

6 Vorwort

von Volker Wissing, Bundesminister
für Digitales und Verkehr

10 4.Zero: Wie Deutschland zum digital-nachhaltigen Vorreiter wird

01

- 30 Die 4.Zero-Transformation:
Eine Aufgabe von nationaler Bedeutung**
- 36 Der gesamte Kapitalmarkt ist gefragt**
Theodor Weimer, Deutsche Börse AG, über Deutschlands Nachholbedarf
- 46 Der Sand muss schnell raus aus dem Getriebe**
Liane Buchholz, Sparkassenverband Westfalen-Lippe, erklärt, welche Finanzhebel nötig sind.
- 55 Die unsichtbare Hand des Marktes wird grün**
Norbert Winkeljohann, Bayer AG, rät Aufsichtsräten, die ESG-Performance mitzubestimmen.
- 66 Die Finanzwirtschaft steht mehr in der Pflicht als andere**
Michael Diederich, HypoVereinsbank, über die Notwendigkeit von »Green Banking«

02

- 78 Chancen und Risiken:
Wie die Digitalisierung zur Nachhaltigkeit beiträgt**
- 86 Wer Bescheid weiß, braucht nicht zu vertrauen**
Bettina Uhlich, Evonik, erklärt, warum die Blockchain eine revolutionäre Technologie ist.
- 94 Wir brauchen »Technology with a Purpose«**
Georg Kell, Arabesque, arbeitet daran, ESG-Ratings mit Künstlicher Intelligenz transparenter zu machen.
- 106 Nachhaltigkeit ist die größte Chance unserer Zeit**
Christian Klein, SAP, ist überzeugt, dass sich die Krisen unserer Zeit mit Technologien lösen lassen.
- 112 Wir haben einen völlig unterentwickelten Kapitalmarkt**
TV-Wirtschaftsjournalistin Anja Kohl erklärt, was bei der Finanzierung der Transformation falsch läuft.

03

- 128 **Im Spannungsfeld der Zerreißproben:
Wie Wandel gelingt**
- 135 **Digitalisierung ist ein Baustoff der Zukunft**
Rolf Buch, Vonovia, erläutert, warum der Immobiliensektor innovativer werden muss, um seine Klimaziele zu erfüllen.
- 148 **Digitale Resilienz ist ein richtig großes Thema geworden**
Stephan Rammler, IZT Berlin, über anfällige Lieferketten, Cyberangriffe und die Automobilindustrie
- 161 **Wir sind keine Gegenpartei, sondern Partner der Gemeinden**
Yolanda Schmidke, DLE Group, erklärt, wie ESG-Kriterien die Entwicklung von Grundstücken beeinflussen.

04

- 172 **Kreisläufe schließen:
Warum man Daten und Rohstoffe wiederverwenden muss**
- 179 **Produktdesigner sollten den gesamten Lebenszyklus im Blick haben**
Roland Harings, Aurubis, erklärt, warum mehr Metalle wieder verwendet werden sollten.
- 191 **Abfälle sind Wertstoffe am falschen Ort**
Thomas Kyriakis, PreZero, verknüpft beim Recycling Digitalisierung und Dekarbonisierung.
- 198 **Ab Stufe drei wissen Firmen nicht mehr, woher ihre Materialien stammen**
Nathan Williams, Minespider, deckt Nachhaltigkeitsrisiken in Lieferketten auf.
- 208 **Unternehmen sollten Data Stewards einstellen**
Stefaan Verhulst, New York University, über die wachsende öffentliche Nachfrage nach firmeneigenen Daten.
- 218 **Nachwort**
- 223 **Anmerkungen**
- 225 **Über die Autoren**
- 229 **Dank**