigerung von Qualität, Genauigkeit und Effizienz in der Montage

Thomas Berner/PD



*Verbale Stromstösse, wie z.B. «Die Anweisung kommt von oben, da kann man halt nichts machen», sind eigentliche Motivationskiller.*

Seite 10



*Die neue EU-Maschinenverordnung bringt verschiedene strengere Anforderungen, u.a. im Sicherheitsbereich und im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz.*

Seite 19

“ *Es gibt aktuell weder in der EU noch in der Schweiz eine ausreichende Marktübersicht über Medizinprodukte.* ”

André Breisinger, Swissmedic  
Bericht Seite 48

saq

SAQ/SAQ-QUALICON AG / ARIAQ SA

Heftmitte / I-VIII Verbandsnachrichten



© Robert Büchel / Depositphotos.com

*Unterbrochene Verkehrswege infolge Hochwassers sind Beispiele für Klimarisiken, die Unternehmen direkt betreffen können.*

Seite 41



© Drew Hays / Unsplash.com

*Die Umsetzung der neuen EU-Verordnungen für Medizinprodukte und In-Vitro-Diagnostika braucht mehr Zeit als prognostiziert.*

Seite 48

## Risiken managen

- 38 Vertrauliche Dokumente im Prozess schützen**  
Robin Gegenheimer
- 41 Klimarisiken analysieren: Mehr als eine Pflicht**  
Kaspar Tobler, Samuel Brown und Clotaire Michel
- 44 Risikomanagement in der Nachhaltigkeitsberichterstattung**  
Bertrand Volken

## Qualität sichern

- 46 SAQ-Zertifizierung «Kundenberater Bank»: Studie zeigt hohe Zufriedenheit**  
Thomas Berner
- 48 Medizinprodukteverordnung: Standpunkt Swissmedic**  
André Breisinger

## Weiteres ...

- 8 Szene**
- 36 Marketplace**
- 37 Produkte**
- 51 Agenda/Impressum**



Noch gar nicht alles im grünen Bereich mit den Nachhaltigkeitszielen: Daniel Dubas, Delegierter des Bundesrates für die Agenda 2030, am SGES 2024.

## Rückblick: Swiss Green Economy Symposium 2024

# Konflikte hinter vielen guten Absichten

Vom 27. bis 29. August fand in Winterthur das Swiss Green Economy Symposium SGES 2024 statt. Mehrere Hundert Besucherinnen und Besucher wohnten den Keynotes, Podiumsdiskussionen und Innovationsforen bei. Das Motto lautete: «Konflikte gemeinsam lösen».

Thomas Berner

Kriege, Klimawandel, Verlust von Biodiversität, aber auch mehr Nachhaltigkeit und Impact: Diese Stichworte waren allgegenwärtig am diesjährigen SGES. Die globalen Probleme, die es zu lösen gilt, sind gewaltig, und allmählich scheint uns die Zeit davonzurennen. Die 17 Nachhaltigkeitsziele der UNO sind zwar immer noch Richtschnur für politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Akteure, doch bei der Umsetzung zeigen sich immer mehr auch Konfliktherde.

### Biodiversität und Klimaschutz nicht isoliert betrachten

Im Fokus des SGES 2024 stand – auch im Zusammenhang mit der Volksabstimmung vom 22. September 2024 – das Thema Biodiversität. Aufgezeigt wurde, dass man Klimaschutz und Biodiversität nicht isoliert voneinander betrachten darf. Marco Lambertini von der Nature Positive Initiative forderte die Abkehr von «Net Zero» hin zu «Net Positive». Hinter seiner Initiative steht – wie für die CO<sub>2</sub>-Neutralität – ein zeitlich definiertes Ziel für die Natur, um den Artenverlust

aufzuhalten und umzukehren, um die Klimaschutzmassnahmen und die Ziele für nachhaltige Entwicklung zu unterstützen. Stewart Maginnis von der International Union for Conservation of Nature (IUCN) nahm dabei vor allem Länder wie die Schweiz in die Pflicht: Denn trotz ihrer Bemühungen für den Erhalt von Biodiversität im eigenen Land bleibt der globale Fussabdruck immer noch gross. Es brauche einen Wechsel im Mindset und man müsse die Natur noch mehr in den Fokus rücken, so die Haltung der Podiumsteilnehmer. Man müsse zunächst aber noch besser verstehen, welchen Einfluss der Mensch auf die Biodiversität hat und darauf aufbauend einen Plan entwickeln, wie dieser Einfluss gesteuert werden könne.

### Werkzeuge für die Agenda 2030

Die Schweiz, die sich gerne als Vorbild sieht, wenn es um die Einhaltung von Menschenrechten oder den Schutz der Natur geht, steht allerdings auf dem Weg zur Erreichung der 17 UNO-Nachhaltigkeitsziele nicht da, wo sie stehen sollte. Dies zeigte Daniel Dubas, Delegierter des Bundesrates für die Agenda 2030.

«Die Richtung stimmt, aber die Geschwindigkeit nicht», sagte er. Man habe zwar Fortschritte bei der Armutsbekämpfung gemacht, doch bei anderen Zielen komme es zu Stagnation oder gar Rückschritten, so Dubas weiter. Der Bundesrat verfolgt aber weiter die Schwerpunkte Nachhaltiger Konsum, Biodiversität und Chancengleichheit. Daniel Dubas wies auch auf die wichtige Rolle der Wirtschaft hin. Um den Unternehmen Hilfestellung bei der Umsetzung der Agenda 2030 zu geben, wurde vom Bundesamt für Raumentwicklung zusammen mit Partnern eine Toolbox (<https://toolbox-agenda2030.ch/de/>) entwickelt. Diese wurde 2023 lanciert und hat zum Ziel, vorhandenes Wissen unter Unternehmen zu teilen. Sie richtet sich in erster Linie an Unternehmen, die konkret mehr für den Klimaschutz tun wollen, dabei aber erst am Anfang stehen.

### Kreislaufwirtschaft: Akzeptiert, doch es bleibt noch viel zu tun

Nicht fehlen durfte am SGES 2024 auch das Thema Kreislaufwirtschaft, etwa im Zusammenhang mit dem Recycling von Batterien aus Elektrofahrzeugen. Julian

Proelss von BASF rechnete vor, dass Elektrofahrzeuge – betrachtet über den ganzen Lebenszyklus – 70 Prozent weniger CO<sub>2</sub> ausstossen als Verbrenner. Allerdings sind gerade die Batterien in der Herstellung grosse «CO<sub>2</sub>-Schleudern», weil sie viele aufwendig abzubauenen Metalle benötigen. Mit dem Recycling dieser Materialien würde der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck um 60 Prozent kleiner, so Proelss. Die anschliessende Podiumsdiskussion mit Nationalrat Matthias Jauslin, Rahel Galliker (Vizedirektorin Bafu), Pia Guggenbühl (Branchenverband science-industries) und Esther Laabs (WWF Deutschland) zeigte, dass die Kreislaufwirtschaft insgesamt wenig umstritten ist. Unter den Schweizer Unternehmen gibt es gemäss einer vom Bafu und Seco in Auftrag gegebenen Studie diverse Pionierunternehmen in Sachen zirkulärer Wirtschaft. Bei einem Grossteil der Unternehmen stehe man aber diesbezüglich erst am Anfang. Pia Guggenbühl: «Es ist ein Aufbruch im Gange» – dies allein schon wegen dem wirtschaftlichen Druck infolge schwindender Ressourcen. Und vor allem aus der EU kommt auch regulatorischer Druck, und zwar in Form eines neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Julian Proelss bedauert aber, dass viele Regularien zum Teil technisch unrealistische Forderungen beinhalten. Umso wichtiger sei deshalb der Dialog zwischen den Anspruchsgruppen, so die einhellige Meinung der Podiumsteilnehmenden. «Der Schutz der Umwelt und der Nutzen für Kunden sollen sich nicht ausschliessen», so die Meinung von Matthias Jauslin hinsichtlich der sich häufig abzeichnenden Zielkonflikte.

### **Lieferketten: Es geht nicht ohne Partnerschaften**

Transparenz entlang der Lieferketten ist heute ein Schlüsselfaktor. Doch es gibt dabei auch Probleme, worauf etwa Fabian Waldmeier von Max Havelaar Schweiz hinwies: Viele kleine Kaffeebauern könnten die immer grösseren Anforderungen nur schwer erfüllen und laufen damit Gefahr, als Lieferanten nicht mehr berücksichtigt zu werden. Gefordert sei deshalb eine inklusive Umsetzung von neuen Regularien. Und es gehe da-

rum, solche Herausforderungen auch transparent zu machen. Für Transparenz sorgen auch Lieferanten-Audits. Pierre Strub von amfori Switzerland, einem Wirtschaftsverband, der nachhaltige Lieferketten fördert, wies darauf hin, dass man diese auch vermehrt untereinander teilen sollte, um Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Auch hier war als Fazit der Diskussion zu ziehen: Es geht nicht ohne starke Partnerschaften, und Nachhaltigkeit gibt es nicht zum Nulltarif. Doch hier besteht bis auf Weiteres ein grosses Konfliktfeld: Noch sind nicht alle Konsumentinnen und Konsumenten bereit, diesen Preis zu bezahlen – oder sie sind gar nicht in der Lage dazu.

### **SGES 2024 zeigt die vielen Facetten von Green Economy**

In den 17 Innovationsforen und an den Ständen der über 20 ausstellenden Organisationen wurden viele Fragen, die an der Hauptveranstaltung zum Teil nur «angetippt» werden konnten, vertieft erörtert. Da ging es u.a. explizit um Klimaschutz in KMU und wie diese ihre Mitarbeitenden und Zulieferer davon besser überzeugen können. Einen Schwerpunkt bildete auch die Bauwirtschaft. So standen am Donnerstag, 29. August, die Themen «Gesund und nachhaltig bauen und wohnen» sowie Carbon-Capture-Prozesse, also das Binden von CO<sub>2</sub> etwa in Zement, im Fokus. Denn gerade die Baubranche hat viel Potenzial für die Kreislaufwirtschaft. Aber auch die Logistik, der Nahrungsmittelsektor sowie die Mobilität waren Gegenstand angeregter Diskussionen im «kleinen Kreis». Insgesamt vermochte das SGES 2024, die nach eigenen Angaben umfassendste Tagung in der Schweiz zu nachhaltiger Wirtschaft, einmal mehr zu zeigen, dass «Green Economy» viele Facetten hat, deren Zusammenhänge zu begreifen aber nicht immer einfach ist. Deshalb besteht immer noch viel Konfliktpotenzial zwischen verschiedenen Anspruchsgruppen und Partikularinteressen. Diese – eben gemeinsam – zu lösen bleibt nach wie vor ein grosses Ziel. ■

**Weitere Informationen:**  
[www.sges.ch](http://www.sges.ch)

## **SGES 2024: Résoudre les conflits ensemble**

Deux jours et demi, environ 2000 participants, 250 intervenants de haut niveau, deux programmes principaux, 15 forums d'innovation et trois visites d'entreprises sur place: du 27 au 29 août 2024, le 12<sup>e</sup> Swiss Green Economy Symposium (SGES) s'est tenu à Winterthur. Il s'agit de la conférence la plus complète sur l'économie et la durabilité en Suisse. Cette année, le SGES s'est concentré sur la question suivante: comment résoudre durablement les conflits plus rapidement et plus efficacement au profit des personnes et de l'environnement grâce à une meilleure collaboration? Des représentants de l'économie, de la politique, de la science et des ONG ont discuté des solutions et présenté des recettes à succès. Daniel Dubas, délégué du Conseil fédéral pour l'Agenda 2030, a montré dans son discours d'ouverture que la Suisse est toutefois encore loin d'atteindre les 17 objectifs de durabilité de l'ONU. D'autres mots-clés ont été la biodiversité, l'économie circulaire (par exemple pour les piles) ainsi que les chaînes d'approvisionnement durables. D'autres questions ont été discutées lors de la conférence: Comment pouvons-nous construire et habiter de manière durable et saine? Comment créer un écosystème efficace pour le captage du carbone? Conclusion du SGES 2024: il faut toujours beaucoup d'efforts communs pour passer à l'action.

# SZENE



Stefan Scheiber, CEO von Bühler, begrüsst die Teilnehmenden am ersten Greenovation Summit.

## Erster Greenovation Summit

### Wie KMU Nachhaltigkeit umsetzen

Am 12. September fand die erste Ausgabe des Greenovation Summit im Cubic der Firma Bühler AG in Uzwil statt. 150 Teilnehmende bekamen konkrete Einblicke, wie regionale KMU das Thema Nachhaltigkeit anpacken. Gastgeber Stefan Scheiber, CEO von Bühler, wies bei seiner Begrüssung darauf hin, dass die innovative Ostschweiz zu wenig bekannt sei und von der Restschweiz zu Unrecht ignoriert würde. 13 Referentinnen und Referenten, darunter Sandra Banholzer von Rausch AG, Kreuzlingen, oder Claude Rieser von Step Zero, lieferten konkrete Einblicke, was in den Unternehmen der Region punkto Nachhaltigkeit alles passiert. Zum Abschluss wurde der erste «Greenovation Award» in drei Kategorien verliehen. Eine Jury aus Experten der Fachhochschule OST und TFY-Consult zeichneten die drei Unternehmen Huber Fenster AG, Herisau, Nussbaum AG, Matzingen, und Originare GmbH, St. Gallen, aus. Alle erfüllen hohe Nachhaltigkeitskriterien, aber auch Wirksamkeitskriterien. (Quelle: [www.greenovation-summit.ch](http://www.greenovation-summit.ch))

## Tag der offenen Tür

### Begegnungen an der Empa

Am Samstag, 14. September, fand an der Empa in Dübendorf ein Tag der offenen Tür statt. Trotz dem kühlen und gelegentlich nassen Wetter strömten fast 7000 Besucherinnen und Besucher auf den Empa-Campus. An den rund 70 Posten sowie bei Führungen, Workshops und Vorträgen lernten kleine und grosse Gäste die Forschung der Empa kennen. Auch das Partnerinstitut Eawag, eines der weltweit führenden Wasserforschungsinstitute, öffnete an diesem Tag seine Türen. Ein Highlight war der neue Forschungscampus «co-operate», den die Empa und Eawag diesen Sommer fertiggestellt und in Betrieb genommen haben. Bei Führungen erlebten die Besucherinnen und Besucher die modernen Labors und Büroräumlichkeiten, den neu gestalteten Aussenraum sowie die Innovationen aus den Empa-Labors, die beim

Bau der drei neuen Gebäude zum Einsatz gekommen sind, so etwa das Erdsondenfeld, das Sommerwärme für den Winter speichert.

(Quelle: [www.empa.ch](http://www.empa.ch))



Am Tag der offenen Tür der Empa wurde auch 3D-Druck mit Beton vorgeführt.

## Internationale Fachtagung Produktionsmesstechnik

Am 3. September fand am Institut für Mikrotechnik und Photonik (IMP) der Ostschweizer Fachhochschule OST in Buchs SG die 10. Fachtagung Produktionsmesstechnik statt. 120 Teilnehmende, 24 Aussteller und 8 Referenten tauschten sich zu Themen rund um Koordinatenmesstechnik, laserbasierte Rauheitsmessung oder über die Herstellung von Präzisionskomponenten aus. Die Fachtagung wurde in Zusammenarbeit mit dem Swissmem-Industriesektor Werkzeugmaschinen, Arbeitsgruppe Dimensionelle Messtechnik, durchgeführt.

> [www.ost.ch](http://www.ost.ch)



## e3 AG erlangt ISO-Zertifizierung für Informationssicherheit

Die e3 AG, ein renommierter Schweizer Unternehmen im Bereich der Cybersicherheit, hat das Audit zur Zertifizierung der Informationssicherheit nach ISO 27001 erfolgreich absolviert. ISO 27001 ist der wichtigste und weltweit führende Standard im Bereich IT-Sicherheit. Die Zertifizierung ist für Kunden und Partner die Garantie, dass die e3 AG die Informationssicherheit ausnahmslos und jederzeit professionell berücksichtigt – vom Sales Pitch über die Projektentwicklung bis hin zu Support, Wartung und Betrieb von eigenen Lösungen und Kundensystemen.

### Über Dachser Schweiz:

Die Dachser Spedition AG (Dachser Schweiz) ist eine Tochtergesellschaft des Transport- und Logistikdienstleisters Dachser mit Hauptsitz in Kempten, Deutschland. Die erste Niederlassung in der Schweiz wurde 1967 eröffnet. Dachser Schweiz ist heute an sechs Standorten präsent, beschäftigt 328 Mitarbeitende und erwirtschaftete im Jahr 2023 einen Nettoumsatz von 115,3 Millionen Schweizer Franken. Im Jahr 2023 transportierte Dachser Schweiz 622 700 Sendungen mit einem Gewicht von 272 900 Tonnen.

Weitere Informationen unter [dachser.ch](http://dachser.ch).

### Über Dachser:

Das Familienunternehmen Dachser mit Hauptsitz in Kempten, Deutschland, bietet Transportlogistik, Warehousing und kundenspezifische Services innerhalb von zwei Business Fields: Dachser Air & Sea Logistics und Dachser Road Logistics. Letzteres teilt sich in die beiden Business Lines Dachser European Logistics und Dachser Food Logistics auf. Übergreifende Kontraktlogistik-Services sowie branchenspezifische Lösungen ergänzen das Angebot. Ein flächendeckendes europäisches sowie ein interkontinentales Transportnetzwerk und komplett integrierte Informationssysteme sorgen weltweit für intelligente Logistiklösungen.

Weitere Informationen unter [dachser.de](http://dachser.de).



Von links nach rechts: Marc Meier, Managing Director EMEA, Dachser Air & Sea Logistics, Bernhard C. Bärtschi, Head International Markets, Member Executive Management, A. Vogel Group, Jochen Layer, Vice President Corporate Fulfillment, Ricola, Bea Jucker, Moderatorin, Newbury Media & Communications GmbH, und Bukurim Selmani, Compliance Officer, CMS/CSR Project Responsible, A. Vogel AG.

## Eventbericht

# Nachhaltigkeit – voneinander lernen

**Am 4. Juni veranstaltete Dachser Schweiz in Kooperation mit der A. Vogel AG einen gut besuchten, interaktiven Networking-Event unter dem Motto «Nachhaltigkeit – voneinander lernen» in Roggwil TG.**

Nachhaltigkeit wird heute weltweit von vielen Kunden erwartet. Sie stärkt die Werthaltigkeit des Markenimages. Um diesem strategischen Ziel näherzukommen, braucht es viele kleine Schritte.

Die Präsentationen der A. Vogel AG und der Ricola Schweiz AG boten den Teilnehmenden Informationen und Beispiele für ein mögliches Vorgehen. Bernhard C. Baertschi, Head International Markets, Member Executive Management, A. Vogel AG (CH), und Jochen Layer, Vice President Corporate Fulfillment, Ricola (CH), erläuterten anhand von Beispielen, welche konkreten Schritte in ihren Firmen bisher unternommen wurden, um umsetzbare und messbare Lösungen zu entwickeln, und welche Ziele für die Zukunft anvisiert werden.

Beide Unternehmen sind bereits in Nachhaltigkeitsinitiativen im Bereich sozialer und ökologischer Verantwortung stark engagiert. Verbesserungen, insbesondere in der Logistik, werden in Kooperation mit Dachser kontinuierlich vorangetrieben, um eine langfristige, nachhaltige Wertschöpfung zu gewährleisten. Ricola prüft auch die ökologischen Standards in der Wertschöpfungskette, um so z.B. mit Lieferanten, Dienstleistern und Partnerunternehmen optimale Lösungen zu finden. Denn um die eigenen strategischen Ziele zu erreichen, braucht es eine interdisziplinäre und betriebsübergreifende Kooperation und

eine ähnliche Firmenkultur bei den Partnern. Im Rahmen der Veranstaltung wurde ersichtlich, dass das Unternehmen Ricola in puncto Nachhaltigkeit in der Distribution bereits weit fortgeschritten ist.

Durch mehr Transparenz und Kollaboration entlang der gesamten Lieferkette, einen offenen, intensiven Austausch von Erfahrungen, auch mit Behörden, durch umfassendes, vertrauensvolles Teilen von Daten und bessere Prozessintegration wären auf dem Feld der Nachhaltigkeit noch bedeutendere Fortschritte möglich, erklärte Marc Meier, Managing Director Dachser Air & Sea Logistics EMEA. Aber vielleicht müssten auch manchmal ganz neue Ansätze gefunden werden, um die Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit der Firmen über kontinuierliche Verbesserungen hinaus nachhaltig zu steigern. Dachser versuche immer, mit massgeschneiderten, konkreten Massnahmen Kunden bei ihren Nachhaltigkeitsprojekten zu unterstützen.

Mit Networking-Veranstaltungen wie am 4. Juni 2024 bei der A. Vogel AG wollen die Dachser-Niederlassungen in St. Gallen (CH), Baidt (DE) und Steisslingen (DE) den Dialog mit und zwischen ihren Kunden intensivieren. «Voneinander lernen» ist dem Logistikdienstleister ein wichtiges Anliegen. Zudem möchte das Unternehmen kritische Denkanstösse geben und bedankt sich für solche von Kunden.

## Mitarbeitermotivation

# Raus aus der Passivität und erlernten Hilflosigkeit!

**In einem aufsehenerregenden Experiment entdeckte der Psychologe Martin Seligman die «erlernte Hilflosigkeit». Eine solche ist auch an vielen Arbeitsplätzen zu beobachten: Mitarbeitende, die zwar «können», aber nicht «wollen». Doch wie können Führungskräfte Dienst nach Vorschrift und innere Kündigungen verhindern?**

**Christian Bernhardt**

Im Jahr 1967 sperrte der Psychologe Martin Seligman gesunde Hunde in einen Käfig und setzte diese von Zeit zu Zeit unter Strom. Sobald ein Stromstoss kam, bellten die Hunde, knurrten, rasten durch den Käfig und versuchten, irgendwie zu fliehen oder sich zu wehren. Doch ohne Erfolg. Schliesslich fügten sie sich ihrem Schicksal, blieben apathisch liegen und liessen die Stromschläge über sich ergehen.

Dann öffnete Seligman die Türen des Käfigs und setzte ihn anschliessend erneut unter Strom. Preisfrage: Wie reagierten die Hunde? Als ich das erste Mal von dem grausamen Experiment hörte, hätte ich erwartet, dass die Vierbeiner schnellstmöglich die Chance zur Flucht ergreifen würden. Doch dafür war es zu spät! Obwohl es ein Leichtes gewesen wäre, ihr Leiden zu beenden, blieben die psychologisch gebrochenen Kreaturen liegen und liessen sich weiter quälen. Martin Seligman hatte die erlernte Hilflosigkeit entdeckt.

## Hilflose Mitarbeiter

Zeitsprung ins Jahr 2024: Wir leben in einer komplexen und chaotischen Welt. Die Kybernetik hat schon vor Jahrzehnten beschrieben, dass sich diese Komplexität nicht mehr top-down managen lässt. Organisationsentwickler und Berater beschreiben, was es braucht: mehr Selbstorganisation, Agilität und dezentrale Entscheidungen. Eine Fehlerkultur, da-

mit Mitarbeiter bereit sind, Rückschläge sportlich zu nehmen, und ein Growth Mindset, um zu wachsen und lebenslang zu lernen! Motivierte Führungskräfte fordern ihre Mitarbeiter auf: Los! Legt los! Habt keine Angst! Riskiert was! Nutzt eure Spielräume! Seid mutig! Sagt, was ihr denkt! Bitte, bitte: Macht einfach, ihr wisst doch am besten, was in euren Positionen das Richtige ist!

Und was passiert? Das Gleiche wie bei Seligmans Hunden: nichts! Natürlich nicht überall und immer. Aber je grösser die Organisation und je länger die Mitarbeiter dabei sind, desto wahrscheinlicher bleibt alles, wie es ist. Unternehmen wundern sich, warum die «befreiten» Mitarbeiter nichts tun, und fragen sich, warum diese «nicht wollen». Aber das Experiment von Seligman zeigt, dass die Hypothese vom «nicht wollen» falsch ist.

## Klassiker der Führungsrhetorik

Erinnern wir uns an ein paar Schmankerl der destruktiven Parolen und Killerphrasen, mit denen immer wieder Gespräche in Unternehmen beendet und Entscheidungen begründet werden. Hier meine spontanen Top 5:

1. «Das haben wir schon immer so gemacht.»
2. «Die Anweisung kommt von oben, da kann man halt nichts machen.»
3. «Wir sind hier nicht bei (Wünsch dir was), wir sind hier bei (So isses)!»
4. «Sie kennen ja die drei Alternativen: Love it, leave it, change it!»

5. «Sie sollen nicht denken und fragen, Sie sollen machen!»

Aussagen wie diese sind verbale Stromschläge für Mitarbeiter und drücken diese nach und nach in die erlernte Hilflosigkeit. Je nachdem, wo die Mitarbeiter in diesem Prozess stehen, versuchen sie noch, sich zu wehren, zu diskutieren oder kritische Fragen zu stellen, schliesslich zieht der Zynismus ein. Es folgen Dienst nach Vorschrift und innere Kündigung. Fremdgesteuert und ohne freie Gestaltungsmöglichkeiten werden Mitarbeiter häufiger krank, auch das Burn-out-Risiko steigt. Einige mobilisieren die letzten Kräfte oder erhalten Hilfe und bewerben sich weg. Schon lange ist bekannt: Vorgesetzte nehmen ihre Fluktuations- und Krankenquoten mit.

## Die Kraft der Worte

Der japanische Professor Dr. Masaru Emoto zeigte bereits um die Jahrtausendwende, dass destruktive Aussagen die Struktur von Wasser verändern. Auf ein Wasserglas klebte er die Aussage: «Mach das!», auf ein anderes die Aussage: «Lass uns das zusammen machen.» Wer die Bilder sieht, erkennt direkt den Unterschied.[1] Menschen bestehen zu rund 65 Prozent aus Wasser.

Neurobiologen haben herausgefunden, dass nicht etwa unsere Gene darüber entscheiden, wie sich unser Leben entwickelt, sondern dass überwiegend das Umfeld entscheidet, welche Teile unserer Gensequenz aktiviert werden. Diese for-



*Eben nicht so: Verbale «Stromstöße», wie z.B. «Die Anweisung kommt von oben, da kann man halt nichts machen», sind eigentliche Motivationskiller.*

© Elhur / Depositphotos.com

men die Vorlage, aus denen unser Körper dann Aminosäuren bildet, die als Hormone und andere Botenstoffe unser Gemüt, die Entwicklung unserer Organe und unsere Gesundheit bestimmen.[2] Das psychosoziale Milieu, in dem wir uns befinden, entscheidet, ob wir krank werden oder aufblühen.[3]

Die Kommunikation von wichtigen Bezugspersonen, wie sie Führungskräften in Unternehmen sind, wirkt also nicht nur psychologisch über die erlernte Hilflosigkeit, sondern ebenfalls auf der biochemischen Ebene auf die Struktur des Wassers in den Zellen der Mitarbeiter sowie über die Genexpression auf das hormonelle Niveau der Mitarbeiter. Eine frühere Vorgesetzte sagte mir einmal, sie sei eigentlich eine Feelgood-Managerin, die einfach darauf achtet, dass das Klima gut ist und sich alle wohlfühlen. Damit hatte sie den wesentlichen Aspekt von Führung getroffen.

### Wie viel Kündigungen kosten

Eine McKinsey-Studie aus dem Jahr 2021 zeigte, dass von über zwanzig Kündigungsgründen die beiden wichtigsten mangelnde Wertschätzung durch die Organisation und mangelnde Wertschätzung durch die Führungskraft sind. Tragisch: Die Unternehmen unterschätzten diese beiden Einflüsse total. Sie verorteten sie erst auf den Plätzen 11 und 18![4]

Direkte und indirekte Kosten eingerechnet, kostet jede ungeplante Kündigung rund ein Jahresgehalt des scheidenden Mitarbeiters. Wichtiger als die

monetären Kosten sind jedoch die langfristigen Folgen. Durch den Effekt der emotionalen Ansteckung lösen Kündigungen oft Kettenreaktionen aus, die die Existenz des ganzen Unternehmens gefährden können.

Hinzu kommt: In der Regel gehen die Besten zuerst. Sind die Leistungsträger erst einmal weg, werden die verbliebenen Mitarbeiter schneller und überproportional stärker belastet. Die Gesamtleistung sinkt, die Qualität der Produkte und Dienstleistungen lässt nach, der Service leidet, Kunden wandern ab. Stress und Druck steigen, ebenso die Krankheitsquoten. Der Ruf der Firma verschlechtert sich, die Suche nach neuen Mitarbeitern wird aufwendiger. Irgendwann hat der nächste Mitarbeiter genug, kündigt und versetzt der Abwärtsspirale einen zusätzlichen Schwung.

### Wege aus der erlernten Hilflosigkeit

Glücklicherweise überliess Martin Seligman seine Hunde nicht einfach sich selbst, sondern fand Wege, um sie aus der erlernten Hilflosigkeit herauszuführen. Kleine, bewältigbare Schritte, bei denen die Hunde wieder eigene Erfolgserlebnisse erleben konnten, und der Kontakt zu anderen Hunden, von denen sie am Modell lernen konnten, halfen, die alte Lebensfreude zurückzugewinnen. Im Rahmen seiner weiteren Arbeit wurde Seligman zu einem der Mitbegründer der positiven Psychologie, die Menschen noch heute hilft, zu wachsen, sich zu entwickeln und ihr Potenzial zu entfalten.

ten. Werfen wir einen Blick darauf, was im Betrieb unternommen werden kann, um die Mitarbeiter aus der erlernten Hilflosigkeit zurückzuholen.

#### 1. Kontrolle, Selbstwirksamkeit, Urhebererlebnisse

Wenn wir uns vor Augen führen, dass Hilflosigkeit durch dauerhaften Kontrollverlust, Fremdsteuerung und Handlungsunfähigkeit erlernt wird, erkennen wir, dass der Effekt umgekehrt werden kann, wenn Mitarbeiter in kontrollierbaren Situationen Selbstwirksamkeit erfahren und Urhebererlebnisse realisieren können. So wie uns die Erfahrung der absoluten Hilflosigkeit passiv und apathisch werden lässt, beflügelt es uns, wenn wir eigenverantwortlich Entscheidungen treffen können und erleben, wie unser Handeln zu Erfolgen führt. Werden Mitarbeiter in einem für sie kontrollierbaren Umfeld mit Aufgaben konfrontiert, an denen sie wachsen und die sie auf ihre eigene Art und Weise bewältigen können, kehrt ihre Motivation zurück und ihr Selbstvertrauen wächst.

#### 2. Passende Herausforderungen und Sicherheit

Eine wichtige Aufgabe der Führung ist, abzuschätzen, wie hoch der Reifegrad eines Mitarbeiters ist, um dann eine zu ihm und seinem Niveau passende Aufgabe, Projekt oder Herausforderung zu finden. Die Herausforderung sollte leicht über dem Kompetenzniveau des Mitarbeiters liegen, damit dieser seine Komfortzone verlassen muss. Gleichzeitig muss er genügend Sicherheit empfinden, um offen zu bleiben und das Wachsen als positive Erfahrung zu erleben. Das Sicherheitsbedürfnis lässt sich befriedigen, wenn der Mitarbeiter nicht allein vor der Herausforderung steht, sondern ihr gemeinsam mit einem Kollegen begegnet. Auch Mentoren können Sicherheit bieten und auf Wunsch Impulse und wertvolles Feedback geben, die dem Mitarbeiter helfen, den Bezugsrahmen zu erweitern und neue Wege zu gehen.

#### 3. Loslassen und vertrauen

Ist die richtige Herausforderung gefunden, ist es an der Führung, zu vertrauen und (wichtig!) loszulassen. Wer dauernd

dazwischenfunkt, kontrolliert oder Mikromanagement betreibt, begünstigt eine erneute erlernte Hilflosigkeit.

#### 4. Sinn vermitteln

Die Top 10 der destruktiven Führungsparolen vermitteln vor allem die Botschaft, dass es bei der Arbeit nicht um Sinn geht, sondern darum, das umzusetzen, was von oben vorgegeben wird. Das Problem dabei: Der Mensch ist ein sinn-suchendes Wesen. Keine Frage wird von kleinen Kindern so gerne gestellt, wie die nach dem Warum. Viele Erwachsene stellen sich diese Frage weiterhin und zwei von drei Mitarbeitern würden sogar für eine sinnvollere Tätigkeit ihre Arbeit wechseln.[5] Eine weitere wichtige Aufgabe der Führung liegt also darin, diesen Wunsch nach Sinn zu bedienen. Über Änderungen und neue Regeln muss wie unter Erwachsenen miteinander gesprochen werden. Idealerweise werden sie gemeinsam entwickelt. Führung kann und darf sich heute nicht mehr auf Positionsautorität und Herrschaftswissen zurückziehen!

### Wertschätzung und individuelle Führung auf Augenhöhe

Machen wir uns nichts vor: Genügend Pioniere sind in den letzten 30 Jahren neue Wege gegangen und führen ihre Mitarbeiter mit Wertschätzung und auf Augenhöhe. Sie predigen nicht nur Wasser, sondern trinken es auch selbst. Sie



#### Autor

Christian Bernhardt ist Dozent, Autor, Berater und Speaker für Lösungen gegen den Fachkräftemangel. Sein Buch «Echte Wertschätzung» erschien 2022. Bernhardt berät Unternehmen und hält Vorträge und Trainings zu Recruiting und Kommunikation in Deutschland und der Schweiz.

> [bernhardt-trainings.com](http://bernhardt-trainings.com)

## Comment les cadres peuvent éviter de servir selon les règles

En 1967, le psychologue Martin Seligman a enfermé des chiens en bonne santé dans une cage et les a électrocutés de temps en temps. Dès qu'une décharge électrique se produisait, les chiens aboyaient, grognaient, se précipitaient à travers la cage et tentaient de s'échapper ou de se défendre d'une manière ou d'une autre. Mais sans succès. Finalement, ils restaient couchés, apathiques, et subissaient les chocs électriques. On observe la même chose sur les lieux de travail des personnes. Des déclarations telles que: «Vous ne devez pas penser et demander, vous devez faire!» sont des électrochocs verbaux pour les collabora-

teurs et les enfoncent peu à peu dans l'impuissance – jusqu'au service à la demande et à la démission interne. Il existe quelques recettes pour y remédier: les collaborateurs doivent pouvoir faire l'expérience de l'efficacité personnelle dans des situations contrôlables et réaliser des expériences de création. Ils ont en outre besoin de défis adaptés et de sécurité, les cadres devant renoncer au micromanagement. Enfin, l'une des tâches de la direction est de répondre au désir des collaborateurs de donner un sens à leur travail. Au fond, il s'agit de créer un lien avec le groupe, l'organisation, le cadre et la mission et d'ouvrir des possibilités de croissance maîtrisables.

messen nicht mehr mit zweierlei Mass, fördern die Stärken und die Entwicklung ihrer Mitarbeiter und arbeiten leidenschaftlich daran, Teams zusammenzuführen sowie Kollegen Spielräume zu eröffnen, um gemeinsam zu wachsen.

Die Erfolge bestätigen ihr Handeln: Hunderte Studien und Beispielfälle zeigen, dass Unternehmen, die die Priorität auf die Kultur und die Mitarbeiter legen, in jeder relevanten Messgrösse deutlich besser performen als der Markt. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter und der Kunden steigt, ebenso Umsätze und Gewinne. Krankenzeiten sinken. Mehr und bessere Kandidaten bewerben sich. Weniger Mitarbeiter verlassen das Unternehmen. Die Organisation wächst als Ganzes zusammen, geht resilienter mit Rückschlägen um und reagiert kreativer sowie flexibler bei anstehenden Veränderungen.

Fazit: Die Möglichkeiten, Mitarbeiter zurückzugewinnen und aus der erlernten Hilflosigkeit herauszuführen, sind vielfältig. Wichtig ist, dass mit Fingerspitzengefühl vorgegangen wird und jeder

Mitarbeiter individuell betrachtet, geführt und gefördert wird. Im Kern geht es darum, Verbundenheit zur Gruppe, Organisation, Führungskraft und Aufgabe zu schaffen und bewältigbare Wachstumsmöglichkeiten zu eröffnen. Diese sollten zu den gemeinsamen Werten, Zielen und Interessen sowie zu den individuellen Stärken des Mitarbeiters passen.

Ein Problem ist, dass die Veränderung nicht auf Knopfdruck erfolgt. In grossen Unternehmen wird sie von daher oft den Quartalszahlen geopfert. Das bietet inhabergeführten kleinen und mittelständischen Unternehmen fantastische Chancen, sich abzugrenzen und mit einer nachhaltigen Strategie die Grundlagen für langfristigen Erfolg zu legen. ■

[1] Masaru Emoto, Die Botschaft des Wassers

[2] Joachim Bauer, Das Gedächtnis des Körpers

[3] Gerald Hüther, Biologie der Angst

[4] <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/great-attrition-or-great-attraction-the-choice-is-yours>

[5] [https://www.egonzehnder.com/different-generations-same-ideals?hss\\_channel=lcp-5652](https://www.egonzehnder.com/different-generations-same-ideals?hss_channel=lcp-5652)



Die QM-Software für Menschen,  
die einfache QM-Systeme bevorzugen

ISO 17020 **PROZESSE** ISO 9001  
CHANCEN RISIKEN BRANCHENNEUTRAL ISO 27001  
ISO 18519 **NGOS** ISO 13485 ISO 13084 **MASCHINENBAU**  
ASSETS METALLINDUSTRIE **DOKUMENTE** ISO 12100  
ISO 29990 **LABORE** **KVP** MEDTECH  
**ICT** CHEMIE **ZIELE** **AUDITS** ISO 13849  
**BAUINDUSTRIE**  
**WEITERBILDUNGEN**  
**LIEFERANTENMANAGEMENT**  
KLINIKEN & SPITÄLER

In nur drei Monaten

# Digitalen (Audit-)Prozess im Konzern einführen

**Digitale Prozesse sind unerlässlich, um Effizienz und Transparenz zu steigern. Besonders bei Audits, die häufig mit einem hohen zeitlichen und personellen Aufwand verbunden sind, kann die Digitalisierung einen erheblichen Unterschied machen. Dies zeigt die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der SFS-Group und dem Start-up für Auditmanagement-Software, nextAudit.**

Alexander Stoffers

Die SFS-Group ist mit 13 500 Mitarbeitern ein weltweit agierender Spezialist für applikationskritische Präzisionsformteile und Baugruppen, mechanische Befestigungssysteme, Qualitätswerkzeuge und Bewirtschaftungslösungen und stand vor der Herausforderung, ihre internen und externen Auditprozesse zu optimieren. Die bestehende Struktur war ineffizient und zeitaufwendig, was bei einem Unternehmen mit rund 140 Handels-, Logistik- und Produktionsstandorten zu Herausforderungen führte, die ohne digitale Lösung dauerhaft nur schwer zu bewältigen waren.

Auf der Suche nach einer passenden Lösung wurde SFS auf nextAudit aufmerksam, ein Start-up, das sich auf die Digitalisierung von Auditprozessen spezialisiert hat. Aufgrund ihrer benutzerfreundlichen Oberfläche und umfassenden Funktionalitäten, die sich nahtlos in

die bestehenden Systeme von SFS integrieren liessen, fiel die Entscheidung auf die AuditCloud von nextAudit. «Wir haben in der AuditCloud Software eine Lösung gesehen, für eine Vereinheitlichung unserer Auditprozesse zu sorgen», so Stefan Nussbaum, Head of Global Key Account Quality bei der SFS-Group. «Auch die übersichtliche Datenauswertung für optimale auditbasierte Entscheidungen war für uns eine ausschlaggebende Funktion für die Wahl der AuditCloud.» Inzwischen bildet SFS zahlreiche ISO-Normen wie beispielsweise die ISO 9001 oder die ISO 45001 sowie branchenspezifische Anforderungen wie die IATF 16949 oder die VDA 6.3 und viele weitere über die AuditCloud ab.

## Agile Einführung: In drei Monaten zur digitalen Transformation

Eine besondere Leistung dieses Projekts war die rasche Implementierung der AuditCloud. Innerhalb von nur drei Monaten konnte SFS die digitale Auditplattform vollständig integrieren und in Betrieb nehmen. Diese schnelle Umsetzung war nur durch die enge und agile Zusammenarbeit beider Unternehmen möglich. «Das Eingehen auf Kundenwünsche sowie die Betreuung durch das Team im Projekt sind beispielhaft», so Robert Manetsch, Quality Project Manager bei der SFS-Group. «Dank vorgefertigter Templates und Dokumentationen gelang es uns, kontinuierlich und zügig die benötigten Informationen bereitzustellen.»

Der agile Ansatz ermöglichte es nextAudit, schnell auf Änderungen und

## 5 Tipps für Konzerne in der Zusammenarbeit mit Start-ups

- 1. Gemeinsame Ziele im Kick-off definieren:** Starten Sie mit einem Kick-off-Meeting, um die Ziele und Erwartungen beider Parteien klar abzustimmen und eine solide Basis für die Zusammenarbeit zu schaffen.
- 2. Start-ups Raum für Innovation lassen:** Geben Sie Start-ups die Freiheit, ihre kreativen Lösungen einzubringen, ohne sie mit übermässig detaillierten Anforderungslisten einzuschränken.
- 3. Stärken beider Welten anerkennen:** Grosse Unternehmen bringen Struktur und Projektmanagement-Expertise, während Start-ups durch schnelle Reaktionen und Entwicklungen punkten. Nutzen Sie diese Stärken.
- 4. Flexibles Budget für maximale Agilität:** Komplexe Konzernanforderungen sind nicht zu 100 % kalkulierbar. Stellen Sie sicher, dass ein zusätzliches Budget vorhanden ist, um handlungsfähig zu bleiben.
- 5. Ihre Ideen in die Produktentwicklung integrieren:** Nutzen Sie die Zusammenarbeit, um Ihre eigenen Ideen und Innovationsvorschläge in die Produktentwicklung einzubringen und so das Produkt mit Praxiswissen zu bereichern.



### Autor

Dipl.-Wirt.-Ing.  
Alexander Stoffers  
ist Gründer und  
Geschäftsführer von  
nextAudit in Aachen.

> [www.next-audit.de](http://www.next-audit.de)

neue Anforderungen zu reagieren. Regelmässige Feedbackschleifen und wöchentliche Meetings halfen dabei, offene Fragen in kurzen Abständen zu klären und Informationsasymmetrien auf ein Minimum zu reduzieren. «Von entscheidender Bedeutung war das hervorragende Projektmanagement aufseiten von SFS. Ohne die organisierte Kommunikation zwischen SFS und nextAudit wäre ein solches Projekt wohl kaum zum Erfolg gekommen», so Jacob Siever, Customer Success Manager bei nextAudit.



*Hand in Hand zum digitalisierten Auditprozess: Der Konzern SFS und das Start-up nextAudit haben einen Schritt in die Zukunft gemacht.*

Wiederholt hat sich gezeigt, dass ein wesentlicher Faktor für den Erfolg für die Zusammenarbeit zwischen Start-up und Konzern das engagierte Projektteam ist, das sich aus Mitgliedern beider Unternehmen zusammensetzte, die Hand in Hand arbeiteten, um die bestmöglichen Lösungen zu entwickeln. Beide Seiten waren bereit, voneinander zu lernen und sich aufeinander einzulassen (Tipps für eine erfolgreiche Zusammenarbeit siehe Kasten).

### Ergebnisse und zukünftige Entwicklungen

Die Einführung der AuditCloud hat bei SFS zu erheblichen Effizienzgewinnen geführt und die Wertschöpfung gesteigert. Die digitale Plattform ermöglicht es, alle Auditprozesse zentral zu verwalten und die Kommunikation sowie die Nachverfolgung von Massnahmen deutlich zu verbessern. Die Transparenz und Effizienz der Auditprozesse haben sich spürbar erhöht. «Dank der AuditCloud haben wir bereits nach wenigen Monaten die Grundlagen für eine umfassende Datenauswertung schaffen können», sagt Stefan Nussbaum. Die erfolgreiche Implementierung der AuditCloud ist die Basis für weitere Schritte. SFS und nextAudit haben bereits Pläne für weitere Verbesserungen und Erweiterungen, um die Digitalisierung der Auditprozesse voranzutreiben. Nach der Umsetzung der internen Audits wurde damit gestartet, auch Lieferantenaudits über die AuditCloud abzubilden. Durch das grosse Audit-

Know-how ist SFS auch für kommende Weiterentwicklungen wie eine Auditoren-Qualifikationsmatrix, ein neues Agenda-Modul und weitere KI-Module ein gern gesehener Sparringspartner.

### Fazit: Ein Vorbild für erfolgreiche Zusammenarbeit

Die Partnerschaft zwischen SFS und nextAudit ist ein Praxisbeispiel, wie ein Grossunternehmen und ein agiles Start-

up effizient und nachhaltig kooperieren können. Durch den engen und offenen Austausch konnten beide Seiten ihre Stärken einbringen und voneinander profitieren. «Die Zusammenarbeit mit nextAudit hat uns gezeigt, wie wichtig Flexibilität und Offenheit in einem solchen Projekt sind», betont Robert Marnetsch. «Wir haben nicht nur eine hervorragende Softwarelösung erhalten, sondern auch wertvolle Erfahrungen gesammelt, die uns in zukünftigen Projekten mit jungen Unternehmen weiterhelfen werden.» Die erfolgreiche Einführung der AuditCloud in nur drei Monaten zeigt, dass digitale Transformation auch in komplexen Unternehmensstrukturen schnell und effizient umgesetzt werden kann, wenn alle Beteiligten an einem Strang ziehen. SFS und nextAudit haben gemeinsam einen wichtigen Schritt in Richtung Zukunft gemacht und damit den Grundstein für weitere erfolgreiche Projekte gelegt. ■

## Introduction agile: en trois mois vers la transformation numérique

Avec ses 13 500 collaborateurs, le groupe SFS est un spécialiste mondial des pièces moulées de précision et des sous-ensembles, des systèmes de fixation mécanique, des outils de qualité et des solutions de gestion. Le groupe était confronté au défi d'optimiser ses processus d'audit internes et externes. La structure existante était inefficace et prenait beaucoup de temps. À la recherche d'une solution adaptée, SFS a découvert nextAudit, une startup spécialisée dans la numérisation des processus d'audit. En

raison de son interface conviviale et de ses fonctionnalités complètes, qui s'intégraient parfaitement aux systèmes existants de SFS, le choix s'est porté sur l'AuditCloud de nextAudit. En l'espace de trois mois seulement, SFS a pu intégrer entièrement la plateforme d'audit numérique et la mettre en service. Cette mise en œuvre rapide n'a été possible que grâce à la collaboration étroite et agile des deux entreprises. L'introduction de l'AuditCloud a permis à SFS de réaliser des gains d'efficacité considérables et d'augmenter sa valeur ajoutée.

Wie ISO-Normen und ESG-Standards die Qualität und Verantwortung am Beispiel des Gesundheitswesens stärken

# Integration der Nachhaltigkeit im Qualitätsmanagement

Die Relevanz von Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen gewinnt zunehmend an Bedeutung, da sich ökologische und soziale Herausforderungen intensivieren. Gesundheitseinrichtungen sind daher gefordert, nicht nur ihre Qualität, sondern auch ihre ökologische und soziale Verantwortung fortlaufend zu verbessern (WHO, 2021). Der vorliegende Artikel untersucht, wie durch die Integration spezifischer Normen und Standards der Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen ein Mehrwert für die Qualitätssicherung geschaffen werden kann.

## Autoren

Lukas Scherer ist Leiter des Instituts für Organisation und Leadership und Professor an der OST Ostschweizer Fachhochschule. Patrick Binder ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Organisation und Leadership an der OST Ostschweizer Fachhochschule.

Patrick Binder und Lukas Scherer

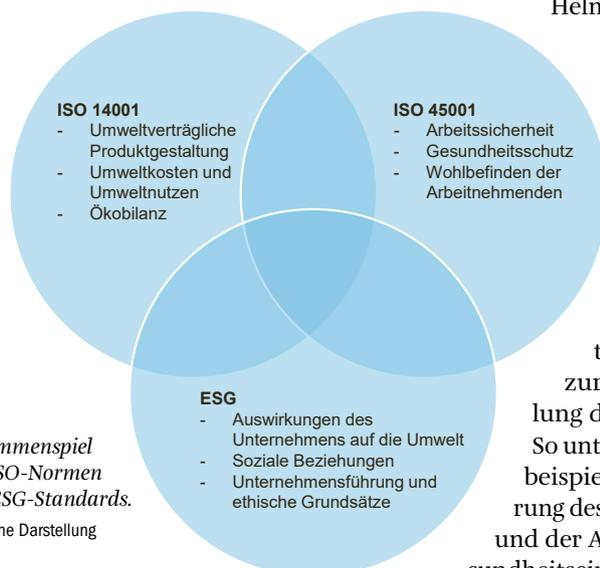
Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen stellt mehr als ein rein ökologisches Konzept dar. Sie umfasst den verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen, die Förderung gesunder Arbeitsbedingungen und die soziale Verantwortung gegenüber Patienten, Mitarbeitenden und der Gesellschaft (Dikken, 2021). Im Kontext des Qualitätsmanagements bedeutet Nachhaltigkeit die Schaffung langfristiger Werte und die Minimierung von Risiken durch Optimierung von Prozessen und effizienten Ressourceneinsatz (Dathe, Helmold & Fritz, 2023).

Die Normen ISO 14001 und ISO 45001 spielen hierbei eine zentrale Rolle bei der Implementierung von ESG-Standards (Environment, Social, Governance). Im Gesundheitswesen tragen diese Normen zur umfassenden Erfüllung der ESG-Kriterien bei. So unterstützt die ISO 14001 beispielsweise die Verbesserung des Wassermanagements und der Abfallwirtschaft in Gesundheitseinrichtungen, während die ISO 45001 den Schutz der Gesund-

heit und Sicherheit der Mitarbeitenden sicherstellt. Darüber hinaus fördern beide Normen die Governance, indem sie klare Strukturen, Verantwortlichkeiten und Transparenz in der Berichterstattung etablieren – essenzielle Komponenten der ESG-Anforderungen.

## Integration von ISO-Normen und ESG-Standards in die Praxis

Die Implementierung der ISO 14001, ISO 45001 und der ESG-Standards im Gesundheitswesen erfordert eine systematische und schrittweise Integration in bestehende Qualitätsmanagementsysteme. Zu Beginn sollten Gesundheitsorganisationen eine umfassende Analyse ihrer aktuellen Prozesse und Risiken durchführen, um darauf basierend spezifische Ziele und Massnahmen zu formulieren. Es ist von entscheidender Bedeutung, Überschneidungen zwischen den Normen zu identifizieren und Redundanzen zu vermeiden. Die Abbildung verdeutlicht die potenziellen Redundanzen, die zu Demotivation sowie vermeidbaren Kosten und Mehraufwand führen können. Eine frühzeitige Klärung dieser Überschneidungen kann dazu beitragen, Doppelarbeit zu minimieren und die Effizienz der Implementierung zu steigern. Dies fördert nicht nur die Motivation der Beteiligten, sondern auch das Verständnis für das Zusammenspiel der Normen. Zudem bietet die Integration der Standards die Möglichkeit, Synergien



Zusammenspiel von ISO-Normen und ESG-Standards.

© Eigene Darstellung

zu nutzen, indem gemeinsame Massnahmen für Umwelt, Arbeitsschutz und Nachhaltigkeit entwickelt werden, was langfristig die Leistungsfähigkeit der Organisation erhöht.

## Fazit

Die Integration von Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen durch die Anwendung der ISO 14001, ISO 45001 und ESG-Standards stellt einen bedeutenden Fortschritt zur Verbesserung der Qualität der Gesundheitsversorgung sowie zur Stärkung der ökologischen und sozialen Verantwortung dar. Die Synergien zwischen diesen Standards ermöglichen es Organisationen, nachhaltige Werte zu schaffen, Risiken zu minimieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Eine konsistente und systematische Umsetzung der Normen führt nicht nur zu einer erhöhten Effizienz, sondern auch zu einer besseren Erfüllung der ESG-Kriterien und damit zu einer nachhaltigeren Gesundheitsversorgung.

## Fallstudie aus der Praxis

Nachhaltigkeitsintegration in einem Krankenhaus durch ISO 14001, ISO 45001 und ESG-Standards: Ein mittelgrosses Krankenhaus in der Schweiz setzte sich das Ziel, Nachhaltigkeit umfassend zu integrieren, indem es sowohl die Umwelt- und Arbeitsschutzstandards (ISO 14001 und ISO 45001) einführte als auch ESG-Kriterien (Umwelt, Soziales, Governance) berücksichtigte. Dies geschah vor dem Hintergrund, den ökologischen Fussabdruck zu verringern, die Arbeitsbedingungen zu verbessern und allgemein Anforderungen von Stakeholdern besser gerecht zu werden.

## Vorgehensweise

1. Analyse des Ist-Zustands: Zu Beginn erfolgte eine Bestandsaufnahme der aktuellen Praktiken. Es wurde deutlich, dass sowohl der Energieverbrauch als auch die Abfallmengen hoch waren. Im Bereich der Arbeitssicherheit gab es Mängel, besonders in Bezug auf körperliche Belastungen des Pflegepersonals.
2. Implementierung von ISO 14001 (Umweltmanagement): Ein Umweltmanagementsystem wurde ent-

wickelt und spezifische Ziele wurden gesetzt wie die Reduzierung des Energieverbrauchs und des Restmülls. Um dies zu erreichen, wurden Massnahmen wie der Austausch von Beleuchtung auf LED-Technik, die Installation einer Photovoltaikanlage und Mitarbeiterschulungen zu umweltfreundlichem Verhalten umgesetzt.

3. Implementierung von ISO 45001 (Arbeitsschutz): Parallel dazu wurde ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach ISO 45001 eingeführt. Der Fokus lag auf der Reduzierung körperlicher Belastungen. Ergonomische Arbeitsplätze und Hebehilfen für das Pflegepersonal wurden bereitgestellt. Zudem fanden regelmässige Schulungen zu rückschonendem Arbeiten statt.
4. Verknüpfung mit ESG-Standards: Die Massnahmen wurden mit den ESG-Kriterien verknüpft. In der Umwelt (E) fokussierte man sich auf den Energieverbrauch und die Abfallreduktion, im Sozialen (S) auf bessere Arbeitsbedingungen und eine stärkere Beteiligung der Mitarbeitenden. In der Governance (G) wurde Transparenz geschaffen, indem man über Nachhaltigkeitsziele und Fortschritte regelmässig berichtete.
5. Überwachung und Berichterstattung: Um die Fortschritte zu messen, wurden klare KPIs definiert, z.B. für Energieverbrauch und Unfallraten. Diese wurden jährlich überprüft und in einem Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht, der auch Stakeholdern und Partnern zur Verfügung stand.

## Ergebnisse

Innerhalb von vier Jahren konnte der Energieverbrauch um die gesetzten Ziele reduziert, das Abfallmanagement verbessert und die Unfallrate ebenfalls gesenkt werden. Die positiven Auswirkungen auf die Mitarbeitenden führten zu höherer Zufriedenheit und Bindung an das Krankenhaus. Zudem konnte eine verbesserte ESG-Bewertung erreicht werden, was die Attraktivität insgesamt steigerte. ■

## Intégration de la durabilité dans la gestion de la qualité

Les normes ISO 14001 et ISO 45001 jouent à cet égard un rôle central dans la mise en œuvre des normes ESG (Environnement, Social, Gouvernance). Dans le secteur de la santé, ces normes contribuent au respect global des critères ESG. Par exemple, la norme ISO 14001 contribue à améliorer la gestion de l'eau et des déchets dans les établissements de santé, tandis que la norme ISO 45001 garantit la protection de la santé et de la sécurité des collaborateurs. La mise en œuvre des normes ISO 14001, ISO 45001 et ESG dans le secteur de la santé nécessite une intégration systématique et progressive dans les systèmes de gestion de la qualité existants. Pour commencer, les organisations de santé devraient effectuer une analyse complète de leurs processus et risques actuels afin de formuler des objectifs et des mesures spécifiques sur cette base. Il est essentiel d'identifier les chevauchements entre les normes et d'éviter les redondances.

## LITERATUR:

- Dathe, T., Helmold, M. & Fritz, J. (2023). Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung als Teilaufgabe im Qualitätsmanagement. In Qualität neu denken: Innovative, virtuelle und agile Ansätze entlang der Wertschöpfungskette (pp. 141–151). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dikken, B. (2021). Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen: Zahlreiche Ansatzpunkte für umweltschonenderes Verhalten im Krankenhaus. ProCare, 26(1), 8–9.
- World Health Organization. (2021). Health in the green economy: health co-benefits of climate change mitigation – HEALTH CARE FACILITIES.

## ESG im Unternehmen

# Mitarbeitende besser einbinden

**Die Nachhaltigkeit hat in vielen Schweizer Unternehmen schon lange einen hohen Stellenwert. Doch immer noch werden ESG-Themen häufig «nur» als Add-on gesehen. Und oft ist es schwer, Mitarbeitende zur Erreichung von Klimazielen zu motivieren.**

Thomas Berner

Der Zeitpunkt, wann das Netto-null-Ziel erreicht werden soll, rückt näher. Neue Regulierungen sorgen für zusätzlichen Druck. Mittendrin stehen die Unternehmen, die sich in sich stetig ändernden Rahmenbedingungen neu aufstellen müssen, um die Ziele zu erreichen.

## Hard Facts statt Storytelling

Der Regulierungsdruck und die zunehmende Verpflichtung zu ESG-Reporting setzen auch KMU unter Zugzwang. Jene Unternehmen, welche schon eine Nachhaltigkeitsberichterstattung eingeführt haben, tun dies meist, ohne einem etablierten Standard zu folgen, wie Damian Wirth, Country Manager des Terra Institute Schweiz in einem Workshop anlässlich des Swiss Green Economy Symposium 2024 in Winterthur (siehe Bericht auf S. 6/7) einräumte. Und Johann Weicht, Partner beim Beratungsunternehmen ERM, wies ebenda darauf hin, dass ein Nachhaltigkeitsbericht nicht mit reiner Kommunikation gleichzusetzen sei. Der Weg führe nun weg von einer Marketing-Sprache und Storytelling hin zu «Hard Facts». «Narrativbasierte Berichte werden an Umfang und Relevanz abnehmen», so Weicht.

Was in der Kommunikation gegen aussen richtig sein mag, muss nicht automatisch auch für die interne Kommunikation gelten. Andri Bodmer von der SQS wies im erwähnten Workshop darauf hin, dass eine Nachhaltigkeitsberichterstattung einen Beitrag zur Sensibilisierung, zu interner und externer Kommu-



ESG-Strategien in Unternehmen betreffen alle.

nikation und zur Standortbestimmung leiste. Sie sei ein Hilfsmittel zur Stärken- und Potenzialanalyse, lasse Spannungsfelder erkennen und diene der Strategieentwicklung, Priorisierung und Massnahmenplanung. Selbstredend verwies Bodmer dabei auch auf die ISO-Standards, welche klare Anforderungen an die Governance stellen und Kompetenzen und Verantwortlichkeiten definieren würden. «Managementsystemstandards bilden die Grundlage für klare Prozesse und für die Verbesserung», so Bodmer.

## «Tue Gutes und sprich darüber»

In der Praxis sieht es aber oft anders aus. Diese Beobachtung macht etwa Florian Hoffmann, CEO von tfy-consult, einem Beratungsunternehmen, das vor allem KMU bei der Bewältigung der ESG-Themen unterstützt. So würden die Unternehmensstrategie und die ESG-Thematik häufig nicht immer genügend verknüpft resp. die Nachhaltigkeit einfach als «Add-on» betrachtet, wie Hoffmann anlässlich des ersten Ostschweizer Greenovation Summit am 12. September berichtete. Er empfiehlt deshalb, ESG-

Aspekte direkt in die Unternehmensstrategie und das Geschäftsmodell zu verankern. «Nachhaltigkeit muss sich betriebswirtschaftlich lohnen», so Hoffmann. Doch viele Unternehmen wüssten nicht, wie sie die Mitarbeitenden auf diesen Weg mitnehmen könnten, räumt er ein. Das führt mitunter zur Situation, dass ein Unternehmen auf der einen Seite

zwar viel in Sachen ESG unternimmt, auf der anderen Seite die Mitarbeitenden davon aber gar nichts wissen. Deshalb gelte hier – so Florian Hoffmann weiter – der Grundsatz: «Tue Gutes und sprich darüber.»

## Mitarbeitende abholen

Wie würde denn ein Best-Practice-Beispiel zum Thema Klimaschutz aussehen? Ein solches präsentierten Luca Bronzini und Denise Fussen vom Beratungs- und Ingenieurunternehmen EBP Switzerland am Swiss Green Economy Symposium. Sie starteten 2020 mit einer internen Umfrage. Sie wollten «Mitarbeitende dort abholen, wo sie stehen». Das Ergebnis der Befragung: Viele Geschäftsbereiche gaben damals noch an, keine Möglichkeiten für eine Integration der Klimathematik zu sehen. Deshalb lancierte EBP ein internes Kompetenzprogramm, um Grundlagenwissen aufzubauen. Aus dieser Initiative heraus wurde dann eine Klimastrategie ausgearbeitet und Massnahmen identifiziert, mit denen das Netto-null-Ziel erreicht werden soll. Heute kann EBP Switzerland festhalten: Klimaschutz erfordert einen Veränderungsprozess und ist Chefsache sowie Teil der Unternehmensprozesse und KPIs. Das Thema liegt auch in der Verantwortung der Mitarbeitenden, wozu aber anfangs Massnahmen zu ihrer Befähigung und Sensibilisierung notwendig waren. Quasi als «Nebenprodukt» entstand dabei das Ausbildungsangebot «klimafit», das auch anderen Unternehmen zugänglich ist (<https://events.ebp.ch/klimafit>). ■

## Übergangsfrist läuft

# EU-Maschinenverordnung – und die Schweizer Tech-Industrie?

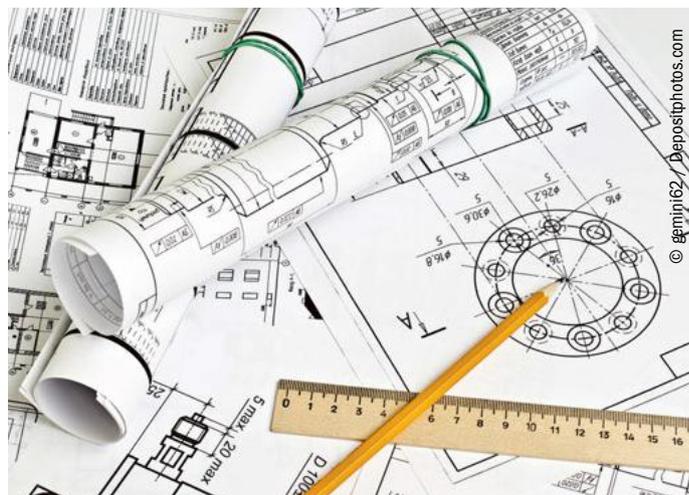
**Die neue EU-Maschinenverordnung (Verordnung [EU] 2023/1230) bringt wesentliche Änderungen gegenüber der bisherigen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit sich. Diese Verordnung ist besonders relevant für Unternehmen in der Schweiz, insbesondere für die Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (Tech-Industrie), da sie den Zugang zum EU-Markt beeinflussen kann.**

Thomas Berner

Regelmässig rangiert die Schweiz zuoberst, wenn es um die Innovationskraft geht. Ein gutes Bildungswesen, starkes Unternehmertum und natürlich auch Kapital bilden den Nährboden dazu. Eng verbunden mit dieser Innovationskraft ist auch das Qualitätsdenken. Das trägt zum hervorragenden Ruf bei, den der Schweizer Maschinenbau international nach wie vor genießt. Und er ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor: Gemäss dem Branchenverband Swissmem beschäftigt die Schweizer Tech-Industrie 320 000 Mitarbeitende sowie zusätzlich 560 000 in der ganzen Welt. Jährlich bildet dieser Sektor rund 20 000 Menschen zu Fachkräften aus. 80 Prozent der Erzeugnisse der Schweizer Tech-Industrie gehen in den Export.

### Eine neue EU-Maschinenverordnung – und ihre Erweiterungen

Die neue EU-Maschinenverordnung wurde eingeführt, um den sich ständig wandelnden technologischen Entwicklungen und dem steigenden Bedarf an Sicherheit und Umweltbewusstsein gerecht zu werden. Die bisherige Maschinenrichtlinie von 2006 entsprach nicht mehr vollständig den aktuellen Anforderungen und Herausforderungen, die durch die fortschreitende Digitalisierung und neue Technologien wie künstliche Intelligenz und vernetzte Systeme entstanden sind. Die neue Verordnung zielt darauf ab, den Binnenmarkt der EU weiter zu harmonisieren, den Schutz von Gesundheit und Sicherheit zu verbessern



*Zu den Auswirkungen der neuen EU-Maschinenverordnung gehört auch die Anpassung der technischen Dokumentation, um Konformitäten nachzuweisen.*

und den administrativen Aufwand für Hersteller zu reduzieren.

Die neue Verordnung bringt mehrere wesentliche Neuerungen im Vergleich zur alten Maschinenrichtlinie mit sich:

1. **Erweiterter Anwendungsbereich:** Die Verordnung umfasst nun auch zusätzliche Maschinenkategorien, die in der alten Richtlinie nicht abgedeckt waren, wie z.B. Maschinen für den Umgang mit Batterien oder solche, die auf künstlicher Intelligenz basieren.
2. **Erhöhte Sicherheitsanforderungen:** Es gibt strengere Anforderungen an Sicherheitskonzepte, insbesondere im Hinblick auf digitale Sicherheit und die Absicherung gegen Cyberangriffe.
3. **Dokumentations- und Informationspflichten:** Die Anforderungen an die technische Dokumentation wurden ausgeweitet, und Hersteller müssen nun detailliertere Informationen bereitstellen, um die Konformität nachzuweisen.

4. **Neues Risikomanagement:** Die Verordnung legt einen stärkeren Fokus auf eine proaktive Risikobewertung und -minderung über den gesamten Lebenszyklus der Maschine hinweg.
5. **Verschärfte Auflagen für KI-Systeme:** Maschinen, die KI-Technologien nutzen, unterliegen zusätzlichen Anforderungen an die Sicherheit und Nachvollziehbarkeit der Algorithmen.

Die neue EU-Maschinenverordnung wurde am 19. April 2023 vom EU-Parlament genehmigt und am 29. Juni 2023 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Nach Ablauf einer 20-tägigen Frist trat die Verordnung dann am 19. Juli 2023 offiziell in Kraft. Das hat aber noch keine unmittelbaren Folgen für Schweizer Maschinenbauer: Es gilt eine Übergangsfrist bis zum 1. Januar 2027. Während dieser Zeit können Maschinen, die den Anforderungen der alten Richtlinie entsprechen, also weiterhin auf dem Markt angeboten werden. Erst



Die neue EU-Maschinenverordnung bringt u.a. strengere Anforderungen an Sicherheitskonzepte.

ab 2027 dürfen nur noch Produkte in Verkehr gebracht werden, welche zwingend die neue Verordnung erfüllen.

### Auswirkungen EU-Maschinenverordnung auf Schweizer Unternehmen

Auf Schweizer Unternehmen, die ihre Produkte in der EU vertreiben möchten, hat die neue Verordnung erhebliche Auswirkungen. Die Schweiz ist nicht Mitglied der EU, jedoch Teil des Binnenmarktes durch bilaterale Abkommen. Um in der EU weiterhin erfolgreich tätig zu sein, müssen Schweizer Unternehmen entsprechend sicherstellen, dass ihre Maschinen die Anforderungen der neuen Verordnung erfüllen. Im Wesentlichen müssen Schweizer Unternehmen folgende Punkte im Auge behalten:

1. Anpassung der technischen Dokumentation: Die technische Dokumentation muss gemäss den neuen Anforderungen aktualisiert werden, um die Konformität nachzuweisen.
2. Erfüllung neuer Sicherheitsstandards: Die Maschinen müssen den verschärften Sicherheitsanforderungen entsprechen, einschliesslich der Anforderungen an digitale Sicherheit.
3. Mögliche Notwendigkeit der Zertifizierung: Je nach Art der Maschine kann es erforderlich sein, neue oder zusätzliche Zertifizierungen durchzuführen, um die Konformität mit der neuen Verordnung zu bestätigen.

Die gegenseitige Anerkennung von Normen und Vorschriften zwischen der Schweiz und der EU erleichtert den Marktzugang für Maschinenbauer erheblich. Da im Moment der Ausgang der Verhandlungen mit der EU über ein Rahmenabkommen offen ist, besteht die Gefahr, dass das geltende Abkommen über gegenseitige Anerkennung (MRA) zwischen der Schweiz und der EU nicht erneuert wird – ähnlich, wie das schon im Bereich der Medizinprodukte geschehen ist. Dort müssen Medizinprodukte durch einen sog. Notified Body, also durch eine Drittinanz, überprüft werden, ob sie mit den gesetzlichen Anforderungen der EU übereinstimmen. Sollte es nun auch für Maschinenprodukte zu einer Situation ohne MRA kommen, müssten die Schweizer Hersteller dann ebenfalls einen Umweg über einen solchen Notified Body gehen? «Nein», erläutert Urs Meier, Ressortleiter bei Swissmem. «Auch ohne MRA können Schweizer Hersteller nach wie vor in die EU exportieren. Denn für die meisten Produkte dürfen die Hersteller selbst eine Konformitätserklärung abgeben, die auch von der EU akzeptiert wird – etwas, was auch für andere Drittstaaten gilt.» Nur in wenigen Ausnahmefällen könnten Schweizer Unternehmen gezwungen sein, benannte

**«Wer sich schon mit der 2006/42/EG aktiv befasst hat, dürfte keine Probleme mit der neuen EU-Maschinenverordnung erhalten.»**

### Konferenz zur neuen Maschinenverordnung der Europäischen Union

In Kooperation mit IBF Solutions führt die Swissmem am 28. Oktober 2024 in Zürich (SIX ConventionPoint) eine Konferenz zur neuen EU-Maschinenverordnung durch. Das Ziel: Vermittlung von umfassendem Grundwissen zur Revision der wichtigsten Gesetzgebung für die Maschinenindustrie.

Gemäss Veranstaltungsprogramm erhalten die Teilnehmenden von ausgewiesenen Experten eine Übersicht über die Änderungen gegenüber der Maschinenrichtlinie sowie über die neuen Anforderungen, welche mit der Maschinenverordnung eingeführt werden. Ein Fokus wird auf die Einführung der neuen Maschinengesetzgebung im Unternehmen gelegt. Ausserdem werden die neu zulässige digitale Betriebsanleitung und die verschiedenen Umsetzungsmöglichkeiten thematisiert. Es wird der Frage nachgegangen, wie die Schweiz diesen Rechtsakt der EU umsetzen wird. Und schliesslich wird die Sicht der Marktaufsichtsbehörde dargestellt. Abgerundet wird die Konferenz durch die Fragen der Teilnehmenden, welche in einem moderierten Gespräch den jeweiligen Referierenden unterbreitet werden.

> [www.swissmem.ch](http://www.swissmem.ch)

Stellen in der EU zu beauftragen, um die Konformität ihrer Produkte sicherzustellen. Und auf einen weiteren Punkt weist Urs Meier hin: Beim MRA gehe es nicht um eine automatische Übernahme von EU-Regelungen, sondern um eine dynamische. Die Schweiz hat demnach weiterhin die Kompetenz, zu entscheiden, welche Regelungen sie übernimmt und welche nicht.

### Nicht alle Unternehmen sind gleich fit

Die Bedeutung und die Auswirkungen der neuen EU-Maschinenverordnung wurde von den einschlägigen Branchenverbänden schon früh erkannt. Es finden Schulungen und Workshops statt, um Unternehmen über die neuen Anforderungen und die besten Vorgehensweisen zu informieren – «eine fundamentale wichtige Aufgabe der Verbände», wie Urs Meier betont. Für wie fit in Sachen der neuen EU-Maschinenverordnung hält er denn die Schweizer Maschinenhersteller? «Dazu lassen sich keine repräsentativen Angaben machen. Denn die Situation hängt vom jeweiligen Unternehmen und von den Produkten ab, die es herstellt», so Meier. Was man aber sagen könne: Jene Unternehmen, die sich schon mit der bisherigen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG aktiv befasst haben, dürften keine Probleme mit der neuen EU-Maschinenverordnung erhalten. «Wer jetzt ein neues Produkt entwickelt, sollte sich aber unbedingt um die Konformität nach neuem EU-Recht kümmern», mahnt Urs Meier. Er schliesst nicht aus, dass es aber 2026 und spätestens 2027 zu einem «Nachholereffekt» kommen wird.

### Ein neuer Leitfaden für die neue Verordnung?

Für jene Unternehmen, die möglicherweise erst jetzt beginnen, sich mit der neuen Verordnung zu befassen, führt Swissmem am 28. Oktober 2024 in Zürich eine Konferenz zur EU-Maschinenverordnung durch, wo umfassendes Grundwissen vermittelt werden soll. Für die noch geltende Maschinenrichtlinie 2006/42/EG existiert zudem ein Leitfaden, der Unsicherheiten erklärt und die gesetzlichen Bestimmungen anhand von Beispielen veranschaulicht. Zusammen mit anderen nationalen Verbänden ist Swissmem des-

## Le nouveau règlement européen sur les machines

Le nouveau règlement de l'UE sur les machines (règlement [UE] 2023/1230) apporte des modifications importantes par rapport à l'ancienne directive sur les machines 2006/42/CE. Ce règlement est particulièrement pertinent pour les entreprises en Suisse, notamment pour l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM), car il peut influencer l'accès au marché de l'UE. Le nouveau règlement comprend des catégories de machines supplémentaires qui n'étaient pas encore couvertes par l'ancienne directive (par exemple, celles basées sur l'IA). En outre, les exigences en matière de sécurité ont été renforcées, notamment en ce qui concerne la sécurité numérique. Le

nouveau règlement européen sur les machines met également davantage l'accent sur une évaluation et une réduction proactive des risques tout au long du cycle de vie de la machine. Les associations sectorielles telles que Swissmem informent régulièrement leurs membres des nouveautés et de l'état actuel. Au-delà des frontières nationales, on travaille à l'adaptation d'un guide sur la nouvelle ordonnance sur les machines, qui illustre les dispositions légales à l'aide d'exemples. Indépendamment de cela, les entreprises qui développent maintenant un nouveau produit devraient s'occuper dès maintenant de la conformité avec le nouveau droit européen. La période de transition est en cours; elle se termine le 1<sup>er</sup> janvier 2027.

halb auch bei Orgalim, dem europäischen Dachverband der Tech-Industrie, aktiv geworden, um sich für eine Anpassung dieses Leitfadens an die neue Verordnung stark zu machen. Wenn alles klappt, wird in absehbarer Zeit – so die Information von Swissmem – eine Arbeitsgruppe diesen Leitfaden überprüfen und Anpassungen vornehmen.

In jedem Fall dürfte es einige Zeit dauern, bis Unternehmen in den Genuss eines aktualisierten Maschinen-Leitfadens kommen. Swissmem und die angeschlossenen Branchenverbände empfehlen deshalb den betroffenen Maschinenherstellern, frühzeitig mit der Umsetzung zu starten. Unterstützung leisten können auch die verschiedenen Zertifizierungsstellen, die für die Konformitätsbewertung nach europäischen und internationalen Normen, einschliesslich der EU-Maschinenverord-

nung, zuständig sind. Als Beispiele zu nennen sind etwa die SQS oder das Swiss Safety Center, das seine Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsdienste besonders für Sicherheits- und Umwelanforderungen anbietet. In Deutschland ist z.B. TÜV Rheinland eine – auch weltweit – anerkannte Zertifizierungsstelle, die eine Vielzahl von Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen anbietet, einschliesslich der Maschinenzertifizierung gemäss EU-Vorschriften.

Zusammengefasst, stellt die neue EU-Maschinenverordnung für die Schweizer Tech-Industrie eine bedeutende Herausforderung dar, bietet jedoch auch Chancen für die Optimierung und Weiterentwicklung von Sicherheits- und Qualitätsstandards. Schweizer Unternehmen müssen sich frühzeitig auf die neuen Anforderungen einstellen, um ihren Marktzugang in der EU zu sichern. ■



Schweizerische Stiftung für Forschung und Ausbildung „Qualität“  
Fondation Suisse pour recherche et développement „Qualité“  
Fondazione Svizzera per esplorazione e perfezionamento „Qualità“  
Swiss Foundation for research and development „Quality“

## Ausschreibung

der Schweizerischen Stiftung für  
Forschung und Ausbildung „Qualität“ (SFAQ)

## Seghezzi-Preis

zur Förderung von Qualität und Nachhaltigkeit

Haben Sie sich in Ihrer Qualifikationsarbeit in einem strukturierten Weiterbildungsprogramm (CAS, DAS, NDS, MAS, MBA, o.ä.) in innovativer und für die Praxis relevanter Weise mit Fragen und Lösungsansätzen beschäftigt, die das Thema „Integriertes Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit“ disziplin-spezifisch oder -übergreifend behandeln und Ihre Arbeit mit Auszeichnung abgeschlossen?

Dann laden wir Sie ein, sich um den Seghezzi-Preis 2025 zu bewerben.

Teilnahmeberechtigt sind Personen, die ihren Wohnsitz in der Schweiz oder in Liechtenstein haben. Der Abschluss der Qualifikationsarbeit darf max. 2 Jahre vor der Einreichungsfrist zurückliegen.

### Einreichungsfrist:

31.12.2024

### Einzureichen bei:

**SAQ Swiss Association for Quality**  
Seghezzi Preis  
Ramuzstrasse 15  
3027 Bern  
Tel. +031 330 99 01  
info@saq.ch

### Dotierung des Seghezzi-Preises:

CHF 10'000.-

### Preisverleihung:

13. Mai 2025  
(anlässlich des Tages der Schweizer Qualität)

Weitere Einzelheiten können Sie dem Reglement des Förderpreises entnehmen [www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## Appel à candidatures

La Fondation Suisse pour la recherche et développement «Qualité» (SFAQ)

## Prix Seghezzi

Pour la promotion de la Qualité et de la Durabilité

Avez-vous, dans le cadre de votre travail de qualification dans un programme de formation continue structuré (CAS, DAS, NDS, MAS, MBA, etc.), traité de manière innovante et pertinente pour la pratique des questions et des solutions liées au thème du « management intégré de la qualité et de la durabilité », que ce soit de manière disciplinaire ou interdisciplinaire, et avez-vous terminé votre travail avec distinction ?

Nous vous invitons à postuler pour le prix Seghezzi 2025.

Peuvent participer les personnes résidant en Suisse ou au Liechtenstein. La finalisation du travail de qualification ne doit pas dater de plus de 2 ans avant la date limite de soumission.

### Date limite de soumission:

31.12.2024

### À soumettre à:

**SAQ Swiss Association for Quality**  
Prix Seghezzi  
Ramuzstrasse 15  
3027 Bern  
Tel. +031 330 99 01  
info@saq.ch

### Dotation du prix Seghezzi:

CHF 10'000.-

### Remise du prix:

13. Mai 2025  
(à l'occasion de la Journée Suisse de la qualité)

Détails supplémentaires vous pouvez consulter dans le règlement du prix Seghezzi: [www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## Sektion Ostschweiz

# Cyber Security mit Hilfe der ISO 27001:2022

Sandra Thurnheer, die als Lead Auditorin Information Security prüft und berät, referierte an der Onlineveranstaltung der Sektion Mitte Juni zu relevanten Themen zur Informationssicherheit sowie den notwendigen Elementen eines entsprechenden Managementsystems.

Text und Bild: Gabriela und René Senn

Angesichts von über 800 gemeldeten Cyberangriffen pro Woche allein in der Schweiz ist der Schutz von Informationen aus der Geschäfts- oder Privatwelt nicht erst durch den Krieg in der Ukraine, sondern bereits davor durch die intensive Nutzung von digitalen Hilfsmitteln wie der Cloud, digitalen Shares oder den gängigen Collaboration

Tools wie Teams zu einem Muss geworden.

Die Referentin zeigte auf, wie man – aufbauend auf der ISO 9001:2015 – die Informationssicherheit auf ein akzeptierbares Basisniveau mit der ISO 27001:2022 bringt. Thurnheer erläuterte die Neuerungen der ISO 27001 durch die Normrevison 2022 und gab Hilfestellung für eine mögliche Implementierung.

Die ISO 27001:2022 ist wie die ISO 9001:2015 in zehn normative Kapitel aufgeteilt. Der grosse Unterschied ist im Anhang A der ISO 27001, welcher 94 Massnahmen zur Erhöhung der Informationssicherheit definiert, sogenannte «Controls». Diese Massnahmen werden unterschieden in: organisatorische (A5), menschlich/personelle (A6), physische (A7) und technische (A8) Natur. Die Umsetzung dieser Controls werden im SOA (Statement of Applicability) beschrieben.

Spannende Detailinformationen erläuterte die Referentin zum Release 2022. So wurde zum Beispiel generell das englische Wort «may» durch «can» ersetzt, und «international Standard» durch «this document». Was vielleicht auf den ersten Blick nicht sehr relevant erscheint, kann sich dennoch stark auf die Umsetzung auswirken. In der neuen Ausgabe gibt es nicht nur Änderungen, sondern auch Neuerungen. Wer die ISO 27001 bereits implementiert hat, tut gut daran, diese Neuerungen und Änderungen baldmöglichst umzusetzen.

Anhand von zwei Fragerunden holte die Referentin Meinungen und Inputs der Teilnehmer ab. Wer sich eingehender für das Thema interessiert, kann sich auf [www.malean.org/impulse](http://www.malean.org/impulse) weiter informieren. ■



Sandra Thurnheer

## Section Nord-Romande

# La génération Z et l'emploi : Zoé et Zach veulent une vraie aventure

Zoé et Zach – deux jeunes de la génération Z, née avec un smartphone dans la main et les réseaux sociaux – ont été l'objet de toutes les attentions le 25 juin dernier à Marin, lors de l'assemblée générale de la section Nord-Romande de la SAQ. L'occasion de dépasser les préjugés.

Texte : Corinne Chuard

Les jeunes aiment-ils le luxe, ont-ils des mauvaises manières et se moquent-ils de l'autorité ? Socrate l'écrivait, certains le pensent aujourd'hui. Et pourtant. Dans une étude menée en début d'année, Randstad a traqué les motivations et les attentes de 5000 jeunes. Amandine Alikhashkin et François Dinot ont présenté quelques-uns des chiffres qui battent froid certains préjugés à la vie dure.

Si les plus anciens et les plus jeunes changent de job pour un meilleur salaire et une vie professionnelle et privée plus équilibrée, la génération Z prend en compte de manière plus marquée son besoin de pouvoir faire évoluer sa carrière. De son champ d'exploration, elle n'éradique aucun secteur d'activité, sinon celui du bâtiment, en berne dans son cœur : « Tout attise sa curiosité. Toutes les entreprises peuvent l'attirer », précise François Dinot, directeur opérationnel de Randstad pour la Suisse.

Comment ? La génération Z attend des décisions fortes de l'entreprise sur l'équité, l'inclusion et l'environnement. Et le travail à distance ? Une étude américaine éclaire une tendance : 56 % des jeunes expriment le souhait de travailler sur site ...

Les représentants de Randstad l'affirment : « Il n'y a pas d'intégration réussie des jeunes sans un travail sur le sentiment d'appartenance à une communauté, le développement (formation) et un soutien aux managers. » Au sein de cette génération Z, la plus mondialisée, 83 % se disent des zappeurs d'emplois et 93 % mettent le



développement des compétences au premier rang des avantages proposés par une entreprise.

## « Je veux vivre une aventure »

Qu'attendent les jeunes générations du leadership ? Fondatrice de Generative-Humanae, Charlotte d'Aulnois a évoqué les qualités d'un leader dans cet environnement empreint de volatilité, d'incertitude, de complexité et d'ambiguïté.

Pour cette nouvelle génération, « plus je vis une aventure, plus ma valeur personnelle est importante. Je veux être ma propre organisation », souligne Charlotte d'Aulnois. S'ils sont agiles, visibles et communicants, les jeunes sont néanmoins moins résilients : « Toute frustration est plus vite associée à la douleur », relève-t-elle. Dans ce contexte, la mobilité, l'adaptabilité sont des armes contre la vulnérabilité.

Pour Charlotte d'Aulnois, les jeunes générations – qui sont « des plantes de serre plutôt que des plantes de vent » –

attendent d'un.e leader qu'il.elle soit une personnalité authentique, un.e mentor déployant une puissance de frappe : « Elles veulent une personne qui va au-delà du système, qui leur propose une vraie aventure. Elles veulent un environnement qui développe leur création de valeurs. »

Un jeune, une jeune, ne comptant que sur sa propre personne, suit aujourd'hui des femmes et des hommes plus qu'un projet. La réponse à la déception, c'est le départ de l'entreprise. Et dans un cas sur deux, il intervient une année seulement après l'engagement.

## « Je veux du sens »

A la tête de Schwab System et du Village élargi qui accueille sur sa place les sociétés créées autour de l'entreprise familiale, Leila Schwab s'est posé la question : « La nouvelle génération ... vraiment ? Si la recherche de sens est vraie pour la génération Z comme celles qui l'ont précédée, ce qui change

## Une nouvelle présidente

La section Nord-Romande de la SAQ, qui compte 84 membres fin 2023, a une nouvelle présidente. Elue lors de l'assemblée générale, Christine Haefeli aura pour défi de trouver d'autres modèles d'événements susceptibles de séduire un public plus difficile à attirer depuis le Covid. Elle sera secondée par le vice-président Guillaume Tremblay et le comité qui accueille Ahlem Ghazouani, en charge de l'animation des petits-déjeuners Qualité. Le dernier a eu lieu le 13 septembre autour du thème de la gestion des fournisseurs.

aujourd'hui, c'est que les jeunes « osent le dire plus fort », témoigne Leila Schwab.

Schwab System, qui a mis en place la semaine de quatre jours de travail tout en gagnant en productivité, fonctionne en prenant soin des appétences de ses collaboratrices et collaborateurs. « Faire ce que l'on aime, aimer ce que l'on fait », voilà le credo de Leila Schwab. Pour elle, « un bon leader est capable de voir chez l'autre les appétences qu'il ou qu'elle ne connaît pas encore ».

Et plutôt que d'astreindre le personnel à des fonctions, la directrice préfère parler de « rôles » à embrasser en fonction des projets qui émergent au sein de l'une ou l'autre entreprise de la holding.

Des appétences, des rôles plutôt que des fonctions, une gouvernance qui encourage chacun.e à devenir la source d'une initiative et qui soutient cette personne source comme le dirigeant : Leila Schwab n'en oublie pas pour autant un élément essentiel à ses yeux, l'expression de la raison d'être d'une entreprise et de ses valeurs. C'est là que se révèlent le sens et la cohérence ... si recherchés par la jeune génération. ■

## Qualitäts-Toolbox der SAQ

# Ein wertvoller Service für die Schweizer Wirtschaft

Die SAQ Swiss Association for Quality hat basierend auf dem Feedback ihrer Sektionen und Mitglieder eine umfassende Toolbox für Qualitätswerkzeuge entwickelt.

Die Toolbox bietet der Schweizer Wirtschaft einen bedeutenden Mehrwert, indem sie eine zentrale Anlaufstelle für die wichtigsten Methoden zur Qualitätsverbesserung darstellt. Jedes Tool in der Sammlung wird mit einer kurzen Beschreibung seiner Vorteile sowie einer Anleitung zur Anwendung vorgestellt. Zusätzlich gibt es zu jedem Tool ein praxisnahes Beispiel, das den Einsatz im Arbeitsalltag erleichtert.

Zu den dargestellten Methoden gehören unter anderem das 8D-Problembhebungsverfahren und die 5-Why-Methode, die für ihre Effektivität in der Identifizierung und Behebung von Qualitätsproblemen bekannt sind. Mit diesem Service leistet die SAQ einen wertvollen Beitrag zur Förderung der Qualität und Effizienz in der Schweizer Wirtschaft. ■



# Agenda

Anmeldung und weitere Informationen unter /  
Inscription et informations détaillées sur  
[www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## ■ Section Genève

**La vraie innovation: accélérateur de croissance**  
24 octobre 2024

## ■ Sektion Zentralschweiz

### Nachhaltiges Lieferkettenmanagement

Erfahren Sie, wo die Anforderungen an die Nachhaltigkeit oftmals entschieden werden.

**25. Oktober 2024, nachmittags**  
Siemens Smart Infrastructure, Zug

Alle aktuellen  
**SAQ Events**  
finden Sie unter  
[www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## ■ Sektion Basel Regio

**Abendveranstaltung**  
5. November 2024

## ■ Sektion Bern

**Neue Normen und Änderungen**  
5. November 2024

Découvrez tous les  
**événements**  
actuels sur  
[www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## ■ HENS

**Netzwerktreffen**  
6. November 2024, nachmittags  
Virtuelle Veranstaltung

# Business Excellence

Im Anschluss an ein erfolgreiches Assessment durfte die SAQ Swiss Association for Quality folgende Organisationen auszeichnen und gratuliert herzlich:



**Recognised by EFQM 4 Stern**  
zb Zentralbahn AG

**Qualified by EFQM**  
Klinik Meissenberg AG

## FOREP 2024

# Entretien : Experte en IA, Nina Habicht, à propos de la technologie qui change tout

Le 7 novembre 2024, le Swiss Tech Convention Center à Lausanne accueillera de nouveau le «Forum Excellence et Performance» – ou en abrégé, le FOREP. Parmi les intervenants de renom figurera Nina Habicht, une experte de premier plan en intelligence artificielle et PDG de [www.voicehub.com](http://www.voicehub.com). Dans une interview exclusive avec Prisca Zammaretti, directrice générale de SAQ, elle partage ses réflexions sur le pouvoir transformateur de l'IA, son impact sur notre quotidien et le rôle futur de l'IA dans l'assurance qualité ainsi que dans les entreprises en général.

*Nina, tu es une personnalité éminente dans le domaine de l'intelligence artificielle et tu as déjà fondé plusieurs entreprises à succès. Peux-tu nous en dire plus sur qui est Nina Habicht et ce qui la motive ?*

**NINA HABICHT :** Avec plaisir ! Je me considère comme une entrepreneure passionnée par l'innovation dans le domaine de l'intelligence artificielle. Depuis plus d'une décennie, je construis des entreprises axées sur le développement logiciel et l'IA. Nous proposons une suite logicielle d'IA – une plateforme d'intelligence artificielle avancée, axée sur l'aide aux PME (SMEs) et aux entreprises pour réussir avec l'IA (sans le besoin des grands départements d'IA et employées). Notre plateforme comprend la création de contenu automatisée avec des modèles d'images, avatars avancés, la relecture automatisée, un module de chatbot, des analyses de rapports avancées et des analyses. Les entreprises ne partent pas de zéro, mais peuvent directement bénéficier d'un grand bond vers l'avenir.

*Comment tout a commencé ? Qu'est-ce qui t'a poussée à t'investir autant dans l'IA ?*

Mon parcours est un classique du « learning by doing ». En 2011, je me suis intéressée pour la première fois aux avatars et aux chatbots dans le

cadre de mon mémoire de master. Il était immédiatement clair que ce domaine recelait un potentiel immense et que des changements majeurs se préparaient. C'est ce qui a déclenché toute cette aventure. Peu de temps après, j'ai fondé ma première entreprise, Brainshare, une application visant à rendre le savoir plus accessible au sein des entreprises. Ce fut le coup d'envoi de mon voyage entrepreneurial.

*Et ensuite, comment cela s'est-il poursuivi ?*

Après Brainshare, j'ai soutenue à la création d'une entreprise d'automatisation des entrepôts, où j'ai travaillé en tant que bras droit du PDG. Cette entreprise a été vendue en 2022. Mais déjà en 2019, j'avais fondé Voice-techhub, mon entreprise actuelle, entièrement dédiée à l'intelligence artificielle. Entre-temps, j'ai également été partenaire dans une startup de chatbots. Depuis plus de dix ans, je travaille dans le domaine de l'IA et de l'analytique, dans diverses fonctions, allant des startups aux entreprises du Fortune 500. Cette expérience variée me permet de soutenir mes clients à la fois stratégiquement et concrètement. Nos développeurs savent exactement ce qui est faisable et ce qui n'est qu'une belle idée sur le papier.

*Que signifie pour toi garantir la qualité d'une technologie qui présente autant d'opportunités, mais aussi des risques ?*

Pour moi, garantir la qualité en IA signifie surtout trouver le bon équilibre entre les risques et les opportunités. L'IA doit être transparente et utilisée de manière à apporter une réelle valeur ajoutée aux clients, sans produire de résultats biaisés ou même dangereux. Dans le pire des cas, une mauvaise

## FOREP – Forum Excellence et Performance

Le FOREP (Forum Excellence et Performance) est, depuis 2005, un événement majeur pour tous ceux qui s'intéressent à la business excellence et à la mise en œuvre de systèmes de gestion de la qualité. La conférence offre aux dirigeants et aux décideurs une plateforme unique pour acquérir de nouvelles idées et des connaissances précieuses, directement applicables à leur quotidien professionnel. Outre des conférences de haut niveau où des experts partagent leurs expériences pratiques, le FOREP offre de nombreuses opportunités de réseautage et d'échanges avec des collègues de divers secteurs. De plus, des partenaires et exposants sélectionnés présentent leurs derniers produits et services.

Chaque année, le FOREP attire entre 300 et 350 participants, dont 70 % reviennent régulièrement. L'événement se déroule en langue française avec des traductions simultanées en allemand et en anglais. Le prochain FOREP aura lieu le **7 novembre 2024** au Swiss Tech Center de Lausanne.



Nina Habicht

qualité de l'IA pourrait déstabiliser des sociétés entières, ce que nous devons absolument éviter. Être un véritable leader en IA signifie, pour moi, faire progresser les personnes et les entreprises. Il est extrêmement gratifiant de pouvoir motiver quelqu'un à s'intéresser à l'IA, à lancer de nouveaux projets ou à relever des défis importants, souvent nécessitant des changements radicaux. Quand je vois cette personne grandir et avancer grâce à cela, je sais que j'ai

fait quelque chose de bien. C'est pour quoi je coache aussi bien les entreprises que les particuliers qui souhaitent se lancer dans le monde des startups ou de l'IA – ou les deux !

***L'IA est souvent décrite comme l'une des technologies les plus révolutionnaires de notre époque, mais beaucoup de gens la perçoivent avec scepticisme, voire peur. Selon toi, pourquoi la première impression de l'IA est-elle souvent négative pour beaucoup de gens ?***

Cela est dû principalement à un mélange d'attentes excessives et d'un manque de compréhension. Beaucoup de gens ont soit peur de l'inconnu, soit espèrent que l'IA sera une sorte de panacée qui résoudra tous leurs problèmes en un clin d'œil. Lorsqu'ils découvrent ensuite que la réalité est plus complexe et que l'IA a ses limites, ils sont souvent déçus. De plus, de mauvaises expériences avec certaines applications de l'IA renforcent encore le scepticisme. La peur survient généralement lorsque nous ne comprenons pas vraiment quelque chose ou que nous ne connaissons pas ses tenants et aboutissants. C'est pourquoi il est si important de faire un travail de sensibilisation. Les études montrent également que les personnes ayant une connaissance limitée de l'IA sont généralement plus sceptiques.

***Les développements dans le domaine de l'intelligence artificielle progressent rapidement, et le monde évolue avec eux. Lorsque tu te projettes dans l'avenir, où penses-tu que l'IA nous mènera ? Quels changements attends-tu dans les prochaines années ?***

L'avenir de l'IA a déjà commencé, et nous ne sommes qu'au début d'une transformation profonde. Il sera crucial de s'assurer que le développement des technologies d'IA tienne compte de tous les groupes de population – des minorités aux différentes générations, comme les seniors et les enfants. En effet, l'IA a le potentiel d'aggraver les inégalités existantes si nous ne faisons pas preuve de vigilance.

***Cela semble être une grande responsabilité. Mais quels changements positifs concrets vois-tu l'IA apporter à notre avenir ?***

Les changements positifs sont énormes. L'IA va révolutionner notre monde du travail en nous aidant à développer de nouvelles idées, à élaborer des modèles commerciaux innovants et à automatiser des tâches monotones et répétitives. Je suis convaincue que la robotique sera fermement intégrée dans notre quotidien d'ici 2030, voire au plus tard en 2050 – probablement plus rapidement en Asie qu'en Europe. Les relations interpersonnelles vont également changer. On pourrait imaginer avoir un avatar personnel qui gère toutes les interactions – qu'il s'agisse de marques, d'autres avatars ou d'entreprises – avant que « l'humain réel » n'intervienne lui-même. De tels scénarios ne relèvent plus de la science-fiction, mais sont des possibilités concrètes pour un avenir proche.

***Ce sont des perspectives fascinantes, Nina. Il sera intéressant de voir comment l'IA continuera de transformer notre monde dans les années à venir. Merci beaucoup pour cet entretien inspirant !*** ■

### FOREP – Forum Excellence et Performance

Das FOREP (Forum Excellence et Performance) ist seit 2005 eine bedeutende Veranstaltung für alle, die sich mit Business Excellence und der Implementierung von Managementsystemen beschäftigen. Die Konferenz bietet Führungskräften und Entscheidungsträgern eine einzigartige Plattform, um neue Impulse und wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen, die direkt in den beruflichen Alltag übertragen werden können. Neben hochkarätigen Vorträgen, in denen ExpertInnen ihre praktischen Erfahrungen teilen, bietet das FOREP umfangreiche Möglichkeiten zum Networking und den Austausch mit KollegInnen aus verschiedenen Branchen. Zusätzlich präsentieren ausgewählte Partnerinnen und Partner sowie Ausstellerinnen und Aussteller ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen. Jährlich zieht das FOREP zwischen 300 und 350 Teilnehmende an, von denen 70 Prozent regelmässig zurückkehren. Die Veranstaltung findet in französischer Sprache mit Simultanübersetzungen auf deutsch und englisch statt. Das nächste FOREP findet am **7. November 2024** im Swiss Tech Center in Lausanne statt.



# Le lean au service d'une stratégie d'entreprise économique, durable et surtout sociale !

Face à la hausse des coûts de l'énergie, des loyers, au franc fort, à la concurrence étrangère et à l'inflation, les entreprises sont sous une pression croissante. L'arrivée des nouvelles normes ISO, l'interdiction d'utiliser certaines matières premières néfaste pour la santé (peinture sans plomb, fluor ...), les enjeux climatiques, l'émergence de l'économie circulaire et la protection des données ajoutent encore à cette complexité.



**Texte : LBO, Hervé Pochart, Ariaq SA**

Dans ce contexte, la démarche Lean devient inévitable pour gagner du temps et réduire les coûts, limiter l'inflation galopante. Mais cette philosophie anti-gaspillage peut-elle vraiment nourrir des intentions à long terme, profitant à toutes les parties prenantes et à la société en général ?

Réduire les coûts de production ouvre des portes : investir dans l'entreprise, baisser les prix pour rester compétitif, ou revaloriser les salaires parce que le lean s'appuie une responsabilisation accrue du personnel. Et en luttant contre le gaspillage, le Lean apporte aussi une dimension écologique à l'économie.

Chez ARIAQ, que ce soit au travers de ses programmes de formation ou dans le

cadre de l'accompagnement de projets de transformation ; Nos consultants essaient toujours avec les différents composantes de l'organisation de répondre aux questions suivantes :

- Comment utiliser le temps que nous allons gagner ? Trouver la capacité nécessaire pour absorber les volumes complémentaires ? Réinternaliser de la sous-traitance ?
- Qui bénéficiera de la réduction des coûts ?

Autant de questions essentielles pour tracer une ligne de conduite qui vous ressemble.

Le Lean répond aussi à une 'évolution sociale : la suppression des tâches pénibles, très répétitives et pousse les sociétés à proposer des postes de travail

polyvalents et impliquant des activités plus variées qui ont du sens pour les acteurs.

Toutefois cette boucle lean dans certains secteurs touche une limite et se confronte à la prise de conscience de notre société consumériste que les volumes de production ne vont plus augmenter inlassablement, même devoir réduire pour préserver l'avenir de la planète bleue.

Une application intensive du Lean (digitalisation, robotisation, automatisation, intelligence artificielle ...) a déjà commencé à bousculer le schéma sociétal.

Des sociologues s'interrogent même sur les modèles futurs : la création de nouveaux métiers directement liés au digital et aux nouvelles technologies est



une excellence nouvelle mais paradoxalement elle ne compense pas la destruction massive des emplois qui englobent des activités pénibles chronophages ou rébarbatives.

En tout état de cause et quelques soient les motivations des entreprises ; le Lean est une démarche globale qui bouscule : remise en cause du système de management, de la hiérarchie, du modèle de leadership, de la chaîne de responsabilités, qui s'appuient sur le décloisonnement des services, sur des indicateurs de performance au service de l'intelligence collective.

L'ensemble du personnel doit adhérer à la démarche. Cette mue s'inscrit donc dans la durée : plusieurs années !

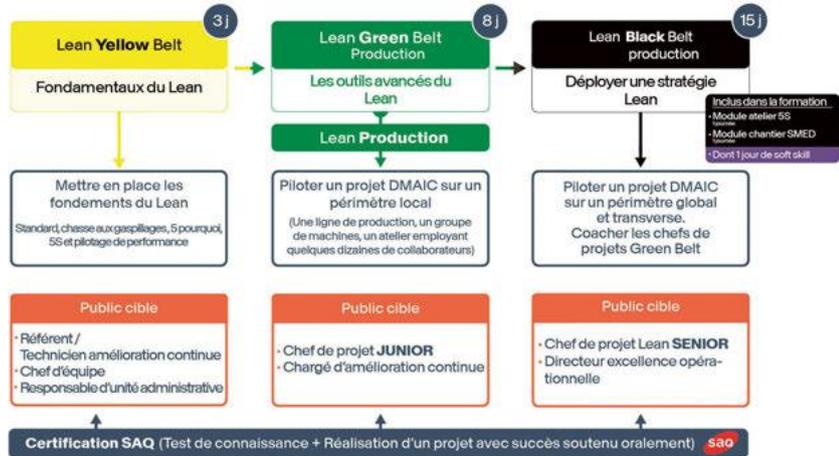
« Lors de nos accompagnements d'entreprises ; au-delà de la boîte à outils Lean, nous insistons sur le fait de communiquer, de se mettre à la place du personnel pour comprendre ses craintes, ses freins, ses interrogations, saisir les motifs d'acceptation, ... Certains auront l'impression de perdre du pouvoir, ou un statut, d'autres encore craindront pour leur emploi. Le meilleur moyen pour ne perdre personne en route, aller sur le terrain, prendre la température à la machine à café ! » sourit Hervé Pochart Consultant spécialiste en excellence opérationnelle et organisationnelle à l'ARIAQ.

Le rythme idéal de la transformation LEAN est défini par la maturité de l'organisation caractérisé par le degré de remise en question, la capacité d'apprentissage des collaborateurs.

Il s'agit de trouver le bon équilibre : réguler intelligemment les gains de temps en fonction des perspectives d'utilisation de ce dernier ! ■

## Nouveaux cursus de formation

Les formations Lean mise sur la baisse des coûts (développement, production, stockage, logistique), la réduction de l'effort, pour générer des gains de temps et d'espace, d'éliminer les erreurs, de réduire les volumes de matières premières consommées, de déchets générés.



C'est dans cet esprit, palier par palier, qu'Ariaq propose formation et accompagnement.

La formation Yellow belt, s'adresse plutôt à des chefs d'équipe pour la mise en place des fondements du lean, pour ancrer au plus profond la culture du bon sens pratique.

La formation Green belt va un cran plus loin ; destinés aux chefs de projets ; elle permet à ces derniers de mettre en place des aménagements au niveau local pour rendre la ligne de production réactives, flexibles, en s'appuyant sur la polyvalence des collaborateurs pour répondre au mieux aux variations de la demande client.

Enfin les Black belt, sont formés pour piloter des projets transversaux globaux dont la pierre d'édifice est l'HOSHIN KANRI (élaboration de la stratégie), sans oublier le plan de conduite de changement qui découlent des impacts sociaux économiques et culturels. ■

# Weiterbildungen und Lernformate

Anmeldung und weitere Informationen unter [www.saq-qualicon.ch](http://www.saq-qualicon.ch)

## ■ Seminar

### Die Lego® Qualitäts- und Prozesswerkstatt

In diesem Seminar lernst Du, wie Du LEGO® und andere Klemmbausteine vielfältig im Qualitätsmanagement-Alltag einsetzen kannst. Die eintönige Prozessmodellierung wird durch greifbare und farbige Modelle lebendig.

**Start: 30. Oktober 2024**

## ■ Lehrgang

### Externer Auditor Qualitätsmanagement

Du lernst im Bereich Qualitätsmanagement professionell, sicher und effizient zu auditieren: Du kannst Qualitätsmanagementsysteme beurteilen, bewerten und verbessern und setzt Dich mit interkulturellen Aspekten und schwierigen Gesprächssituationen auseinander.

**Start: 6. November 2024**

## ■ Seminar

### Grundlagen Prozessvalidierung

Bei der Validierung geht es darum, den Prozess so stabil zu machen, dass keine Endkontrolle notwendig ist. So können Prüfkosten eingespart werden. Lerne in unserem Seminar an einem praktischen Beispiel, wie das geht.

**11. November 2024**

## ■ Seminar

### Gemba-Werkstatt

Nach einer kurzen Einführung in die Methode bereiten wir einen Gemba-Walk vor und führen diesen in einem Unternehmen in der Nähe des Kursorts durch. Danach werten wir die Ergebnisse aus und fassen Verbesserungspotenziale zusammen.

**3. Dezember 2024**



# Prochaines formations

Inscription et informations détaillées sur [www.ariaq.ch](http://www.ariaq.ch)

## Auditeur interne ISO 17025

Durée : 3 jours

**Date : dès le 25 novembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Attestation ARIAQ

## Répondant et opérateur qualité – TQ-Base

Durée : 6 jours

**Date : dès le 4 novembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Certificat SAQ,

Attestation ARIAQ

## Auditeur interne – sensibilisation

Durée : 1 jour

**Date : le 20 novembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Attestation ARIAQ

## Gestionnaire en management environnemental

Durée : 4 jours

**Date : dès le 25 novembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Certificat SAQ,

Attestation ARIAQ

## Management de l'environnement – ISO 14001

Durée : 1 jour

**Date : le 12 novembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Attestation ARIAQ

## Module expertise SA023 : Maîtrise de la contamination et stérilisation des dispositifs médicaux

Durée : 1 jour

**Date : le 21 novembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Attestation ARIAQ

## Techniques & Outils Qualité

Durée : 2 jours

**Date : dès le 9 décembre 2024**

Lieu : Yverdon-les-Bains

Reconnaissance : Attestation ARIAQ

Interview mit Alexander Blum und Wolfgang Reiser

# «Automatisierte Prozesse sind stabile Prozesse»

**Alexander Blum, Vorsitzender der Geschäftsführung der Blum-Novotest GmbH, und Wolfgang Reiser, Geschäftsführer Technik ebenda, standen im Vorfeld der grossen Herbstmessen AMB Stuttgart, IMTS Chicago und JIMTOF Tokio zu einem Interview zur Verfügung. Thema waren die weltweite wirtschaftliche Lage sowie die technischen Neuerungen, mit denen das Unternehmen auf die Veränderungen reagiert.**



Alexander Blum und Wolfgang Reiser sprechen im Vorfeld der Herbstmessen über die wirtschaftliche Lage sowie die technischen Neuerungen, mit denen Blum-Novotest auf die Veränderungen reagiert.

Theo Drechsel / Thomas Berner

Die Blum-Novotest GmbH mit Sitz in Grünkraut bei Ravensburg (Deutschland) ist ein weltweiter Technologie- und Innovationsführer in der Mess- und Prüftechnik. Das Unternehmen bezeichnet sich als zuverlässiger Partner der globalen Werkzeugmaschinen-, Automobil- und Luftfahrtindustrie. Auf den grossen Industriemessen AMB Stuttgart, IMTS Chicago und JIMTOF Tokio präsentierte das Unternehmen die Software «Form-Control X». Mit dieser Mess- und Automatisierungssoftware erstellen Anwender auf selbsterklärende Art und Weise komplexe Messprogramme und automatisieren Zerspanungsprozesse durch

die Realisation von geschlossenen Regelkreisen. Doch worum geht es dem Unternehmen sonst noch? Alexander Blum (AB) und Wolfgang Reiser (WR) geben Auskunft.

**Herr Blum, welche Veränderungen sehen Sie in der weltweiten Produktionslandschaft?**

**AB:** Wir beobachten seit einigen Jahren eine klare Entwicklung hin zu fünf grossen Blöcken, die sich jeweils um Nordamerika, Europa, Russland, Indien und China bilden. Jeder dieser Blöcke sieht die Notwendigkeit, bestimmte Schlüsselindustrien in der eigenen Hand zu haben, dazu gehören Aerospace und Defense, Energie, Halbleiter und Medizin.

Innerhalb der Blöcke gibt es hochproduktive Produktionscluster, aber ebenso Bereiche, in denen einfachere Prozesse automatisiert laufen.

**Was bedeutet das für unsere Industrie?**

**AB:** Zunächst einmal bedeutet es eine Entlastung des Personalmangels. Wir haben ja längst nicht mehr nur einen Mangel an hochqualifiziertem Personal, sondern auch an Menschen, die einfachere Tätigkeiten zuverlässig ausführen. Solche Mitarbeiter sind in den Randgebieten noch gut zu bekommen. Diese Verlagerung von Produktionsprozessen in die Randgebiete ist ein Treiber für die Automatisierung.

### Wieso ist das ein Treiber für die Automatisierung?

**AB:** Zur Qualitätssicherung in diesen Ländern und auch zur Nutzung von Kostenvorteilen aus Produktivitätssteigerungen. Verlagert man Fertigungsprozesse in Gegenden, in denen das Know-how niedriger ist, müssen diese möglichst ohne Eingriffe laufen können. Dann kann beispielsweise die Veränderung der Maschine durch Wärme mithilfe einer in den Prozess integrierten Temperaturkompensation ausgeglichen werden. Ebenso gilt es, den Verschleiss von Werkzeugen zu erfassen und damit teure Werkzeuge so lange zu nutzen, bis die Verschleissgrenze wirklich erreicht ist, statt stur nach einer bestimmten Schneidmeterzahl zu wechseln. Automatisierte Prozesse sind stabile Prozesse.

### Und was passiert in den weiterentwickelten Kernregionen, wo die komplexen Prozesse verbleiben?

**WR:** Die Prozesse dort werden immer anspruchsvoller und müssen für den Endkunden gleichzeitig einfach zu steuern sein. Ein Beispiel ist das neue Motorenwerk eines grossen Automobilherstellers. Dort lassen sich nicht nur 3-, 4- und 6-Zylinder-Motoren auf demselben Band fertigen, sondern auch Elektromotoren. Der Trend geht weg von der Transferstrasse und hin zur Komplettbearbeitung in der Werkzeugmaschine, wobei auch hier automatisierte Messprozesse die Qualität sichern. Schon beim Einlegen werden Teile eingemessen, weiter geht es mit der Werkzeugbruch- und Verschleisskontrolle und der finalen Vermessung der Teile in der Maschine.

### Wie stellt sich Ihr Unternehmen für diese geänderte Welt auf?

**AB:** Wir bilden diese Blockbildung ab und installieren in den USA, Indien und China Blum-Novotest Competence Center (BNCC). Für Europa ist natürlich unser Stammsitz in Grünkraut das Competence Center. Diese BNCC sind mit erweiterten Funktionen und Kompetenzen ausgestattet, wie beispielsweise mit lokalen Reparaturmöglichkeiten oder Mitarbeitern, die Softwareanpassungen für kundenspezifische Prozesse oder Entwicklungen für lokale Steuerungen

durchführen. Auch ein Produktmanagement wird lokal aufgebaut, um die Anforderungen der Regionen zu uns nach Grünkraut zu spiegeln. So können wir lokale Märkte und deren Anforderungen besser verstehen und mit passenden Produkten und Lösungen beliefern.

### Wie spiegeln sich diese Entwicklungen in Ihren Produkten?

**AB:** Wir entwickeln ständig weiter, zum High-End-Angebot gesellt sich zunehmend auch ein Entry-Level-Angebot.

**WR:** Die Anforderungen der High-End-Kunden steigen immer weiter. Waren bis vor Kurzem noch fünf My Genauigkeit ausreichend, sprechen wir jetzt über ein My und weniger. Es sollen nicht mehr nur Werkzeuglängen- und Durchmesser

gemessen werden, sondern beispielsweise ganze Schneidenkonturen von Kreissegmentfräsern. Das Ergebnis soll dann visualisiert werden. Bei der reinen Visualisierung hatten Kamerasysteme gewisse Vorteile. Inzwischen können wir das auch mit unseren Lasermesssystemen – und das viel genauer, schneller und vor allem zuverlässiger als Kameras,

### Autor

Theo Drechsel ist Gründer und Leiter der PR-Agentur «4marcom + PR!» in Unterschleißheim bei München.

> [www.4marcompr.de](http://www.4marcompr.de)

## «Les processus automatisés sont des processus stables»

Blum-Novotest GmbH, dont le siège se trouve à Grünkraut près de Ravensbourg (Allemagne), est un leader mondial en matière de technologie et d'innovation dans le domaine des techniques de mesure et de contrôle. L'entreprise se définit comme un partenaire fiable de l'industrie mondiale des machines-outils, de l'automobile et de l'aéronautique. Alexander Blum, CEO, et Wolfgang Reiser, CTO, donnent des informations sur les nouveaux développements. Ils considèrent la mesure directement dans le processus comme une condition préalable à de nombreux automatismes. En outre, les exigences des clients haut de gamme ne cessent d'augmenter. Alors qu'une précision de 5µ était encore suffisante il y a peu, il s'agit maintenant de 1µ et moins. Et la

visualisation des résultats de mesure est de plus en plus souvent demandée. C'est pourquoi Blum-Novotest a développé le logiciel «FormControl X». Avec ce logiciel de mesure et d'automatisation, les utilisateurs créent de manière auto-explicative des programmes de mesure complexes et automatisent les processus d'usinage en réalisant des boucles de contrôle fermées. «Les processus automatisés sont des processus stables», affirme Alexander Blum. Tout comme Wolfgang Reiser, il est convaincu que l'avenir appartient aux processus auto-optimisés. Ainsi, selon lui, de nombreux outils d'usinage ne sont pas fabriqués avec la précision nécessaire pour atteindre la précision souhaitée. Si la machine mesure les outils avant l'usinage, elle peut compenser ces écarts.

die Werkzeuge erfassen können. Zudem kämpfen die Kamerasysteme bis heute damit, ihre Optik zuverlässig vor Kühlmitteln zu schützen. Und der benötigte Zeitaufwand für eine Werkzeugmessung oder Verschleissüberwachung ist für viele Zerspaner nicht akzeptabel. Die Messsoftware für die Lasermesssysteme haben wir «LC-VISION» getauft. Mit der intuitiven Lösung können nicht nur ganze Messverläufe visualisiert und ausgewertet, sondern auch eine Vielzahl an Messaufgaben ohne NC-Programmierkenntnisse am Steuerungsbildschirm generiert werden. Und nicht zuletzt produzieren wir durch unsere «DIGILOG»-Technologie qualitativ hochwertige Daten, die sich ideal für die Weiterverarbeitung mittels künstlicher Intelligenz eignen.

**AB:** Durch die hohe Datenrate können wir bei der Messung nicht nur das Werkzeug, sondern auch die Spindel überwachen und mithilfe Trenderkennung beim Rundlauf und der Analyse von Schwingungen Lagerschäden frühzeitig erkennen. Auch nach Kollisionen lassen sich die Spindelwerte mit unserem Lasermesssystem LC50-DIGILOG schnell erfassen und mit den Werten vor dem Crash vergleichen. Und dazu braucht es keinen komplexen manuellen Messaufbau, sondern es wird ein automatisierter Messlauf in der Maschine gestartet, wenn die Maschinen vernetzt sind, sogar vom Leitstand aus. Das Ganze gibt es in Form unserer PSC-Systems sogar als mobile Version.

**WR:** In solchen vernetzten Umgebungen können die Messwerte dank LC-VISION auch mit dem Werkzeug mitwandern. Werkzeuge lassen sich zwischen Maschinen tauschen und die neue Maschine kennt die letzten Mess- und Verschleisswerte des Werkzeugs direkt. In der Überwachung des Werkzeugverschleisses steckt – gemeinsam

mit der konsequenten Nutzung bis zum Verschleissende – enormes Einsparpotenzial. Die Flexibilisierung der Fertigung bedeutet auch, dass viele ver-



Die durch die neue Mess- und Automatisierungssoftware «FormControl X» generierten Messergebnisse können ganz bequem im Webbrowser eines beliebigen Endgeräts dargestellt werden.

schiedene Werkstücke nacheinander bearbeitet werden sollen – und das natürlich automatisiert und ohne Qualitätseinbussen. Wenn ein Roboter die Teile einlegt, muss die Lage nach dem Einlegen gemessen und die Bearbeitung angepasst werden. Nach dem Bearbeiten folgt die Erfolgskontrolle.

**Welche Lösungen bieten Sie hierfür an?**

**WR:** Für diese Aufgaben haben wir nun ganz neu unsere Mess- und Automatisierungssoftware FormControl X im Programm. Mit FormControl X erstellen Anwender auf selbsterklärende Art und Weise komplexe Messprogramme, automatisieren Zerspanungsprozesse durch die Realisation von geschlossenen Regelkreisen und machen die Messergebnisse

im Sinne von Industrie 4.0 nutzbar. Fertigungsprozesse werden somit transparenter und beschleunigt, Qualität und Herstellungskosten der gefertigten Werkstücke optimiert. Das ist mit einer alleinigen Messung im Messraum nicht möglich bezie-

hungsweise ein grosser Blindflug, da man weiterproduziert, bis im Messraum gemessen und im schlimmsten Fall erst dann eine Abweichung erkannt wird.

**«Waren bis vor Kurzem noch fünf My Genauigkeit ausreichend, sprechen wir jetzt über ein My und weniger.»**

Wolfgang Reiser

**Was haben Sie für das Entry-Level in der Pipeline?**

**AB:** Erstens neue Produkte, die wir demnächst vorstellen werden, wie unseren «Z-Nano LT+». Dabei handelt es sich um einen Werkzeugtaster zur Werkzeuglängenmessung und -bruchkontrolle, der vor allem Kunden ansprechen wird, die in die berührende Werkzeugvermessung einsteigen wollen. Hinzu kommen bestehende Produkte, die gut in diese einfacheren Prozessszenarien passen, wie beispielsweise unsere ZX-Speed-Serie. Dank eines multidirektionalen Messwerks kann dieser Taster auch Radiusmessungen mit rotierendem Werkzeug durchführen, indem das Werkzeug entgegen der Schneidrichtung drehend am Messteller antastet. Aber auch Branchenlösungen, wie Lasermesssysteme für Drill-Tap-Anwendungen und einfache Maschinenkonzepte, eröffnen den Anwendern im Entry-Level-Bereich die Vorteile der berührungslosen Werkzeugmesstechnik.

**WR:** Zweitens haben wir verschiedene Softwareprodukte mit besonderem Fokus auf die grafische Benutzeroberfläche weiterentwickelt. Unsere Software ist generell intuitiver geworden, im Falle der Entry-Level-Produkte ist sie mit weniger Optionen ausgestattet und dadurch übersichtlicher. Vor allem haben wir die Bedienung weiter optimiert und vom Nutzer her gedacht, sodass die Software Schritt für Schritt durch die Abläufe führt, statt eine Vielzahl an Parametern zu präsentieren.

**Herr Reiser, schauen Sie doch mal für uns in die Zukunft. Wohin geht die Entwicklung in der Messtechnik?**

**WR:** Ich glaube fest an selbstoptimierende Prozesse. Wir haben heute schon oft das Problem, dass die Zerspanungswerkzeuge nicht so genau gefertigt sind, wie es notwendig wäre, um die gewünschte Präzision zu erreichen. Wenn die Maschine die Werkzeuge vor der Bearbeitung misst, kann sie diese Abweichungen kompensieren, ebenso wie den Verschleiss. Das ist heute schon möglich, aber ich glaube, wir gehen auf diesem Weg immer schneller voran. Die Maschinen optimieren sich selbst und entlasten kompetente Bediener, die sich so um vieles nicht mehr selbst kümmern müssen. ■

## Vernetzte Arbeitsprozesse

# Steigerung von Qualität, Genauigkeit und Effizienz in der Montage

**Im folgenden Bericht zeigt das Schweizer Familienunternehmen Zünd, wie es mit der Digitalisierung seiner Prozesse nicht nur den Herausforderungen der enorm gestiegenen Komplexität der Produktionsanforderungen standhält, sondern die Effektivität seiner Werke sogar noch erhöht hat.**

PD / Thomas Berner

Wer wie das Schweizer Familienunternehmen Zünd Systemtechnik AG global mit 13 Niederlassungen am Markt mitspielen will, kommt um eine Digitalisierung seiner Prozesse schon lange nicht mehr herum. Schon gar nicht, wenn der Fokus wie bei Zünd auf einer modularen Bauweise der angebotenen Schneidsysteme liegt, bei der sich jeder Klient seine Wunschanlage aus verschiedenen Komponenten zusammenstellen kann. Dank einer einheitlichen Digitalisierungsstrategie konnte Zünd das alte papierbasierte System abschaffen und zukunftsichere Prozesse mit höherer Effizienzquote einführen, die der enormen Komplexität der Produktionsanforderungen standhalten. Jährlich produziert das Unternehmen so rund 1000 Cutter und bedient Branchen wie die Werbetechnik, Verpackung, Leder, Textil-, Polster- und Möbelindustrie sowie Composites.

### Excel: Gut, aber nicht mehr zeitgemäss

Die Montage der Anlagen erfolgt bei Zünd, die dafür benötigten Baugruppen werden von regionalen Partnern im Umkreis von maximal 35 Kilometern gefertigt und angeliefert. Im Wareneingang werden die Teile zunächst gesichtet und auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Anschliessend erfolgt die Grundmontage der Füsse und Seitenteile. Während der Montage des Vakuumschisches, der Balken und der Steuereinheit gibt es

viele Messpunkte in Bezug auf die elektrische Verkabelung, die elektrische Sicherheit, die Positioniergenauigkeit des Prozesses, das Schwingen der gesamten Anlage etc. Sind diese Einstellungen korrekt, wird die Anlage für den Versand vorbereitet. Dabei werden verschiedene Komponenten für den Kunden bereit- und die Abnahmeprotokolle für den Versand zusammengestellt.

Alle vier Schritte – Wareneingang, Grundinstallation, Montage, Versandvorbereitung – wurden bei Zünd bisher in einem papiergestützten Prozess mit Excel-Listen und Ausdrucken in Ordnern abgebildet. «Excel ist sicher eine gute und nützliche Software, aber für die Digitalisierung des Shopfloors nicht wirklich geeignet. Die Variantenvielfalt und die steigende Komplexität unserer Anlagen liessen sich in einem papierbasierten Prozess nicht mehr abbilden», sagt Markus Hölzl, Global CIO, Zünd Systemtechnik AG. Eine Alternative fand sich in OperationsI, einer sog. Connected Worker Plattform.

### End-to-End-Digitalisierung des Informationsflusses

Zunächst verschaffte sich das Team von OperationsI vor Ort einen Überblick, um die aktuelle Situation des Kunden besser zu verstehen und darauf aufbauend gemeinsam einen Soll-Prozess zu erarbeiten. Wichtig war, die genauen Schnittstellen zwischen der Connected Worker Plattform von OperationsI und den bestehenden Prozessen zu identifizieren

und darauf basierend bestmögliche Optimierungspotenziale zu realisieren. Dafür wurden auch die Strukturklassenelemente aus dem ERP-System (Produktkategorien, Abteilungen etc.), die den Aufträgen zugeordnet werden können und die zur Kategorisierung und Systematisierung der Inhalte dienen, betrachtet, um festzustellen, ob diese später per Massen-Upload oder aktiver Schnittstelle in OperationsI importiert werden könnten. Im Anschluss wurde ein Integrationskonzept entwickelt, das festhält, wie einerseits Daten aus dem ERP-System in die Software gelangen und dort weiterverarbeitet, und andererseits Informationen wie Seriennummern und Messwerte wieder an das führende System zurückgesendet werden können.

Im Live-Betrieb gestaltet sich die Digitalisierung durch die Connected Worker Plattform wie folgt: Der Dateninput aus dem ERP-System «Sage b7» orientiert sich an der Stückliste, sodass variantenspezifische Aufträge erstellt werden können, die Metainformationen wie Kundenname, Startdatum, Fälligkeitsdatum etc. aus dem ERP-System enthalten. Arbeitsanweisungen und Checklisten innerhalb des Auftrags werden über die Plattform automatisch auf Basis der Stückliste erstellt. Trifft eine Komponente auf eine Anlage zu, wird das benötigte Dokument dem Auftrag direkt hinzugefügt. So erhalten die Mitarbeitenden nur die Informationen, die sie für die Ausführung des Auftrags wirklich benötigen, und können dank intuitiver digi-

*Vor Einführung von Operations1 wurde die Montage papierbasiert abgewickelt.*



*Heute erfolgt die Montage komplett digital.*

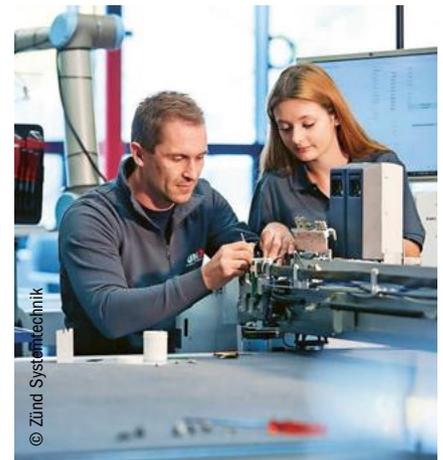
taler Montageanleitungen oder Prüfchecklisten mit Videos und Bildern effizienter arbeiten. Sobald Mitarbeitende Inhalte bearbeiten, werden Reports automatisch generiert, die alle Arbeitsschritte lückenlos dokumentieren. Diese Reportdatensätze werden am Ende als PDF oder Daten an Sage b7 zurückgegeben, in der Anlagenhistorie abgelegt und zudem auch dem Kunden zur Verfügung gestellt.

### **Die Ergebnisse: Höhere Effizienz, bessere Qualität**

Manuelle Aufwände bei papierbasierten Prozessen konnten durch das direkte Arbeiten in digitalen Anweisungen enorm reduziert und die Aufbereitung und Transparenz der Dokumentation für die Kunden durch den digitalisierten Prozess deutlich optimiert werden: Pro Kundenanlage werden heute rund 30

Minuten pro Kundendokumentation eingespart. Dadurch, dass Seriennummern nun fehlerfrei im System hinterlegt sind, stehen insbesondere im Servicefall die benötigten Informationen direkt zur Verfügung. Des Weiteren erhalten nun alle Montagebeteiligten und Vorgesetzten durch die Software einen vollständigen Echtzeit-Überblick über den Fertigungsstand jeder Anlage. Dank der klaren auftragsspezifischen Arbeitsanweisungen gibt es zudem erheblich weniger Rückfragen der Werker. Das macht sich auch im gesamten Onboarding-Prozess bemerkbar, denn die leicht verständlichen und übersichtlichen digitalen Arbeitsanweisungen und Montagechecklisten erleichtern deutlich die Einarbeitung neuer Mitarbeitender.

«Die Software ist einfach und selbstklärend. Nach kurzer Einarbeitung haben die Mitarbeitenden – selbst die



*Digitale Prozesse sind neuer Standard bei Zünd.*

### **Operations1**

Operations1 ist eine Connected Worker Plattform für die Industrie, mit der sich mitarbeitergeführte Produktionsprozesse durchgängig digitalisieren lassen: von der Aktivitätsplanung und Wissensbereitstellung bis hin zu einer intuitiven Prozessführung, Dokumentation, Live-Analyse und kollaborativem Incident Management. Die Plattform wird weltweit in mehr als 15 Ländern in verschiedensten Prozessen der Instandhaltung, Produktion, Montage, Qualität, Schulung und Audits eingesetzt. Das 2017 in Kooperation mit der TU München gegründete Software-Unternehmen wird vom Trio Benjamin Brockmann (Co-CEO), Daniel Grobe (Co-CEO) und Anian Ziegler (CPTO) geführt. Operations1 ist zudem offizieller SAP-Partner und nach DIN EN ISO 27001 zertifiziert.

> [www.operations1.com](http://www.operations1.com)

anfänglichen Skeptiker – die Vorteile erkannt und nutzen die Lösung nun intensiv», hält Michael Zahnd, Mitarbeiter Qualitätssicherung, Zünd Systemtechnik AG, fest.

### Operational Excellence auf dem Shopfloor

Heute könne sich Zünd eine Zeit ohne Operations1 gar nicht mehr vorstellen, wie weiter berichtet wird. Mehr als ein Drittel der Mitarbeitenden am Standort Altstätten SG arbeitet täglich mit der Software. Im Montage- und Versandprozess werden täglich bis zu 300 Reports für einzelne Prozessschritte abgeschlossen. Die Lösung ist von den Mitarbeitenden so gut angenommen worden, dass das Unternehmen derzeit weitere Roll-outs in der Wareneingangsprüfung, in der Materialüberwachung sowie Erstbemusterung durchführt. «Unsere Mitarbeitenden erhalten in Operations1 kundenindividuelle Aufträge mit variantenspezifischen Arbeitsanweisungen inklusive verpflichtenden Checkpunkten. Dadurch gewähren wir mehr Einfachheit und Sicherheit bei der Montage sowie Dokumentation und steigern dadurch den Qualitätsstandard unserer Anlagen», erklärt Jürg Oggenfuss, Teamleiter Qualitätssicherung, Zünd Systemtechnik AG.

Mit der Connected Worker Plattform steht eine Cloud-Lösung zur Verfügung, die nicht nur hohe Sicherheit bietet, sondern auch den internen Wartungs- und

**«Dank der klaren auftragspezifischen Arbeitsanweisungen gibt es erheblich weniger Rückfragen der Werker.»**

Pflegeaufwand bei knappen IT-Ressourcen im Unternehmen deutlich reduziert. Darüber hinaus sieht Zünd Chancen und Vorteile, von künftigen Updates, Optimierungen und neuen Funktionalitäten der Cloud-Lösung zu profitieren. «Mit

Operations1 haben wir nun eine digitale Komplettlösung, die unsere Abläufe in der Montage durch intuitive Anleitungen und Checklisten sowie die Integration mit unserem ERP-System deutlich verbessert hat», sagt CIO Markus Hölzl. ■

## Processus de travail en réseau

Grâce à une stratégie de numérisation unifiée, l'entreprise familiale suisse Zünd a pu se débarrasser de l'ancien système basé sur le papier et mettre en place des processus pérennes avec un taux d'efficacité plus élevé, qui résistent à l'énorme complexité des exigences de production. L'entreprise produit environ 1000 cutters et dessert des secteurs tels que la technique publicitaire, l'emballage, le cuir, l'industrie textile, le rembourrage et l'ameublement ainsi que les composites. Pour la numérisation de la documentation des processus – réception des marchandises, installation de base, montage, préparation de l'expédition – on travaillait jusqu'à présent avec des listes Excel. Désormais, la plateforme Connected Worker Operations1 est utilisée. Elle permet de numériser de bout en

bout les processus de production gérés par les employés: De la planification des activités et de la mise à disposition des connaissances jusqu'à la gestion intuitive des processus, la documentation, l'analyse en direct et la gestion collaborative des incidents. Pour l'application chez Zünd, il était important d'identifier les interfaces exactes entre la plateforme Connected Worker et les processus existants et de réaliser sur cette base les meilleurs potentiels d'optimisation possibles. Le résultat: les efforts manuels ont pu être énormément réduits grâce au travail direct dans les instructions numériques et la préparation et la transparence de la documentation pour les clients ont été nettement optimisées grâce au processus numérisé: Pour chaque installation client, on économise aujourd'hui environ 30 minutes par documentation client.

Marketplace

### Zertifizierungen

Managementsysteme  
mit  
SharePoint Online  
und  
Microsoft 365

**ioz** St. Georgstrasse 2a | 6210 Sursee  
+41 41 925 84 00 | www.ioz.ch



QS Zürich AG  
Zürich/Basel  
+41 44 350 46 65  
+41 61 722 04 24  
info@quality-service.ch  
www.quality-service.ch

### Qualitätsmanagement



Dein Schweizer QM-System.  
Digitales Prozessmanagement, HR,  
Dokumente, IKS und mehr.  
Einfach. Effizient. ISO 9001-konform.  
www.eliza.swiss

### Aus-/Weiterbildung

#### Fernstudien QM

Ausbildung zum QB, QM +  
QA TÜV. Beginn jederzeit!

FERNSCHULE WEBER  
Tel. +49 44 87 / 263 - Abt. 870

www.fernschule-weber.de

# PRODUKTE

## Ferndiagnose für Leitfähigkeits- und pH-Sensoren

Sensoren, die in Wasser- oder Chemieanwendungen zur Überwachung des pH-Werts oder des Oxidationsreduktionspotenzials (Redox) von Flüssigkeiten eingesetzt werden oder die Leitfähigkeit messen, liefern normalerweise analoge Signale, die an eine SPS übertragen werden. Das bedeutet Installationsaufwand, kostspielige Verkabelung und entsprechende Eingangskarten für die Steuerung. Bürkert Fluid Control Systems hat deshalb in seinem pH-/Redox-Transmitter Typ 8202 sowie in seinem Leitfähigkeitstransmitter Typ 8222 gleich zwei digitale Industrieprotokolle integriert: IO-Link und den Bürkert-Systembus büS/CANopen. Der Installationsaufwand sinkt durch die Digitalisierung, den Anwendern stehen zusätzlich Diagnosedaten sowie Fernwartungsoptionen zur Verfügung und die Anlagenverfügbarkeit steigt.

[www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)



pH-/Redox-Transmitter (links) und Leitfähigkeitstransmitter mit IO-Link und dem Bürkert-Systembus (büS).

© Bürkert Fluid Control Systems



© Werth Messtechnik

Werth VideoCheck MZ mit kompakter Dreh-Schwenk-Achse für schwerere Werkstücke.

## Werth-Multisensorik in allen Dimensionen integriert

Werth Messtechnik hat unter anderem kleine Multisensor-Koordinatenmesssysteme in unterschiedlichen Genauigkeitsklassen entwickelt. Auf allen diesen Geräten kann jetzt eine neue Dreh-Schwenk-Achse in kostengünstiger und kompakter Bauweise installiert werden. Mit der kompakten Baureihe Werth ScopeCheck S gelingt der Einstieg in die 3D-CNC-Multisensor-Messtechnik. Bei den im Messbereich ähnlichen Geräten der Baureihe Werth VideoCheck S kann das Potenzial hochgenauer Sensoren voll ausgeschöpft werden. Mit dem neuen VideoCheck MZ steht das bewährte Mehrpinolenkonzept mit bis zu drei unabhängigen Sensorachsen auch in dieser Geräteklasse zur Verfügung.

[www.werth.de](http://www.werth.de)

## InLoox-Update vereinfacht das Dokumentenmanagement

Mit dem aktuellen Release seiner Projektmanagement-Plattform sorgt der Softwarehersteller InLoox für Entlastung im Tagesgeschäft sowie eine Erhöhung der Produktivität. Vor allem die neuen Funktionen im Dokumentenmanagement unterstützen die Anwender in ihrer Leistungsfähigkeit. Aber auch das Rückgängigmachen in Gantt-Diagrammen und die Share-Point-Anbindung über Autodiscover sorgen für Erleichterungen in der Projektarbeit.

> [www.inloox.de](http://www.inloox.de)

## CAD-Modelle mit PMI in ein 3D-PDF konvertieren

Der deutsch-französische Software-Pionier CoreTechnologie hat die Konvertierungssoftware-Tools 3D\_Analyzer und 3D\_Evolution weiterentwickelt. Mit den aktuellen Softwareversionen ist es möglich, CAD-Daten per Product Manufacturing Information (PMI) zu lesen und mit funktionalen 3D-Bemassungen in das weitverbreitete 3D-PDF-Format zu konvertieren. Mit den neuen Versionen von 3D\_Analyzer und 3D\_Evolution werden CAD-Daten unter anderem aus den Formaten CATIA V5, NX, Creo, JT oder STEP 242 mit allen PMI und Ansichten sogenannter Views in einem frei verfügbaren Acrobat-PDF-Viewer geöffnet.

> [coretechnologie.com](http://coretechnologie.com)

## Präzisionsmessverstärker Serie CFA225-P von GTM

Upgrade von GTM: Der kompakte DMS-Messverstärker CFA225-P ist ein hochpräzises Instrument für mobile Kalibriervorgänge vor Ort oder auch für den Aufbau von Messketten mit GTM-Referenzaufnehmern. Sein leichtes Gewicht, die einfache Bedienung und das integrierte beleuchtete Display mit Tastatur machen ihn zu einem perfekten Begleiter für mobile Einsätze, so der Hersteller. Hervorgehoben wird zudem die hohe Präzision des neuen DMS-Messverstärkers: Mit einer Genauigkeitsklasse von 0,0025% bzw. 25 ppm und einer maximalen Auflösung von  $\pm 300\,000$  sei der CFA225-P der kleinste, genaueste und kostengünstigste Trägerfrequenz-Messverstärker für DMS-Aufnehmer, den es derzeit auf dem Markt gebe, wie das Herstellerunternehmen weiter mitteilt.

[www.gtm-gmbh.com](http://www.gtm-gmbh.com)

Abonnieren Sie unseren Newsletter.

## Übersetzung sensibler Inhalte

# Vertrauliche Dokumente im Prozess schützen

**Unternehmen, die international agieren, benötigen Übersetzungen verschiedenster Dokumente – der Prozess ist wegen zahlreicher involvierter Beteiligter und diverser Tools in der Regel recht undurchsichtig. Das ist ein Problem, wenn es sich bei den zu übersetzenden Texten um sensible, etwa wettbewerbsrelevante Dokumente handelt. Unternehmen benötigen deswegen einen Übersetzungsworkflow, der Kontrolle über die Datenhoheit gewährleistet.**

**Robin Gegenheimer**

Übersetzungen von Marketingmaterialien, Produktinformationen oder Dokumenten aus Forschung und Entwicklung sind für international tätige Unternehmen für ihre Geschäfte unabdingbar. Abhängig von der Branche, sind diese Übersetzungen und Lokalisierungen komplexe Aufgaben: Im Bereich des Explosionsschutzes muss zum Beispiel die Norm ATEX eingehalten werden, in der Chemiebranche das Globale harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) und für Pharma die Vorschriften der FDA und der EMA. Es ist daher entscheidend, dass Unternehmen sich der potenziellen Risiken bewusst sind, wenn sie Übersetzungen wie medizinische Dokumente, Rechtsverträge oder technische Handbücher in Auftrag geben. Denn Fehler in der Übersetzung könnten nicht nur zu Missverständnissen führen, sondern auch zu kostspieligen Folgen wie Unfällen, rechtlichen Konflikten oder gesundheitlichen Schäden.

Die Anforderungen an Fachübersetzungen müssen also entsprechend hoch sein: Sie setzen Terminologie, die Kenntnisse von Vorschriften und Industriestandards voraus, erfordern Korrektheit und Präzision – und in der Regel drängt die Zeit. Unternehmen greifen dafür auf Pro-

zesse mit verschiedenen Beteiligten zurück: freiberufliche Übersetzer, Sprachdienstleister wie Übersetzungsbüros, Inhouse-Übersetzungen und Unterstützung durch generische maschinelle Übersetzungen wie den Online-Dienst DeepL. Die Lieferkette einer Übersetzung ist damit oft mehrstufig und unübersichtlich. Meist werden die Quelldaten etwa aus CMS oder PIM für die Übersetzungsarbeiten via E-Mail versandt – das bedeutet, dass jeder in der Kette die Daten bearbeiten und weiterleiten kann und sie zudem an die Anbieter kostenloser Übersetzungsdienste gelangen. Welche konkreten Daten dorthin gesendet werden, kann nicht mehr nachvollzogen werden. Das mag bei Werbebotschaften und unverfänglichen Inhalten noch akzeptabel sein. Aber Unternehmen müssen auch sensible Daten, etwa aus Forschung und Entwicklung oder patentierten Herstellungsverfahren, übersetzen – etwa bei einer Expansion, um sich neue Märkte in anderen Ländern zu erschließen. Der gängige Übersetzungsweg schützt diese Daten nicht vor unerwünschten Zugriffen und Unternehmen wissen dann nicht, wer die

**«Um die Sicherheit der zu übersetzenden Daten zu gewährleisten, benötigen Unternehmen einen durchdachten Prozess und integrierte Tools.»**



*International tätige Unternehmen müssen viele Dokumente übersetzen. Dabei geht es auch um sensible Inhalte.*

Daten mit welchen Systemen bearbeitet, weiterleitet oder teilt oder wie viele Übersetzer mitwirken.

### Translation-Management-System und Übersetzungs-Engine

Um die Sicherheit der zu übersetzenden Daten zu gewährleisten, benötigen Unternehmen einen durchdachten Prozess und integrierte Tools, die einen hohen Automatisierungsgrad erlauben. Ein Translation-Management-System (TMS) unterstützt hier den gesamten Übersetzungsprozess von der Projekt- und Workflowsteuerung, auch mit Dienstleistern, bis hin zu Übersetzung, Korrektur und Freigabe. Projektmanagementfunktionen erlauben eine Überwachung von Abgaben und Qualitätskontrolle; alle Sprachdaten werden zentral im Transla-



© HayDmitriy / Depositphotos.com

tion Memory, einem Übersetzungsspeicher, zur Wiederverwendung und in der Terminologiedatenbank gesichert. Die einfache Anbindung von Drittsystemen wie Content-Management oder maschineller Übersetzung macht einen hohen Automatisierungsgrad möglich. Eine solche maschinelle Übersetzungs-Engine (Machine Translation Engine) erlaubt es, Übersetzungen schneller und günstiger zu erstellen.

Dabei wird zwischen generischen und individualisierten maschinellen Übersetzungen unterschieden: Generische Übersetzungs-Engines wie DeepL oder Google Translate werden mit riesigen Datenmengen aus verschiedensten Bereichen trainiert und liefern solide Übersetzungen. Für sehr spezifische (Fach-) Texte sind sie aber nur begrenzt geeignet. Individualisierbare maschinelle Übersetzungssysteme werden dagegen mit den eigenen, unternehmensspezifischen Daten trainiert, wodurch sie die individuelle Firmensprache und -terminologie berücksichtigen können. Sie liefern damit sehr gute Rohübersetzungen, die weniger Überarbeitung durch Post-Editoren benötigen. Die Voraussetzung für eine sol-

che Individualisierung ist die sorgfältige Pflege von Translation Memories und Terminologiedatenbanken. Zukünftige Anpassungen von Unternehmensinhalten und -daten sind möglich und können trainiert werden. Dieses regelmäßige Retraining sorgt dafür, dass die Daten immer auf dem neusten Stand sind und optimal genutzt werden können.

Maschinelle Übersetzungssysteme haben sich durch künstliche Intelligenz noch einmal deutlich verbessert: Eine neuronale, das heisst KI-gestützte Übersetzungs-Engine kann die finale Überarbeitung durch den Übersetzer stark beschleunigen. Er kann die Empfehlungen der maschinellen Übersetzung übernehmen, anpassen oder eigene Vorschläge machen. Das System lernt aus seinen Entscheidungen. Dadurch verbessert sich die Qualität der Ergebnisse deutlich und

## Traduction de contenus sensibles

Les entreprises qui opèrent à l'échelle internationale ont besoin de traduire des documents les plus divers – le processus est généralement assez opaque en raison des nombreux acteurs impliqués et des divers outils utilisés. C'est un problème lorsque les textes à traduire sont des documents sensibles, comme des documents relatifs à la concurrence. Pour garantir la sécurité des données à traduire, les entreprises ont besoin d'un processus bien pensé et d'outils intégrés qui permettent un haut degré d'automatisation. Un système de gestion de traduction (TMS) soutient ici l'ensemble du processus de traduction, de la gestion du projet et du flux de travail, y compris avec les prestataires de services, jusqu'à la traduction, la révision et la validation. Les fonctions

de gestion de projet permettent de surveiller les re-mises et de contrôler la qualité; toutes les données linguistiques sont sauvegardées de manière centralisée dans la mémoire de traduction, une mémoire de traduction à réutiliser, et dans la base de données terminologique. La connexion simple à des systèmes tiers tels que la gestion de contenu ou la traduction automatique, par exemple avec DeepL.com ou Google Translate, permet d'atteindre un haut degré d'automatisation. Ce n'est que lorsque le système de gestion de traduction et le système de traduction automatique forment un système fermé sur l'ensemble de la chaîne de livraison, de la création du texte à la publication des textes traduits, que la sécurité des données et des processus est la plus grande possible.

der Aufwand für die nachträglichen Bearbeitungen wird mit der Zeit immer geringer. Zudem wird eine Qualitätsbewertung der Texte mit objektiven Kennzahlen und damit eine direkte Optimierung möglich.

Um das volle Potenzial der maschinellen Übersetzung nutzen zu können, ist eine tiefgreifende Integration einer Machine Translation Engine in ein Translation-Management-System essenziell – idealerweise stammen beide aus dem gleichen Haus, damit keine Abstimmungsprobleme auftreten.

### Die Vorteile hinsichtlich Datensicherheit

Erst wenn das Translation-Management-System und das maschinelle Übersetzungssystem ein geschlossenes System über die gesamte Lieferkette von der



Übersetzen per Knopfdruck: Mit einer trainierten maschinellen Übersetzungseingine (in Verbindung mit einem Translation Management System.)

Texterstellung bis zur Veröffentlichung der übersetzten Texte bilden, entsteht grösstmögliche Daten- und Prozesssicherheit. Unternehmen behalten damit die Datenhoheit und haben die volle Kontrolle, wo, wie und von wem ihre Daten verarbeitet werden. Sie bestimmen die Regeln für den Übersetzungsprozess für die gesamte Lieferkette ab der Auftragserteilung bis zum Übersetzer und wieder zurück – durch individuelle Freigabeprozesse und ein granulares Rechte- und Profilmangement. Die Bearbeitung der Texte ist dann zum Beispiel nur nach aktiver Auftragszuweisung möglich, Änderungen können dank Translation Memory und Terminologiesystem bzw. -datenbank jederzeit nachverfolgt werden. Der Einsatz der eigenen, individualisierbaren Übersetzungs-Engine stellt sicher, dass sensible Daten und Dokumente nicht geteilt und herumgeschickt werden müssen. Die Daten, mit denen sie trainiert wird, gehören dem Unternehmen, bleiben auch dort und sind für Unberechtigte nicht zugänglich. Da die Datenhoheit im Unternehmen liegt, ist die Datensicherheit bei individualisierten maschinellen Übersetzungssystemen entsprechend hoch.

Auch die Prozessautomatisierung unterstützt die Sicherheit, da Datentransfers im Rahmen des Workflows automatisiert

und Zugriffsrechte auf die transferierten Daten definiert werden. Daten können so zweckgebunden Dritten bereitgestellt werden – nach Abschluss des Projekts löschen die Zugriffsrechte. Und mit einer On-Premise-Lösung bleiben die Daten im Haus und Unternehmen haben die Sicherheitsvorkehrungen selbst in der Hand.

### Bessere und günstigere Übersetzungen in kürzerer Zeit

Neben der Sicherheit bietet die Kombination aus einem Translation-Management-System und KI-gestützter Maschine

Translation weitere Vorteile für den Übersetzungsprozess: Unternehmen können damit die Übersetzungsqualität verbessern, gleichzeitig Abläufe beschleunigen und die Übersetzungskosten reduzieren. Durch die zentrale Plattform werden zum Beispiel doppelte Übersetzungen vermieden und dank Translation Memory müssen identische Wortgruppen nur einmal übersetzt werden. Die Pflege und Verwaltung von unternehmensspezifischer Terminologie und ihre Bereitstellung erfolgt effizient, durch ihre Konsistenz können rechtliche Rahmenbedingungen leichter eingehalten und ein einheitlicher Marktauftritt nach aussen gewährleistet werden – auch über Sprachgrenzen hinweg. Insgesamt sinkt der manuelle Aufwand, die Fehlerquellen reduzieren sich und damit steigt die Effizienz im Übersetzungsprozess.

#### Autor

Robin Gegenheimer ist Sales Director bei Across Systems GmbH mit Sitz in Karlsbad bei Karlsruhe (Deutschland). Mit eigenen Softwarelösungen unterstützt Across Unternehmen und Übersetzer auf der ganzen Welt bei der Abwicklung ihrer Übersetzungsprojekte. Zu den angebotenen Lösungen gehören der Across Language Server und die AcrossMT.

> [www.across.net](http://www.across.net)

#### Fazit

Unternehmen benötigen die Übersetzung und Lokalisierung von Produkt- und Unternehmenskommunikation sowie von Daten aus Forschung und Herstellung für den internationalen Markt. Mit intelligenten Tools können sie die gesamte Übersetzungslieferkette zu einem geschlossenen System machen und damit sicherstellen, dass keine sensiblen Daten preisgegeben werden. ■

## Berichterstattung über Klimabelange

# Klimarisiken analysieren: Mehr als eine Pflicht

**Der Gesetzgeber hat für gewisse Unternehmen die Berichterstattung über Klimabelange zur Pflicht erklärt. Doch die Beurteilung der Risiken des Klimawandels sollte nicht nur als Pflicht verstanden werden – es lohnt sich für alle Unternehmen, für kommende Veränderungen gerüstet zu sein.**

### Autoren

- Kaspar Tobler ist Berater für Klimarisiken bei der CelsiusPro AG. Sein Schwerpunkt ist die modellbasierte Analyse physischer Klimarisiken.
- Samuel Brown leitet das Team Climate Risk Insights and Solutions bei der CelsiusPro AG. Er ist spezialisiert auf die ganzheitliche Betrachtung und Berichterstattung von Klimarisiken sowie auf Finanzinstrumente zum Risikotransfer.
- Dr. Clotaire Michel ist Ingenieur bei der Risk&Safety AG und Dozent an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Winterthur.

### Kaspar Tobler, Samuel Brown und Clotaire Michel

Seit dem 1. Januar 2024 ist die «Verordnung über die Berichterstattung über Klimabelange» in Kraft. Gestützt auf die in Art. 964a ff. OR statuierten Transparenzpflichten, regelt die Verordnung, wie Unternehmen über Klimabelange zu berichten haben. Zentrales Anliegen der Verordnung ist es, dass Unternehmen nicht nur über die Auswirkungen der Unternehmenstätigkeit auf das Klima, sondern auch über die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Unternehmen berich-

ten (Art. 1 Abs. 2). Der erste Wirkungsfluss ist bereits seit vielen Jahren Teil des privatwirtschaftlichen Klimadiskurses. Die möglichen Folgen des Klimawandels für Unternehmen zu betrachten, ist hingegen für die meisten Firmen Neuland (vgl. Vanini und Sönnichsen, 2023; Liechti und Mastronardi, 2023). Hier beginnt die Auseinandersetzung mit Klimarisiken.

Die Verordnung legt nahe, für die Berichterstattung den Empfehlungen der Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) zu folgen. Die TCFD-Empfehlungen wurden im Jahr



*Unterbrochene Verkehrswege wegen Hochwasser, wie hier am Rhein bei Sevelen/Vaduz im Sommer 2023, sind Beispiele für Klimarisiken, die Unternehmen direkt oder indirekt betreffen können.*

2017 veröffentlicht und geben eine Struktur vor, die es Unternehmen erleichtert, Klimarisiken sachlich und transparent zu managen (siehe auch den Beitrag von Bertrand Volken auf den folgenden Seiten).

### Formen von Klimarisiken

Im Kontext des Klimawandels lohnt sich auch ein Blick auf die konzise Risikodefinition des Weltklimarats (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC): Risiko ist das Potenzial negativer Konsequenzen für menschliche und ökologische Systeme (Reisinger et al., 2020). Risiko besteht, wenn eine Gefahr, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auftritt, auf ein System trifft, das vulnerabel für die Auswirkungen der Gefahr ist. Die TCFD-Empfehlungen (und andere Rahmenwerke) unterscheiden ferner zwischen physischen Klimarisiken und Übergangsrisiken (auch Transitionsrisiken genannt). Physische Risiken ergeben sich aus den unmittelbaren Folgen des Klimawandels: verändertes Auftreten von Extremwetterereignissen, höhere Durchschnittstemperaturen (z.B. Vorkauf et al., 2024), Auftauen vom Permafrost (z.B. Bachmann, 2023), Meeresspiegelanstieg etc.[1] Übergangsrisiken ergeben sich aus der gesellschaftlichen und politischen

## «Die möglichen Folgen des Klimawandels für Unternehmen zu betrachten, ist für die meisten Firmen Neuland.»

Reaktion auf den Klimawandel. Zum Beispiel Veränderungen im Konsumverhalten, staatlich verordnete Klimaschutzmassnahmen oder Technologiewandel. Übergangsrisiken gehen oft in herkömmlichen Risikokategorien auf: als politische und rechtliche Risiken, als Markt-, Technologie oder Reputationsrisiken. Wichtig ist, zu erwähnen, dass die TCFD-Empfehlungen auch auf mögliche Chancen eingehen, die sich für Unternehmen aus dem weitsichtigen Umgang mit dem Klimawandel ergeben. Somit sind sie mit der Risikodefinition der ISO 31000:2018 (Auswirkungen von Unsicherheit auf Ziele) im Einklang. So können z.B. neue Märkte erschlossen oder die Resilienz gegenüber Ereignissen erhöht werden, mit denen – unabhängig von den genauen

klimatischen Entwicklungen – weiterhin zu rechnen ist.

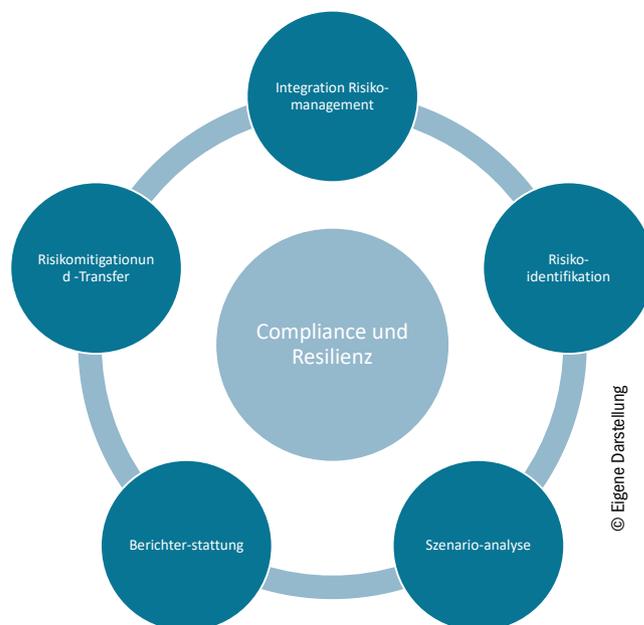
### Neu: Bindender Charakter von Offenlegungsformen

Mit dem Publikationsjahr 2017 ist die Berichterstattung nach TCFD-Empfehlungen nicht gänzlich neu – insbesondere Grosskonzerne berücksichtigen diese seit ein paar Jahren in ihrer Offenlegung mindestens teilweise. Neu ist aber, dass die Empfehlungen oder äquivalente Offenlegungsformen in der Schweiz bindenden Charakter haben. Damit erweitert sich der Kreis der Unternehmen, die sich mit den Empfehlungen auseinandersetzen müssen, drastisch. Für viele Unternehmen ist es der erste Berührungspunkt mit einer ernsthaften Auseinandersetzung mit Klimarisiken.

Dies war auch am Swiss Climate Reporting Forum vom 17. Mai 2024 wahrnehmbar, an dem über 200 Teilnehmende über die Herausforderungen mit den neuen Rahmenbedingungen diskutiert haben. Zentrales Thema dabei war, dass die Berichterstattung auch ein Mittel zum Zweck ist. Die Offenlegung sollte als Nachweis für Fortschritte auf dem Weg zu einer dekarbonisierten und klimaresilienten Wirtschaft dienen. Des Weiteren wurde diskutiert, wie die Aufwände und Inhalte der Klimaberichterstattung und -Risikoanalysen mit den Bestrebungen unterschiedlicher Unternehmensfunktionen – Geschäftsführung, Nachhaltigkeit, Risikomanagement, Produktion, Ein- und Verkauf – in Einklang zu bringen sind.

### Klimarisiken identifizieren bringt Mehrwert

Wichtig: Klimarisiken erstmalig zu identifizieren, bringt einem Unternehmen intrinsischen Mehrwert und lohnt sich auch für Unternehmen, die nicht unter Art. 964a ff. OR fallen[2]. Das sensibilisiert die Geschäftsleitung und die betroffenen Unternehmensbereiche dafür, wie vielfältig und breitgefächert die möglichen Auswirkungen auf das Unternehmen sind. Die zu erwartenden Klimaveränderungen unterscheiden sich global stark von Region zu Region. Wer sich an «2 °C Erwärmung ist doch halb so wild»



Elemente einer (Klima-)Risikoanalyse.

## Analyser les risques climatiques: plus qu'une obligation

Le législateur a rendu obligatoire pour certaines entreprises l'établissement de rapports sur les questions climatiques (art. 964a ss. CO). Mais l'évaluation des risques liés au changement climatique ne doit pas être considérée comme une simple obligation. Identifier les risques climatiques pour la première fois apporte une valeur ajoutée intrinsèque à une entreprise. La direction et les services concernés de l'entreprise sont sensibilisés à la diversité et à l'étendue des répercussions possibles sur l'entreprise. Les changements climatiques attendus varient fortement d'une région à l'autre. Qui se contente de «un réchauf-

fement de 2° ce n'est pas si grave» risque de sous-estimer les changements beaucoup plus drastiques qui se produisent dans certaines régions et qui sont déjà en partie en cours. En outre, la politique de protection du climat reste l'un des principaux moteurs d'interventions radicales, par exemple dans le système énergétique, dont aucune entreprise n'est dissociée. Avant d'être considérés pour la première fois, les risques climatiques apparaissent à de nombreuses entreprises comme abstraits et «lointains»; une analyse systématique peut montrer le contraire – et ouvrir des opportunités en les anticipant.

orientiert, läuft Gefahr, die in gewissen Regionen viel drastischeren Veränderungen – die zum Teil schon im Gange sind – zu unterschätzen (z.B. Rising et al., 2022). Des Weiteren bleibt Klimaschutzpolitik einer der Haupttreiber für einschneidende Eingriffe, z.B. im Energiesystem, von dem kein Unternehmen entkoppelt ist. Vor einer erstmaligen Betrachtung erscheinen Klimarisiken vielen Unternehmen als abstrakt und «weit weg»; eine systematische Analyse kann das Gegenteil zeigen – und durch Antizipation Chancen eröffnen.

Gestärktes Bewusstsein ist der erste Schritt. Danach müssen Entscheidungen zum Umgang mit den Risiken gefällt werden. Bei physischen Risiken heisst das meist, dass man bei identifizierten Risikoherden genauer hinschauen muss. Denn die erste Analyse mit globalen oder regionalen Klimadaten deckt nicht alle

Einzelheiten betroffener Systemelemente des Unternehmens ab. Unter Berücksichtigung lokaler Begebenheiten und genaueren lokalen Klimaprojektionen – z.B. von nationalen Wetterdiensten – kann standortspezifisch festgelegt werden, wo sich welche Massnahmen für Risikominderung oder Risikotransfer lohnen und wo die dafür nötigen Investitionen kosteneffektiv sind. Um sicherzustellen, dass verhältnismässige Sicherheits- und Minderungsmassnahmen ergriffen werden, ist also eine Analyse nötig, die vom Überregionalen ins Lokale geht. Dies gewährleistet, dass auf das Wesentliche fokussiert wird, ohne wichtige Risiken zu übersehen.

Abschliessend: Bei langfristiger Betrachtung dürfte sich das Nichthandeln als kostspieliger herausstellen als rechtzeitiges, wohlüberlegtes Handeln – und als gefährlicher für die Belegschaft. ■

## Referenzen

- Bachmann, A. (2023). Phänomen der Tiefe: Ein Drittel der SAC-Hütten steht im Permafrostgebiet, Die Alpen, April 2023
- Der Bundesrat (2024). Nachhaltige Unternehmensführung: Bundesrat schlägt strengere Regeln für Berichterstattung vor. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-101585.html> (Zugriff am 3.9.2024)
- Liechti, J., Mastronardi, A. (2023). Klimarisiken mit der ISO 14001 managen, MQ 11-12/2023
- Rising, J., Tedesco, M., Piontek, F. et al. (2022). The missing risks of climate change. *Nature* 610, 643–651. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-05243-6>
- Reisinger, Andy; Howden, Mark; Vera, Carolina et al. (2020). The Concept of Risk in the IPCC Sixth Assessment Report: A Summary of Cross-Working Group Discussions. Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva, Switzerland. pp. 15
- Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD 2017). Final Report – Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures.
- Vanini, U., Sönnichsen, J. (2023). Klimarisiken – Begriff, Abgrenzung und Integration in das Risikomanagement. In: Resilienz und ganzheitliches Krisenmanagement. Risikomanagement-Schriftenreihe der RMA, vol. 8. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin. <https://doi.org/10.37307/b.978-3-503-21207-1.03>
- Vorkauf, M., Steiger, R., Abegg, B. et al. (2024). Snowmaking in a warmer climate: an in-depth analysis of future water demands for the ski resort Andermatt-Sedrun-Disentis (Switzerland) in the twenty-first century. *Int J Biometeorol* 68, 565–579. <https://doi.org/10.1007/s00484-022-02394-z>

[1] Physische Risiken werden weiter in akute (ereignisgetriebene) und chronische (dauerhafte) Risiken unterteilt (z.B. TCFD, 2017, S. 6

[2] Zumal der Bundesrat vorgeschlagen hat, die Regeln für die Berichterstattung zu verschärfen und den Kreis betroffener Unternehmen zu erweitern (Der Bundesrat, 2024)

Regulatorischer Druck nimmt zu

# Risikomanagement in der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Mit Inkrafttreten des Art. 964 OR zur nichtfinanziellen Berichterstattung hat die Nachhaltigkeitsberichterstattung in der Schweiz eine neue Dimension erreicht. Die Vorgaben zur strukturierten Integration des Risikomanagements in diese Berichte stellen viele Unternehmen vor wachsende Herausforderungen.

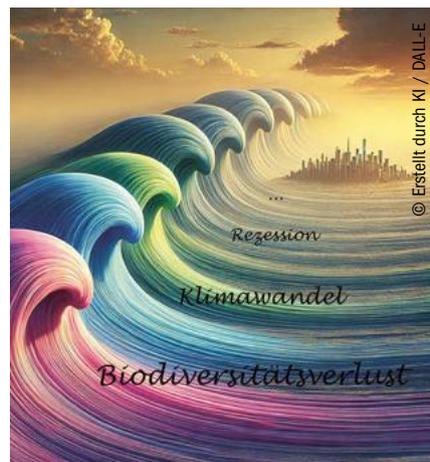
Bertrand Volken

Im November 2020 stimmte die Schweizer Bevölkerung knapp für die Konzernverantwortungsinitiative, die jedoch am Ständemehr scheiterte. Der indirekte Gegenvorschlag verpflichtet Unternehmen zur nichtfinanziellen Berichterstattung. Diese Transparenzverpflichtung wird in Art. 964a ff. OR spezifiziert (siehe auch den Beitrag von Kaspar Tobler, Samuel Brown und Clotaire Michel auf den vorangehenden Seiten) und umfasst Umweltbelange (insbesondere CO<sub>2</sub>-Ziele), Sozialbelange, Arbeitnehmerbelange, Achtung der Menschenrechte und Bekämpfung der Korruption. Die Unternehmen müssen Konzepte, Massnahmen, Risiken und wesentliche Leistungsindikatoren zu diesen Themen dokumentieren. Die neue Regelung ersetzt die bisher freiwillige Nachhaltigkeitsberichterstattung durch ein konkretes, verbindliches Rahmenwerk.

Angesichts der regulatorischen Entwicklung in der EU hat die Schweiz im Juni 2024 ein Vernehmlassungsverfahren für Art. 964a ff. OR eröffnet. Ziel ist es, die Schweizer Vorgaben stärker an die EU-Regelungen CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive: Wer schreibt was?) und ESRS (European Sustainability Reporting Standards: Wie wird CSRD umgesetzt?) anzupassen und den Anwendungsbereich des OR-Artikels auf mehr Unternehmen zu erweitern.

## Risikotransparenz in der nicht-finanziellen Berichterstattung

Der Umgang mit Risiken in der nicht-finanziellen Berichterstattung wird durch die doppelte Wesentlichkeitsanalyse konkretisiert. Diese Analyse bewert-



Was alles auf uns zukommen könnte...

tet sowohl die Auswirkungen externer Umweltfaktoren – im Sinne von Risiken und Chancen – auf die Geschäftstätigkeit (Outside-in) als auch die Auswirkungen der Geschäftstätigkeit auf Umwelt und Gesellschaft (Inside-out). Um eine vollständige Sichtweise zu erhalten, ist diese Analyse durch alle identifizierten Stakeholder (zum Beispiel via Umweltanalyse) durchzuführen.

Die seit 2024 geltende Verordnung zur Berichterstattung über Klimabelange basiert auf den TCFD[1]-Empfehlungen

und fordert hinsichtlich Risikomanagement zum einen eine Beschreibung der Prozesse zur Ermittlung, Bewertung und zum Management klimabezogener Risiken sowie deren Integration in das allgemeine Risikomanagement der Organisation, zum anderen die Durchführung von Szenarioanalysen zur Bewertung von Klimarisiken und Festlegung des entsprechenden Risikoappetits.

Gemäss dem Rundschreiben 2024/xx «Naturbezogene Finanzrisiken» versteht die Finma unter Naturrisiken Treiber, die sich über verschiedene Kanäle auf bestehende Risikokategorien wie Kreditrisiken, Marktrisiken, Liquiditätsrisiken, operationelle Risiken, Versicherungsrisiken, Geschäftsrisiken oder Reputationsrisiken auswirken können. Naturrisiken lassen sich – wie schon im erwähnten Artikel – in die zwei Hauptkategorien Physische Risiken und Transitionsrisiken unterteilen.

Basierend auf der regulatorischen Sichtweise sollten sich Naturrisiken als Treiber von etablierten Risikokategorien verhältnismässig einfach in bestehende Risikomanagementprozesse (insbesondere in die Risikoanalyse) einer Organisation integrieren lassen.

## Herausforderungen in der Risiko-identifikation und -analyse

Die Identifikation und Bewertung (Analyse) von Risiken stellt für die Unternehmen oftmals eine Herausforderung dar und wird bei der Identifikation von Natur- und Transitionsrisiken noch grösser. Die Herausforderungen lassen sich anschaulich anhand der Definitionen der VUCA-Theorie darstellen[2]:

- Volatility (Unstetigkeit): Die hohe Geschwindigkeit, Intensität und Insta-

### Hinweis

Hinweis: Dieser Fachartikel erscheint in einer MQ-Serie, die von Expertinnen und Experten des Netzwerks Risikomanagement beigesteuert wird.

> [www.netzwerk-risikomanagement.ch](http://www.netzwerk-risikomanagement.ch)

- bilität der Klimaprozesse mit hoher Schwankungsbreite in der jährlichen Entwicklung erschwert die Risikoanalyse gerade im langfristigen Betrachtungszeitraum von bis zu 20 Jahren.
- Uncertainty (Unsicherheit): Die Unsicherheit zukünftiger Ereignisse, die Vielzahl möglicher Szenarien (hinsichtlich Klimarisiken adaptiert in der TCFD-Szenario-Analyse) und der Umstand, dass die Effekte der Handlungen oft nicht direkt ersichtlich sind, erschweren die Definition konkreter Szenarien und damit die Risikoanalyse.
  - Complexity (Komplexität): Die Vielzahl an Faktoren, die auf die verschiedenen Systeme einwirken und die starke Vernetzung dieser Faktoren führen dazu, dass Ursache und Wirkung oft nicht eindeutig sind (Risikoidentifikation). So kann die grundsätzlich positive Reduktion von Schwefeldioxid in der Schifffahrt das Risiko der Meerereswärmung aufgrund der wegfallenden Sonnenreflexion erhöhen.
  - Ambiguity (Mehrdeutigkeit): Unterschiedliche Bewertungen des Klimawandels insbesondere in den politischen Lagern, zum Beispiel hinsichtlich des Verlusts an Biodiversität, erschweren die Risikoidentifikation und erfordern differenzierte Erklärungsansätze.
- Risiken werden oft nur generisch im Fliesstext beschrieben. Eine konkrete Zuweisung von Massnahmen zu den identifizierten Risiken und somit Aussagen zur Risikosteuerung fehlen mehrheitlich.
  - Die Auswirkungen von Naturrisiken als Treiber bestehender Risiken werden selten ausführlich anhand der Wirkungskette beschrieben. Zum Beispiel können zunehmende regulatorische Vorgaben in der Berichterstattung das Risiko von Greenwashing und damit verbundenen Reputationsverlusten erhöhen. Zudem verstärken sie möglicherweise die Erwartungshaltung der Stakeholder an die Nachhaltigkeitsambitionen des Unternehmens und tangieren somit beispielsweise das Risiko «Veränderung beim Kundenverhalten».
  - Risiken im Zusammenhang mit wesentlichen Themen wie «Mitarbeitende und Arbeitsumfeld» werden oft nur eindimensional aus Unternehmenssicht beschrieben, etwa als Risiko «Austritt von Schlüsselfunktions-Träger». Die Risikosicht der Stakeholder-Arbeitnehmer, beispielsweise «Unzufriedenheit am Arbeitsplatz, führt zu Opportunitätskosten», wird nicht adressiert und bleibt somit in der Risikosteuerung unberücksichtigt.
  - Die Risiken hinsichtlich Kinderarbeit in der eigenen Lieferkette werden teilweise systematisch ausgeschlossen («Comply or Explain») oder nur oberflächlich thematisiert. In Anbetracht der Komplexität von Lieferketten und dem, insbesondere im EU-Raum, zunehmenden regulatorischen Druck auf die diesbezüglichen Sorgfaltpflichten, ist die aktuelle Berichtsmaturität in diesem Bereich wohl noch nicht ausreichend.

Fazit: Eine strukturierte doppelte Wesentlichkeitsanalyse hilft, die Themenvielfalt einzugrenzen und Risiken an den Stakeholder-Erwartungen auszurichten. Die Risikoidentifikation bleibt jedoch komplex und unsicher. Populismus ist im Risikomanagement nicht förderlich, und mit den zunehmenden regulatorischen Vorgaben steigt auch das Risiko im Bereich der Berichterstattung. ■

[1] Taskforce on Climate-related Financial Disclosures

[2] <https://www.quality.de/lexikon/vuca/>

## Risikomanagement in der Berichterstattung

Per 2024 waren in der Schweiz etwa 250 Unternehmen zur nichtfinanziellen Berichterstattung verpflichtet. Viele dieser Unternehmen haben erstmals einen solchen Bericht erstellt, während andere ihre bestehenden Nachhaltigkeitsberichte an die OR-Vorgaben angepasst haben.

Eine Analyse einzelner Berichte zeigt, dass die Vorgaben zur Beschreibung von Konzepten, Massnahmen, Risiken und KPI je Belange qualitativ unterschiedlich umgesetzt wurden. Insbesondere in Bezug auf die Risikoidentifikation, die Offenlegung von Massnahmen zur Risikosteuerung und die Messung ihrer Wirksamkeit weisen die Berichte noch eine tiefe qualitative Maturität auf:

## Gestion des risques dans le rapport sur le développement durable

Avec l'entrée en vigueur de l'art. 964 CO sur le reporting non financier, le reporting de durabilité a pris une nouvelle dimension en Suisse. Les prescriptions relatives à l'intégration structurée de la gestion des risques dans ces rapports posent des défis considérables à de nombreuses entreprises. Une double analyse structurée de l'importance relative aide à limiter la diversité des thèmes, à réduire la complexité de l'identification des risques et à orienter

concrètement les risques vers les attentes des parties prenantes ainsi qu'à les analyser. L'identification des risques reste toutefois marquée par une grande incertitude et complexité et nécessite une réflexion systémique. Le populisme politique ne favorise pas la gestion des risques liés à la durabilité. Les risques de transition dans le domaine du reporting augmentent avec l'accroissement des exigences réglementaires et le rapprochement avec les directives européennes CSRD et ESRS.

## SAQ-Zertifizierung «Kundenberater Bank»

# Studie zeigt hohe Zufriedenheit

Die SAQ-Zertifizierung «Kundenberater Bank» hat sich seit ihrer Einführung 2012 zu einem unverzichtbaren Qualitätsstandard im Schweizer Bankensektor entwickelt. Das Zertifikat ist heute mit über 17 000 zertifizierten Beratern/-innen weit verbreitet, und jedes Jahr kommen 1500 bis 2000 neue Erstzertifizierungen hinzu. Die hohe Rezertifizierungsrate von 87 % unterstreicht den Stellenwert dieser Zertifizierung für die kontinuierliche berufliche Weiterentwicklung.

Thomas Berner

Im vierten Quartal 2023 wurde eine umfassende Umfrage unter Schweizer Banken durchgeführt, um die Zufriedenheit mit der SAQ-Zertifizierung «Kundenberater Bank» zu evaluieren und Verbesserungsvorschläge zu sammeln. Daniel Meyer, Leiter Zertifizierung und Mitglied der SAQ-Geschäftsleitung, erläutert im folgenden Interview die Umfrageergebnisse und zeigt, warum Banken auch in Zukunft auf die SAQ-Zertifizierung setzen können.



Daniel Meyer ist Leiter Zertifizierung und Mitglied der SAQ-Geschäftsleitung.

**Herr Meyer, die jüngste Umfrage unter Schweizer Banken zum SAQ-Zertifizierungssystem «Kundenberater Bank» hat überwiegend positive Ergebnisse gezeigt. Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Erkenntnisse?**

**DANIEL MEYER:** Die Ergebnisse der Umfrage sind für uns äusserst positiv und bestärken uns in unserer Arbeit. Besonders hervorzuheben ist die hohe Zufriedenheit der Banken mit der Zertifizierung «Kundenberater Bank». Eine deutliche Mehrheit der teilnehmenden Banken bewertet das Zertifikat als wertvoll und leistungssteigernd – sowohl in Bezug auf das Fachwissen als auch auf die Beratungsqualität der Kundenberater/innen. Diese Rückmeldung zeigt uns, dass wir mit unserem Zertifizierungssystem einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung in der Bankenbranche leisten.

**Welche spezifischen Aspekte des Zertifizierungssystems wurden von den Banken besonders gelobt?**

Die Banken haben insbesondere die Prozesse der SAQ-Zertifizierung und die Zusammenarbeit mit den Prüfungsorganisationen als sehr gut bewertet. Die Durchführung der Prüfungen, die Auswahl an Prüfungsterminen sowie die Informationsqualität rund um die Zertifizierung wurden ebenfalls positiv hervorgehoben. Diese Rückmeldungen zeigen uns, dass wir sowohl in der Vorbereitung als auch in der Durchführung der Zertifizierung einen hohen Standard bieten, der den Bedürfnissen der Banken gerecht wird.

**Wo sehen die Befragten noch Verbesserungspotenzial?**

Die Zusammenarbeit und der Austausch von Informationen zwischen Kundenberatern/-innen, Banken und Vermögensverwaltern, den Instituten, welche die Prüfungen organisieren und durchführen, und der Zertifizierungsstelle sind

weiterhin aufwendig und zeitintensiv. Der Wunsch nach einem einfacheren Ablauf ist deutlich spürbar. Wir arbeiten daran, die bürokratischen Hürden im Rahmen des ISO-Standards 17024 so niedrig wie möglich zu halten. Gleichzeitig verbessern wir den Prozess stetig. Potenzial liegt auch in der stärkeren öffentlichen Positionierung der Zertifizierung. Während sie bei den Beratenden gut etabliert ist, ist dieser Qualitätsstandard bei Kunden/-innen noch wenig bekannt. Um den Bekanntheitsgrad in diesen Kreisen zu erhöhen, ist die Unterstützung der gesamten Branche erforderlich.

**Welche Bedeutung hat das Zertifikat «Kundenberater Bank» für die Banken und deren Mitarbeitende?**

Das Zertifikat wird von den Banken als ein wesentlicher Qualitätsnachweis angesehen, der den Kundenberaterinnen und -beratern ihre fundierten Fach-

## Swiss Association for Quality SAQ

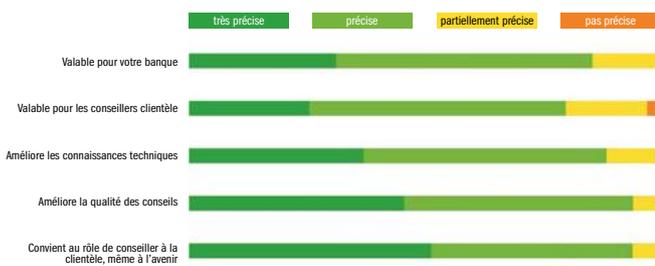
Die 1965 gegründete Swiss Association for Quality SAQ bietet vom Schweizerischen Akkreditierungsdienst SAS akkreditierte Zertifizierungen nach SN EN 17024 für die berufliche Qualifikation von Personen an. Ihren Mitgliedern steht eine offene Plattform für den Wissenstransfer in den Bereichen Qualität, Business Excellence, Organisationsentwicklung, operative Exzellenz und Kreislaufwirtschaft zur Verfügung.

> [www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## Résultats de l'étude sur la certification SAQ «Conseiller clientèle banque»



Schlüsselergebnis der Studie: hohe Zufriedenheit. © SAQ



La valeur de la certification SAQ «Conseiller clientèle banque» est jugée élevée. © SAQ

Depuis son introduction en 2012, la certification SAQ «Conseiller clientèle banque» est devenue un standard de qualité incontournable dans le secteur bancaire suisse. Le certificat est aujourd'hui largement répandu, avec plus de 17 000 conseillers/conseillères certifiés, et chaque année, 1500 à 2000 nouvelles premières certifications viennent s'y ajouter. Le taux élevé de recertification (87 %) souligne l'importance de cette certification pour le développement professionnel continu. Au quatrième trimestre 2023, une vaste enquête a été menée auprès des banques suisses afin d'évaluer le degré de sa-

tisfaction concernant la certification SAQ «Conseiller clientèle banque» et de recueillir des propositions d'amélioration. Une nette majorité des banques participantes ont alors estimé que le certificat était précieux et permettait d'améliorer les performances. Le certificat est considéré par les banques comme une preuve de qualité essentielle. Il fait en outre l'objet d'un développement constant. Ainsi, un certificat numérique est disponible depuis février 2024. Il est en outre prévu de simplifier le processus de recertification. L'objectif est de continuer à proposer aux banques un système de certification qui réponde pleinement à leurs attentes.

kenntnisse und die Einhaltung der branchenspezifischen Verhaltensregeln attestiert. Es unterstützt die Banken dabei, das Vertrauen ihrer Kunden/-innen zu stärken und die Beratungsqualität kontinuierlich zu verbessern. Die Umfrage hat zudem gezeigt, dass das Zertifikat auch in Zukunft als wichtiger Bestandteil der Beraterrolle gesehen wird, was die Relevanz und den langfristigen Nutzen des Zertifizierungssystems unterstreicht.

### Wie stellt die SAQ sicher, dass die Zertifizierung weiterhin auf einem hohen Niveau bleibt und den Anforderungen der Banken entspricht?

Wir setzen auf eine enge Zusammenarbeit mit der Bankenbranche und passen unser Zertifizierungssystem kontinuierlich an die Bedürfnisse an. Die positive Resonanz aus der Umfrage bestärkt uns in unserem Ansatz, gleichzeitig nutzen wir die Rückmeldungen, um gezielt Op-

timierungen vorzunehmen. Die hohe Zufriedenheit der Banken ist für uns ein Ansporn, unser Angebot weiter zu verfeinern und auszubauen. Das Ziel ist es, den Banken auch in Zukunft ein Zertifizierungssystem anzubieten, das ihre Erwartungen voll und ganz erfüllt.

### Gibt es konkrete Pläne für die Weiterentwicklung des Zertifizierungssystems?

Ja, wir arbeiten ständig daran, das Zertifizierungssystem weiterzuentwickeln. Ein Beispiel ist die Einführung eines digitalen Zertifikats, das seit Februar dieses Jahres verfügbar ist. Zudem planen wir, den Rezertifizierungsprozess zu vereinfachen und unsere Informationsplattformen noch benutzerfreundlicher zu gestalten. Wir sind überzeugt, dass diese Massnahmen die Zufriedenheit weiter erhöhen und den Nutzen des Zertifikats für die Banken noch deutlicher machen werden.

### Abschliessend, was möchten Sie den Banken, die das SAQ-Zertifizierungssystem nutzen, mit auf den Weg geben?

Ich möchte den Banken für ihr Vertrauen und ihre positiven Rückmeldungen danken. Die Umfrage zeigt, dass wir gemeinsam auf einem sehr guten Weg sind. Die Zertifizierung «Kundenberater Bank» ist ein starkes Instrument, das die Beratungsqualität in der Branche nachhaltig stärkt. Damit wir der zunehmenden Komplexität im Zertifizierungssystem gerecht werden, sind wir dankbar, wenn Fragen und Unsicherheiten direkt mit der SAQ besprochen werden. Wir schätzen den offenen Austausch mit den Banken sehr und können so viele Hindernisse aus dem Weg räumen. Weiterhin werden wir alles daransetzen, den hohen Standard zu halten und die Zertifizierung im Sinne der Banken und Beratenden kontinuierlich weiterzuentwickeln. ■

## Versorgungssicherheit bei Medizinprodukten

# Medizinprodukteverordnung: Standpunkt Swissmedic

**In der Ausgabe 7-8/2024 befasste sich ein Artikel mit den Folgen der EU-Medizinprodukteverordnung für die Schweizer Medtech-Branche. Im Fokus des Berichts stand die Gefahr, dass durch einen «Zulassungstau» die Versorgungssicherheit mit Medizinprodukten in Spitälern gefährdet sein könnte.**

**André Breisinger von Swissmedic, der schweizerischen Zulassungs- und Aufsichtsbehörde für Arzneimittel und Medizinprodukte, gibt ergänzende Informationen.**

**André Breisinger**

Nach dem Wegfall der gegenseitigen Anerkennung von Medizinprodukten zwischen der CH und der EU wurde vor Engpässen bei Produkten und Überlastung von Zertifizierungsstellen gewarnt. Wie weit diese Szenarien nun eingetreten sind, muss differenziert betrachtet werden. In der Tat weisen Unternehmens- oder Spitalvertreter regelmässig auf temporäre Versorgungsengpässe bei einzelnen Medizinprodukten hin. Diese Engpässe hängen jedoch meist nicht mit der fehlenden Aktualisierung des Mutual Recognition Agreement (MRA) zusammen, sondern mit der Umsetzung der neuen EU-Verordnungen für Medizinprodukte (MDR und IVDR), welche viel mehr Zeit in Anspruch nimmt, als ursprünglich prognostiziert. Mittlerweile hat die Anzahl der Prüfstellen (Notified Bodies), die Zertifizierungen nach MDR vornehmen können, den Stand vor der Einführung der neuen Verordnungen mit den verschärften Bestimmungen erreicht. Bei den In-vitro-Diagnostika muss die Zertifizierungskapazität noch um einiges erhöht werden. Es gibt Herausforderungen bei der Versorgung mit Medizinprodukten, bisher aber – ausser möglicherweise bei Nischenprodukten – keine repräsentativen, unüberbrückbaren Engpässe.

Die EU-Kommission hat auf die Kapazitätsengpässe reagiert und die Übergangsfristen für die Neuzertifizierung von Medizinprodukten wiederholt verlängert (1). Auch die Schweiz passt ihr Medizinprodukterecht laufend an, um die Äquivalenz mit den EU-Bestimmun-

gen sicherzustellen und gleichzeitig allfälligen Versorgungsengpässen zu begegnen (2). So hat der Bundesrat z.B. einseitige Auffangmassnahmen beschlossen, die zugunsten der Industrie teilweise von den EU-Vorgaben abweichen. Beispielsweise können CE-gekennzeichnete Medizinprodukte und IVDs aus EU/EWR-Staaten in der Schweiz in Verkehr gebracht werden, für die Benennung eines CH-Bevollmächtigten wurden grosszügig bemessene Fristen gewährt oder teil-

weise Vereinfachungen bei der Kennzeichnungspflicht festgelegt.

**Warten auf «swissdamed»**

Welche Medizinprodukte sind besonders betroffen? Diese Frage lässt sich nur schwer beantworten, weil kaum Informationen zu spezifischen Produktgruppen oder der Anzahl Produkte vorliegen, die von Versorgungsstörungen betroffen sind. Da Swissmedic keinen Versorgungsauftrag hat und Medizinprodukte nicht



*Die Umsetzung der neuen EU-Verordnungen für Medizinprodukte und In-vitro-Diagnostika braucht mehr Zeit als prognostiziert. Die Regulatoren der EU und der Schweiz haben Massnahmen ergriffen, um potentielle Versorgungsstörungen bestmöglich zu verhindern..*

## Sécurité de l'approvisionnement en dispositifs médicaux: La position de Swissmedic

André Breisinger de Swissmedic, l'autorité suisse d'autorisation et de surveillance des médicaments et des dispositifs médicaux, prend position sur le thème de la «sécurité d'approvisionnement en dispositifs médicaux». En effet, dans un article paru dans le numéro 7-8/2024, il a été question du risque que la sécurité d'approvisionnement en dispositifs médicaux dans les hôpitaux soit menacée par un «embouteillage d'autorisations» dû au nouveau règlement européen sur les dispositifs médicaux. André Breisinger constate que les goulots d'étranglement temporaires dans l'approvisionnement de certains dispositifs médicaux ne sont généralement pas liés à l'absence de mise à jour du Mutual Recognition Agreement (MRA), mais à la mise en œuvre des nouveaux règlements européens sur les dispositifs médicaux (MDR et IVDR), qui prend beaucoup plus de temps que prévu initialement. Il n'existe pas de données fiables sur les produits concernés. Un danger existe pour les produits qui sont très spécifiques et qui ne sont produits que par quelques fabricants. Dans ce cas, il peut être très difficile de trouver des produits alternatifs. On peut s'attendre à

ce que la banque de données sur les dispositifs médicaux, «swissdamed», facilite la tâche dès qu'elle sera entièrement constituée et que l'obligation d'enregistrement des produits sera mise en œuvre. La nouvelle réglementation ainsi que la suppression de l'ARM entraînent pour Swissmedic un mandat de surveillance fortement élargi et beaucoup de travail supplémentaire, car il n'y a plus d'intégration dans le réseau de surveillance de l'UE. Swissmedic a toutefois élargi la communication avec les acteurs concernés et échange régulièrement avec des représentants de l'industrie, de la recherche clinique, des start-ups, des laboratoires ou des hôpitaux. Un dialogue ouvert et régulier favorise la compréhension mutuelle, ce qui peut en fin de compte contribuer à améliorer la situation en Suisse. La sécurité des patientes et patients, des utilisatrices et utilisateurs ne peut pas être en contradiction avec la disponibilité des dispositifs médicaux. Le défi consiste donc à trouver des moyens de garantir à la fois la sécurité et l'approvisionnement, par exemple en diversifiant les chaînes d'approvisionnement, en encourageant l'innovation, en augmentant la transparence ou en améliorant la collaboration entre les différents acteurs du secteur de la santé.

behördlich zugelassen werden, gibt es diesbezüglich keine verlässlichen Daten. Der Fokus von Swissmedic liegt gemäss dem gesetzlichen Auftrag auf der Überwachung.

Gewisse Hinweise zu den Auswirkungen auf die Schweiz können aber aus dem Dashboard einer laufenden, von der EU initiierten Studie abgeleitet werden, welche die Verfügbarkeit von Medizinprodukten auf dem EU-Markt erfasst und bewertet (3). Die Übersicht enthält aber keinen Hinweis, wer seine Produkte einstellt.

Eine Gefahr sehe ich für Produkte, die sehr spezifisch sind und nur von einigen wenigen Herstellern produziert werden. In diesen Fällen ist die Suche nach Produktalternativen unter Umständen sehr schwierig. Es gibt aktuell weder in der EU noch in der Schweiz eine ausreichende Marktübersicht über Medizinprodukte. Für die Schweiz wird sich das jedoch mit der Swissmedic-Medizinproduktedatenbank «swissdamed» ändern, sobald diese voll aufgebaut und die Produktregistrierungspflicht umgesetzt ist.

Der Aufbau dieser Schweiz-spezifischen Datenbank wurde nötig, weil das Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen zwischen der Schweiz und der EU (MRA), das technische Handelshemmnisse vermeiden soll, aufgrund fehlender Fortschritte in institutionellen Fragen nicht nachgeführt und Swissmedic von der gemeinsamen Marktüberwachung und dem Informationsaustausch ausgeschlossen wurde.

Mit «swissdamed» wird Swissmedic als Marktüberwachungsbehörde, aber auch z.B. Importeure, Spitaleinkäufer, Anwender und die breite Öffentlichkeit, prüfen können, welche Medizinprodukte auf dem Schweizer Markt gemeldet sind. Mengenangaben wie Stückzahlen wird die Datenbank zwar nicht beinhalten, die Übersicht wird aber die Substitution von Produkten vereinfachen. Zudem sollen Zertifikatsdaten ersichtlich sein, was Herstellern und Gesundheitseinrich-

**«Es gibt aktuell weder in der EU noch in der Schweiz eine ausreichende Marktübersicht über Medizinprodukte.»**

tungen gegenüber heute viel Arbeit erspart. Die rasche Verfügbarkeit aktueller Informationen sollte sich auch bei der Beschaffung positiv auswirken.

Auch wenn die neue europäische Medizinprodukteregulierung zu Portfoliovereinbarungen geführt hat, gibt es noch zahlreiche andere Faktoren, welche die Lieferketten (Supply Chain) beeinflussen können. Lieferschwierigkeiten von Rohstoffen oder Komponenten, Unterbrüche von Transportrouten durch Kriege oder Naturereignisse wirken sich ebenfalls negativ auf die Supply Chain aus.

### Nicht Zulassungs-, sondern Überwachungsaufwand

*Anders als bei Arzneimitteln durchlaufen Medizinprodukte keine Behördenzulassung. Sie können gestützt auf Konformitätsbewertungsverfahren durch die Hersteller sowie bei risikoreicheren Produkten mit dem Beizug von privatrechtlichen Prüfstellen (Notified Bodies), die von den Behörden benannt und überwacht werden, eigenverantwortlich in Verkehr gebracht werden. (5)*

Die neue Regulierung sowie zusätzlich der Wegfall des MRA führt bei Swissmedic zu einem stark erweiterten Überwachungsauftrag und viel Mehrarbeit, weil wir nicht mehr in das Überwachungsnetzwerk der EU eingebunden sind. Swissmedic hat keinen Zugriff auf die neue europäische Datenbank für Medizinprodukte (EUDAMED) und kann auch nicht mehr auf eine Arbeitsteilung mit den Behörden der EU-Mitgliedstaaten setzen.

### Regelmässiger Dialog nötig

Wie gehen Medizinproduktehersteller, aber auch Gesundheitsdienstleister (Arztpraxen, Spitäler) mit der Versorgungsunsicherheit um? Welche Alternativen werden geprüft mit welchen Auswirkungen? Und welche unterstützende Rolle kann die Swissmedic hier spielen? Swissmedic hat in diesen Zusammenhängen die Kommunikation mit beteiligten Akteuren ausgeweitet und tauscht sich regelmässig mit Vertretern aus Industrie, der klinischen Forschung, Startups, Laboren oder Spitälern aus. Ein offener und regelmässiger Dialog fördert

### Autor

André Breisinger ist Expert Medical Devices Regulation bei Swissmedic in Bern.

das gegenseitige Verständnis, was schlussendlich zur Verbesserung der Situation in der Schweiz beitragen kann.

Im Interesse aller Beteiligten verlangt Swissmedic möglichst keine Angaben, die nicht ohnehin für die EU erforderlich sind. Die Registrierungspflicht der Akteure ist mit der europäischen Registrierung vergleichbar, die dafür anzugebenden Produktdaten sind zum Beispiel identisch mit den Anforderungen nach MDR und IVDR.

Sobald das Produktmodul der Schweizer Datenbank für Medizinprodukte, «swissdamed», zur Verfügung steht und die Hersteller alle ihre Produkte darin registriert haben, sollte es in der Beschaffung möglich sein, auf Stufe generischer Produktgruppe (EMDN) einfacher nach Substitutionsgütern zu suchen. Das wird jedoch nicht vor 2026 der Fall sein.

### Verordnungen im Interesse der Patientensicherheit

Die Frage steht im Raum, was die Auswirkungen der Regulierungen für die Qualität unseres Gesundheitswesens bedeuten. Dem Eindruck, dass ein Instrument, das für die Erhöhung der Patientensicherheit gedacht ist, sich Gegenteil auswirkt, weil z.B. Zulieferer von lebenswichtigen Instrumenten aufgrund des erhöhten administrativen Aufwands den hiesigen Markt nicht mehr beliefern, halte ich Folgendes entgegen: Ich bin nach wie vor davon überzeugt, dass die neuen Verordnungen zu einer Verbesserung der Patientensicherheit, Transparenz und Leistungsfähigkeit führen werden. Es braucht den Willen aller Akteure, die gestiegenen Anforderungen zu erfüllen, und die Hersteller sind gefordert, die notwendigen Nachweise der Sicherheit und Leistungsfähigkeit ihrer Produkte zu erbringen. Die Sicherheit der Patientinnen und Patienten, Anwenderinnen

und Anwender kann nicht im Widerspruch zur Verfügbarkeit von Medizinprodukten stehen. Die Herausforderung besteht also darin, Wege zu finden, um sowohl die Sicherheit als auch die Versorgung zu gewährleisten, etwa durch die Diversifizierung der Lieferketten, Innovationsförderung, mehr Transparenz oder die verbesserte Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen. Alle beteiligten Akteure sind in ihrem Wirkungsbereich gefordert und können zum verantwortungsbewussten Umgang mit Medizinprodukten beitragen. ■

### ANMERKUNGEN

- (1) Die EU hat erkannt, dass der Übergang von den Richtlinien zu den Verordnungen MDR und IVDR mehr Zeit beansprucht und die ursprünglichen Fristen und Abverkaufsregeln sich zu einer spürbaren Versorgungsproblematik akzentuiert haben. Deshalb wurden Fristverlängerungen für Medizinprodukte (VO 2023/607) und IVDs (VO 2024/1860) erlassen, welche auch in der Schweiz äquivalent umgesetzt werden (vgl. Swissmedic-Mitteilung «EU-IVDR-Amendment: Sicherstellung der Äquivalenz zu den EU-Medizinprodukteverordnungen» vom 14. August 2024; <https://tinyurl.com/26xeqez6>). Damit können «altrechtliche» Produkte unter bestimmten Voraussetzungen bis 2027, 2028 oder 2029 weiter vertrieben werden.
- (2) BAG Medizinprodukterecht; <https://tinyurl.com/265g8647>
- (3) 8<sup>th</sup> notified bodies survey on certifications and applications (MDR/IVDR), 17 May 2024 > Dashboard monitoring the availability of devices and IVDs in the EU; <https://tinyurl.com/294a2qcl>
- (4) swissdamed survey result report; <https://tinyurl.com/2225z7b7>
- (5) Swissmedic-Videos «Was ist ein Medizinprodukt?», «Wie kommt ein Medizinprodukt auf den Markt?» und «Was sind die Aufgaben von Swissmedic im Bereich der Medizinprodukte?»; <https://tinyurl.com/2ctnjbj3>

## Anlässe Schweiz

## BGM-Weiterbildungen

Diverse Daten

Praxisbezogenes Wissen für das betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM)

[www.friendlyworkspace.ch](http://www.friendlyworkspace.ch)

Kurzseminar:  
Internes Marketing für QM

4. Oktober 2024, online

Wie sich mit starken Argumenten und überzeugenden Instrumenten das QM-System erfolgreich vermarkten lässt

[www.snv.ch](http://www.snv.ch)

## Update zum Standard ISO 27002

14. Oktober 2024, online

Einführung in die wichtigsten Änderungen des internationalen Standards ISO/IEC 27002

[www.infosec.ch](http://www.infosec.ch)

## Forum ö

23. Oktober 2024, Zürich

Quo vadis, nachhaltige Wirtschaft?

[www.forum-oe.ch](http://www.forum-oe.ch)

## FOREP

7. November 2024, Ecublens

Forum Excellence et Performance: «La qualité intelligente»

[www.forep.ch](http://www.forep.ch)

## ISO 27001/27002 Manager

13. November 2024, Thalwil

Grundlagen und Prozesse der Informationssicherheit nach ISO 27001

[www.infosec.ch](http://www.infosec.ch)

## Qualitätsmanagement SN EN ISO 9001

18. November 2024, Winterthur

Wie den KVP im Unternehmen umsetzen?

[www.snv.ch](http://www.snv.ch)

## Interner Auditor, Interne Auditorin inkl. SNV-Personenzertifikat

20. November 2024, Winterthur

Nutzbringende Durchführung interner Audits für Managementsysteme

[www.snv.ch](http://www.snv.ch)

## Vorabendseminar RisCare

21. November 2024, Olten

Themenbereich Sicherheit – kompakt & praxisnah

[www.neosys.ch](http://www.neosys.ch)

## AI Manager Security &amp; Privacy

02. Dezember 2024, Sursee

Lehrgang zum Manager für Sicherheits- und Rechtsfragen von KI/AI-Systemen und -Services

[www.infosec.ch](http://www.infosec.ch)

## Evaluationskurs

28. Januar 2025, Sursee

Umfassende Grundlagen, damit Sie Evakuationsinstruktionen sinnvoll vorbereiten und durchführen können

[www.infosec.ch](http://www.infosec.ch)

## Anlässe international

## Weiterbildung per Fernstudium

Beginn: jederzeit

Qualitätsbeauftragter TÜV, Qualitätsmanager TÜV, Qualitätsauditor TÜV

[www.fernschule-weber.de](http://www.fernschule-weber.de)

## QM-Ausbildung

Beginn: monatlich

Komplettlehrgänge für Qualitätsmanager

[www.cqa.de](http://www.cqa.de)

## CIS Compliance Summit 2024

Navigieren im Cybersecurity-Meer

10. Oktober 2024, Wien

[www.cis-cert.com](http://www.cis-cert.com)

## TÜV Rheinland: Datenschutzkonferenz

6. November 2024, Köln/hybrid

Praxisforum: Aktuelle Entwicklungen, Best Practices, Datenschutz und KI, Informations- und IT-Sicherheit. Wissen, was zu tun ist!

[akademie.tuv.com](http://akademie.tuv.com)

## SEMICON Europa 2024

12. bis 15. November 2024, München

Die Mikroelektronik-Messe

[www.semicon.europa.org](http://www.semicon.europa.org)

RWTH-Zertifikatskurs  
«Enterprise Data Manager»

Modul I: 12. bis 14. November 2024, Aachen

Modul II: 26. bis 28. November 2024, Aachen

Datenmanagement für den nachhaltigen Geschäftserfolg

[www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)

## Praxisforum Qualität

04. Dezember 2024, Köln

Praxisvorträge und Workshops rund um aktuelle Herausforderungen der Auditierung

[akademie.tuv.com](http://akademie.tuv.com)

Das Magazin für integrierte Managementsysteme

54. Jahrgang  
erscheint 6× jährlich  
Schweiz: ISSN 1422-6634  
Deutschland: ISSN 1862-2623



Offizielles Organ der SAQ  
Swiss Association for Quality  
Ramuzstrasse 15, 3027 Bern  
T +41 31 31 330 99 00, [www.saq.ch](http://www.saq.ch)

## Herausgeber

SAQ/Galledia Fachmedien AG

Druckauflage 3960 Ex.  
Verkaufte Auflage 2665 Ex.  
(notariell beglaubigt)

## Redaktion

Thomas Berner, lic. phil. I (MA)  
Burgauerstrasse 50, 9230 Flawil  
T +41 58 344 97 37  
[thomas.berner@galledia.ch](mailto:thomas.berner@galledia.ch)

## Redaktionelle Mitarbeit

Adelisa Salaji Kalajdzini  
T +41 58 344 97 10  
[adelisa.kalajdzini@galledia.ch](mailto:adelisa.kalajdzini@galledia.ch)

## Produktion

Galledia Print AG, CH-9230 Flawil

printed in  
switzerland

## Verlag

Galledia Fachmedien AG  
Baslerstrasse 60, 8048 Zürich  
T +41 58 344 98 98  
[www.galledia.ch](http://www.galledia.ch)

Verlagsmanager: Stefan Zimmermann

## Werbemarkt

Galledia Fachmedien AG  
Burgauerstrasse 50, 9230 Flawil  
Ornella Assalve, Mediaberatung  
T +41 58 344 97 69  
[ornella.assalve@fachmedien.ch](mailto:ornella.assalve@fachmedien.ch)

## Abonnentenservice

Galledia Fachmedien AG  
Burgauerstrasse 50, 9230 Flawil  
T +41 58 344 95 64  
[abo.mq@galledia.ch](mailto:abo.mq@galledia.ch), [www.galledia.ch](http://www.galledia.ch)

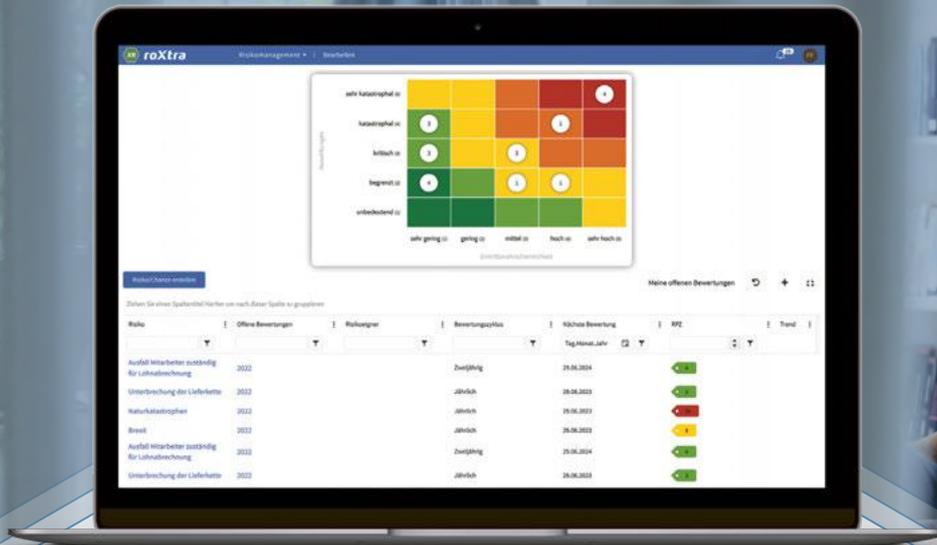
Einzelnummer	CHF	14.30
Jahresabonnement	CHF	77.–
Ausland	CHF	118.–

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

## Weitere Titel der Galledia:

Organisator, m&k, IMMOBILIEN Business, save, Forum Sécurité, intelligent bauen, MOTO.CH, Moto Sport Suisse, carrossier, TIR transNews, Modellflugsport, St. Galler Bauer, Thurgauer Bauer, Schweizer Optiker, traumhaus, Architektur + Technik, die baustellen, Der Bauingenieur

# Die Software für Ihr digitales QM



## XD

Normgerechte Lenkung und Verwaltung von Dokumenten

## XR

Überwachen und analysieren Sie Risiken normkonform

## XA

Vorbereitung und Durchführung von Audits

## XM

Planung und Umsetzung von Maßnahmen

## XP

Ausführung von Prozessen und Formularen

# roXtra

Webinar: Risikomanagement | 21.11.24 | [www.roxtra.com/webinare](http://www.roxtra.com/webinare)

