

vision

Mit ZF-Technik zu **NULL EMISSIONEN**

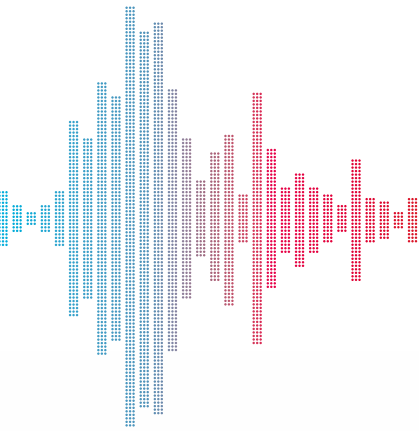
SUSTAINABILITY

So lebt ZF weltweit den Nachhaltigkeitsgedanken

FAHRWERKTECHNIK

Intelligent vernetzt in die Mobilität der Zukunft





SPEAKER'S CORNER



Univ.-Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl ist Leiterin des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI und Inhaberin des Lehrstuhls Innovations- und Technologiemanagement am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Vorteil durch Nachhaltigkeit

IN VIELEN UNTERNEHMEN WIRD BEIM THEMA NACHHALTIGKEIT ZUERST AN ZUSÄTZLICHEN AUFWAND UND MEHRKOSTEN GEDACHT, KAUM ABER AN STRATEGISCHE WETTBEWERBSVORTEILE. DIES IST RISKANT UND ZU KURZ GEDACHT.

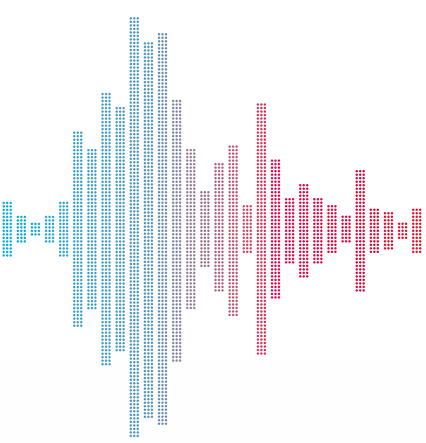
Viele Unternehmen betrachten das Thema Nachhaltigkeit rein aus der ökologischen Perspektive. Ohne Zweifel ist diese wichtig, weil der Wirtschaft eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung nationaler wie internationaler Umwelt- und Klimaziele zukommt. Allerdings wird die soziale wie auch die ökonomische Komponente der Nachhaltigkeit oft vergessen. Wie eng diese drei Dimensionen verknüpft sind, lässt sich gut am Beispiel der Energie- und Ressourceneffizienz aufzeigen: Gehen Unternehmen sparsam mit Energie und Rohstoffen um, kommt das nicht allein der Umwelt zugute, sondern es schafft auch finanzielle Entlastung und Investitionsspielräume und bringt erhebliche gesellschaftliche Auswirkungen mit sich.

Untersuchungsergebnisse des Fraunhofer ISI bestätigen, dass Betriebe, die viel über ihren Energie- und Rohstoffverbrauch wissen, viel häufiger Technologien zur Energierückgewinnung oder für Recycling einsetzen und dadurch Kosten einsparen. Bereits jeder dritte größere Betrieb aus dem verarbeitenden Gewerbe und fast jedes vierte kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bezieht die Energieeffizienz mittlerweile bei künftigen Investitionsentscheidungen – etwa zum Kauf neuer Maschinen und Anlagen – mit ein. Und nicht zuletzt erfreuen sich smarte Energiemanagementsysteme einer zunehmenden Beliebtheit, um Material- und Energieverbräuche genau abzubilden und ganze Produktionsketten – unter Kenntnis der Stoff- und Energieströme – zu optimieren.

Setzen sich Unternehmen gezielt mit Nachhaltigkeit auseinander, bringt ihnen dies auch aus strategischer Sicht Vorteile. Zum Beispiel sind viele produzierende Unternehmen schon heute teilweise von den Entwicklungen auf den internationalen Rohstoffmärkten abhängig. Diese Abhängigkeit könnte sich in Zukunft verstärken und Unternehmen zwingen, deutlich sparsamer als bisher mit Energie und Rohstoffen umzugehen, alternative Lieferanten zu suchen oder Substitutionsmöglichkeiten und Recycling im Betrieb in Betracht zu ziehen.

Tun sie dies schon jetzt in Form eines nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen, können sie sich strategische Wissens- und Wettbewerbsvorteile verschaffen, Strukturen für eine sichere Rohstoffversorgung aufbauen und mithelfen, dass technologisch getriebene Nachfrageimpulse sich weniger stark auf Rohstoffpreise auswirken. Der verantwortungsvolle Umgang mit Rohstoffen wiederum wirkt sich positiv auf soziale Strukturen aus.

Je früher sich Unternehmen also mit dem Thema Nachhaltigkeit befassen und dabei auch die sozialgesellschaftliche Dimension der Nachhaltigkeit berücksichtigen, desto besser sind sie strategisch auf den Wandel zur Green Economy in Bezug auf Gesellschaft, Ökonomie und Ökologie vorbereitet.



SPEAKER'S CORNER



University professor Marion A. Weissenberger-Eibl is head of the Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI) and holder of the Chair for Innovation and Technology Management at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT).

Advantage through sustainability

WHEN IT COMES TO SUSTAINABILITY, MANY COMPANIES FIRST TURN THEIR ATTENTION TO ADDITIONAL EXPENDITURE AND EXTRA COSTS, BUT HARDLY TO STRATEGIC COMPETITIVE ADVANTAGES. THIS IS RISKY AND SHORTSIGHTED.

Many companies only look at sustainability from the ecological perspective. This is important without a doubt, because the economy plays a key role in meeting national and international climate targets.

However, the social and also economic component of sustainability is often forgotten. How closely these three dimensions interlink is well illustrated with the example of energy and resource efficiency: if companies consume raw materials and energy sparingly, this not only benefits the environment, but it relieves the financial burden and creates scope for investment and has major social impacts.

Research results from Fraunhofer ISI confirm that companies that know a lot about their energy and raw material consumption far more often deploy technologies for energy recovery or for recycling and thus save costs. Every third large company in the manufacturing industry and almost every fourth small and medium-sized enterprise (SME) now integrates energy efficiency in decision-making on future investment – such as the purchase of new machines and plants. And not least, smart energy management systems enjoy growing popularity as a means of accurately depicting material and energy consumption and thus optimizing

entire production chains by utilizing knowledge of the material and energy flows involved. If companies deal with sustainability in a purposeful way, this also leads to advantages from a strategic viewpoint. For example, many manufacturing companies today are already dependent to some extent on the developments on the international raw material markets.

This dependency could grow in the future and force companies to handle energy and raw materials far more sparingly than before, to seek alternative suppliers or to consider substitution potential and recycling throughout the company. So if they are already doing this today by using resources sustainably, they can gain knowledge and competitive advantages, establish structures for reliable raw material supply, and they can help to make sure that technology-driven demand stimuli have less impact on raw material prices.

The responsible use of raw materials, in turn, has a positive impact on social structures. So the sooner companies tackle the field of sustainability and also take into consideration the social dimension of sustainability, the better they are prepared for the transformation to green economy in terms of society, economy and ecology.



Powerful. Popular. Prize-Winning.

After its successful application in trucks, the TraXon transmission system now conquers territory in buses – such as the Irizar i8, which has been awarded “Coach of the Year 2018”, during the Busworld exhibition. Featuring the highest transmission efficiency in its class, the ZF product makes a key contribution to more efficient and quieter drivelines.



vision subscription



www.zf.com/vision-readerservice

IF YOU ARE INTERESTED IN THE SUBJECTS IN OUR FIELD AND WOULD LIKE TO READ VISION FREE OF CHARGE MORE OFTEN, THEN SIMPLY SCAN THE QR CODE.

Also use the QR code if you are already sent vision, but no longer wish to receive it.

If you have any enquiries or feedback, please contact:

vision-readerservice@hoca.de

Imprint

Publisher

ZF Friedrichshafen AG, 88038 Friedrichshafen

Head of Internal Communications and Publishing

Susanne Scherbaum

Chief editor

Florian Tausch (V.i.S.d.P.)

Editorial team

Tamara Beck, Svenja Karl, Michael Scheibe, Frank Thoma, Jan Wienrich

Other authors in this issue

Christine Kordt, Andreas Neemann, Stefan Schrahe, Lars Weitbrecht, Martin Westerhoff, Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl, Kathrin Wildemann

Concept, design, and production

Oliver Schrott Kommunikation GmbH,
An den Dominikanern 11-27, 50668 Köln
Layout: Jacqueline Page, Nicole Schmatloch,
Vivian Schmidt, Holger Thomas

Printer

NEEF + STUMME premium printing, Wittingen

Picture credits

Cover 500px/Jozef Polc; 03 ZF /Andreas Pohlmann; 04–05 BMW; 08–09 iStock / istockphoto.com/portfolio/hemul75; 10 ZF; 11 ZF; 12 ZF; 13 ZF, MAN Diesel & Turbo, SkySails; 16–17 Getty Images /Imantsu; 18 ZF /Felix Kästle, ZF; 19 ZF /Albert Kunzer; 20–22 ZF; 23 Fraunhofer ISI; 24–25 StudioSmart / shutterstock.com; 26 ZF, Smaglov / shutterstock.com; 28–31 ZF /Patrick Temme; 32–35 ZF; 36–37 500px / Mihai Iliuta; 38 Rinspeed, ZF; 39 ZF; 40–41 Peppermint / shutterstock.com, Pietus / shutterstock.com, ZF, Microsoft; 42 Lamborghini; 43 ZF; 44 ZF; 45 Range Rover, ZF; 46 Irizar; 47 FCA US LLC., ZF

Reader service

If you are no longer interested in receiving vision, you can withdraw permission for your personal details to be used for promotional purposes at any time by sending a brief message to vision-leserservice@hoca.de or calling us on **+49 40 68879-137**.





ZF Friedrichshafen AG
88038 Friedrichshafen
Deutschland
www.zf.com