

WEBINAR-REIHE NACHHALTIGKEIT IN DER UNTERNEHMENSPRAXIS

Webinar 7

Ressourceneffizienz im Innovationsmanagement – Chancen und
Herangehensweisen für nachhaltiges Wirtschaften

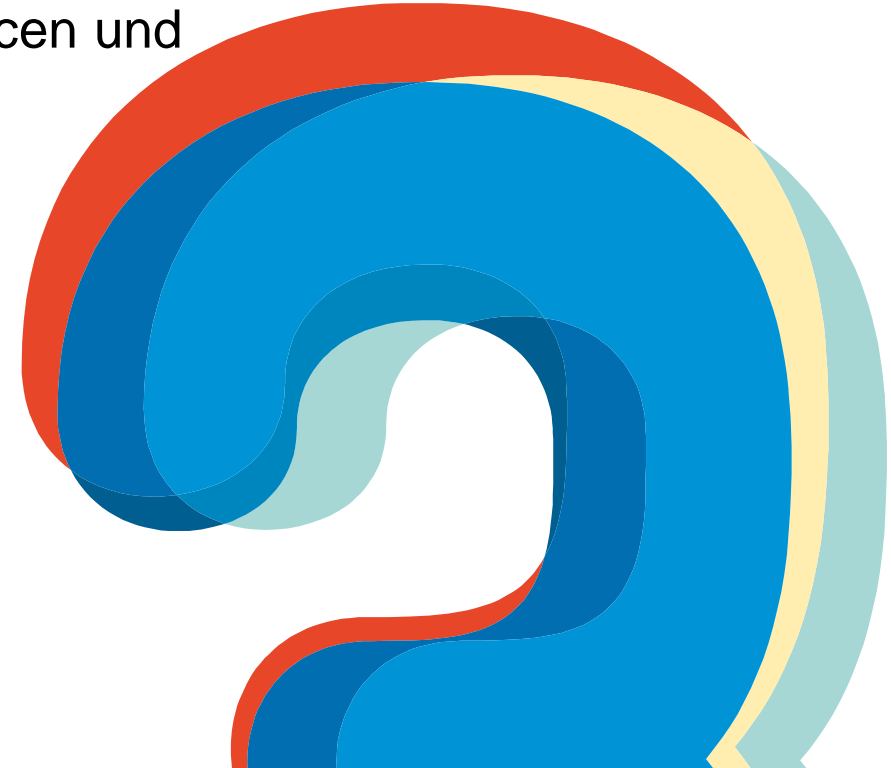
Dr. Martin Reuter, Verband der Chemischen Industrie e.V.

Christine Schneider, Henkel

Dr. Daniela Marrwitz, Clariant

Berthold Welling, Verband der Chemischen Industrie e.V.

Frankfurt, 06.03.2019





Dr. Martin Reuter

Bereich Wissenschaft und
Forschung, VCI

reuter@vci.de
Tel: 069-2556-1584

Christine Schneider

Global Sustainability
Laundry and Home Care
Henkel AG & Co. KGaA
christine.schneider@henkel.com
Tel: 0211 797-39 75

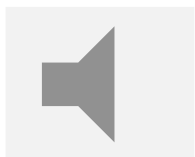
Dr. Daniela Marrwitz

Head of Innovation
Communication & Strategic
Projects, Clariant
daniela.marrwitz@clariant.com
Tel: 069 305-37293

Berthold Welling (RA)

Geschäftsführer – Recht und
Steuern, Nachhaltigkeit, VCI
welling@vci.de
Tel: 030-200599-16

HINWEISE ZUM ABLAUF DES WEBINARS



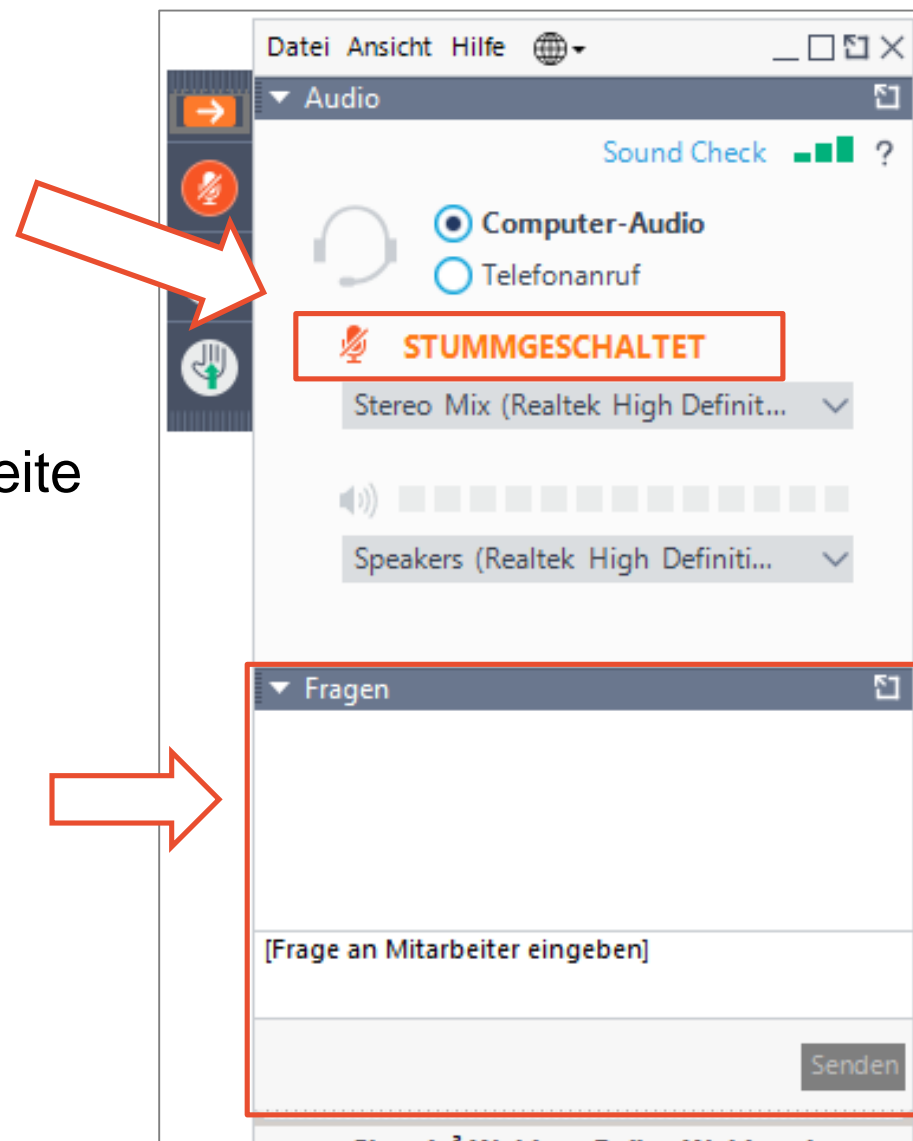
Alle Teilnehmer befinden sich im Zuhörermodus



Mitschnitt sowie Präsentation des Webinars stehen im Anschluss auf der Chemie³-Webseite zum Download bereit



Abschließende Frage & Antwort-Runde: Fragen können Sie während des gesamten Webinars in das Fragenfeld eingeben



SDGs DER UN GELTEN FÜR STAATEN – UNTERNEHMEN LEISTEN BEITRAG

Die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung



SUSTAINABLE DEVELOPMENT **GOALS**

DIE 12 LEITLINIEN ZUR NACHHALTIGKEIT

1. Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie integrieren

2. Wertentwicklung und Investitionen nachhaltig gestalten

3. Wirtschaftliche Stabilität stärken und globale Zusammenarbeit ausbauen

4. Mit Innovationen Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung leisten

5. Nachhaltigkeit in betrieblichen Prozessen umsetzen

6. Gute Arbeit sichern und Sozialpartnerschaft leben

7. Demografischen Wandel gestalten und Fachkräftebedarf sichern

8. Mensch, Umwelt und biologische Vielfalt schützen

9. Ressourceneffizienz und Klimaschutz fördern

10. Als guter Nachbar Engagement und Verantwortung zeigen

11. Transparenz herstellen und Integrität leben

12. Dialog pflegen und Beteiligungsmöglichkeiten fördern



Inhalt

1. Grundlagen Ressourceneffizienz im Innovationsmanagement
2. Ressourceneffizienzbewertung bei Henkel
3. Ressourceneffizienzbewertung bei Clariant
4. Ausblick

LIFE CYCLE MANAGEMENT (LCM) UND INNOVATIONSMANAGEMENT



- ▶ Ökobilanz/LCA (Beispiele Papierhandtücher/Lufttrocknungssystem, PET-/Glasflaschen, LM-Verpackungen)
- ▶ Instrumente zur Ressourceneffizienz-Bewertung im Innovationsmanagement (so früh wie möglich) sowie zur Bewertung & Steuerung eines Produktportfolios
 - ▶ **Instrumente:** Key Performance Indikatoren (KPIs), quantitative / semiquantitative / qualitative Bewertung, Priorisierung/Hot Spot Analyse etc.
 - ▶ **Ergebnisse:** Ressourceneinsparung für das eigene Unternehmen und Kunden, Beförderung des Innovationsprozesses, Nachhaltigkeitseffekte, Dialog und Einbindung von Interessengruppen

Kernkonzepte und Prozess umfassen i.d.R. folgende Schritte:

- 1) Festlegung des Untersuchungsrahmens
- 2) Datenermittlung
- 3) Bewertung
- 4) Kommunikation / Handlung



GEEIGNETE INSTRUMENTE ZUR BEWERTUNG DER RESSOURCENEFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT?

- ▶ Zur Bewertung von Forschung und Innovationsprojekten sind **qualitative und semiquantitative Bewertung** **sehr geeignet** und empfehlenswert
- ▶ **Instrumente** der VCI-Mitgliedsunternehmen weisen in Prozess und Ausführung **hohe Ähnlichkeiten** auf
- ▶ Interne Prüfung bleibt (natürlich) erforderlich: **Nutzen** des (einfachen) Instruments sollte (eindeutig) Aufwand überwiegen
- ▶ **Der VCI empfiehlt** die Nutzung der Werkzeuge zur Ressourceneffizienz-Bewertung für die Konzeption von Forschungsprojekten und zur internen Steuerung des Portfoliomanagements.

Quelle: Workshops des VCI-Arbeitskreises Ressourceneffizienz Indikatoren



STIMMUNGSBILD DES MITTELSTANDS ZUR ANWENDUNG DER RESSOURCENEFFIZIENZ-BEWERTUNG

- ▶ Für KMU / andere Unternehmen anwendbar für Konzeption von Forschungsprojekten und zur internen Steuerung des Portfoliomanagements
- ▶ Initialaufwand notwendig, jedoch langfristig Mehrwert > Aufwand
- ▶ **Mehrwert:** Interne Steuerung / **Allokation von Ressourcen**
 - ▶ **Interne Lernprozesse** / „fachfremder“ Austausch/ Ideengenerierung – Nutzt insgesamt und auch für **Innovationsmanagement & FuE**
 - ▶ Instrument für den Stakeholderdialog: **Kommunikation** und Kooperation **entlang der** Wertschöpfungskette / **Innovationskette** (Kundenanforderungen und Kundenbindungsnutzen, Kommunikation in FuE-Projekten)
 - ▶ Integration von Nachhaltigkeit innerhalb des Unternehmens
 - ▶ Differenzierung am Markt
 - ▶ Hilfreich für das Risikomanagement
- ▶ **Empfohlen aus Erfahrungen der KMU:**
Inkrementeller Einführungsprozess
(schrittweises Lernen von etablierten Systemen)



Quelle: Diskussion des VCI-Leitfadens mit kleinen und mittelständischen Unternehmen

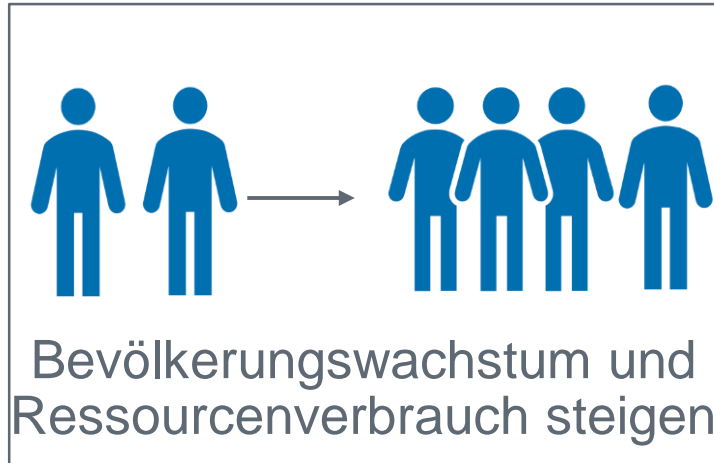
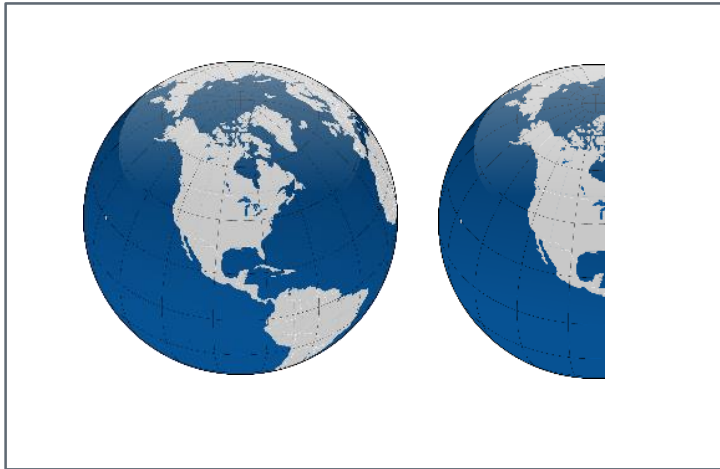
Der Leitfaden „Ansätze aus der Chemieindustrie für mehr Ressourceneffizienz im Innovationsmanagement – Tools für die Chemieindustrie und den Mittelstand“ ...

- ▶ ... zeigt **Spektrum der Möglichkeiten** auf und entwickelt einen **Werkzeugkasten**.
 - ▶ ... will **LCM-Ansätze** für VCI-Mitgliedschaft und Wertschöpfungskette **harmonisieren**.
 - ▶ ... stellt **Kriterienkatalog** (Minimum-Kriterien) **auf**.
 - ▶ ... zeigt **Best-Practice Beispiele & Mehrwert**.
 - ▶ ... führt Aktivitäten der Unternehmen zusammen & vernetzt.
 - ▶ ... richtet sich speziell an **kleine und mittelständische Unternehmen**.
- ▶ **[Download hier](#)**

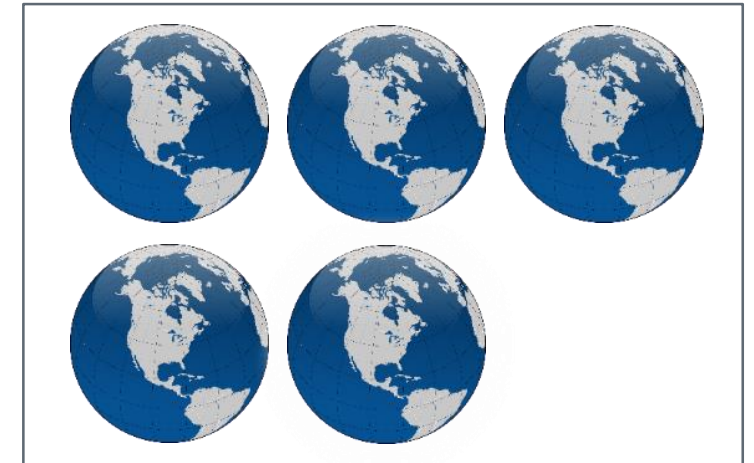


Wie lässt sich Wachstum von Ressourcenverbrauch entkoppeln?

Ressourcen-Konsum der 7 Mrd. Menschen entspricht 1,5 Planeten



9 Mrd. Menschen konsumieren potenziell Ressourcen von fünf Planeten



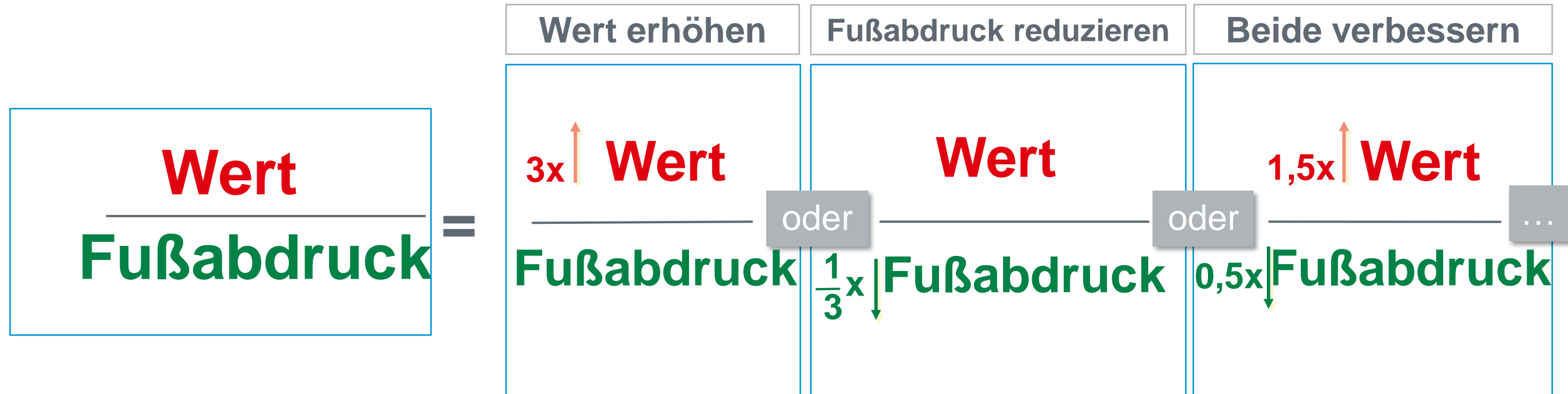
2050

Was müssen wir tun, um im Einklang mit den begrenzten Ressourcen der Erde gut zu leben?



WIE KÖNNEN WIR „FAKTOR 3“ ERREICHEN

Zahlreiche Möglichkeiten, unsere Effizienz zu verbessern



Unser „Faktor 3“ Ziel beschreibt das Verhältnis zwischen dem Wert, den wir schaffen, und dem Fußabdruck unserer Geschäftstätigkeit.



WERT UND FUßABDRUCK ALS KONKRETE HERAUSFORDERUNGEN

Wir konzentrieren unsere Aktivitäten auf sechs Fokusfelder



Sozialer Fortschritt

Leistung

Gesundheit & Sicherheit

Energie & Klima

Materialien & Abfall

Wasser & Abwasser

This section displays six focus areas arranged in a 2x3 grid. Each area consists of a photograph, a text label, and a red icon. The top row includes 'Sozialer Fortschritt' (social progress) with an icon of people climbing stairs, 'Leistung' (performance) with a bar chart icon, and 'Gesundheit & Sicherheit' (health and safety) with an icon of hands holding people. The bottom row includes 'Energie & Klima' (energy and climate) with a wind turbine icon, 'Materialien & Abfall' (materials and waste) with a recycling icon, and 'Wasser & Abwasser' (water and wastewater) with a water tap icon.

Unsere sechs Fokusfelder spiegeln die für uns wesentlichen Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung wider.



RESSOURCENEFFIZIENTE PRODUKTIONSPROZESSE

75 Prozent effizienter bis 2020

In unseren 188 Produktionsstätten weltweit wollen wir das Verhältnis zwischen geschaffenem Wert und verursachtem Fußabdruck verbessern.

**FAKTOR
3**

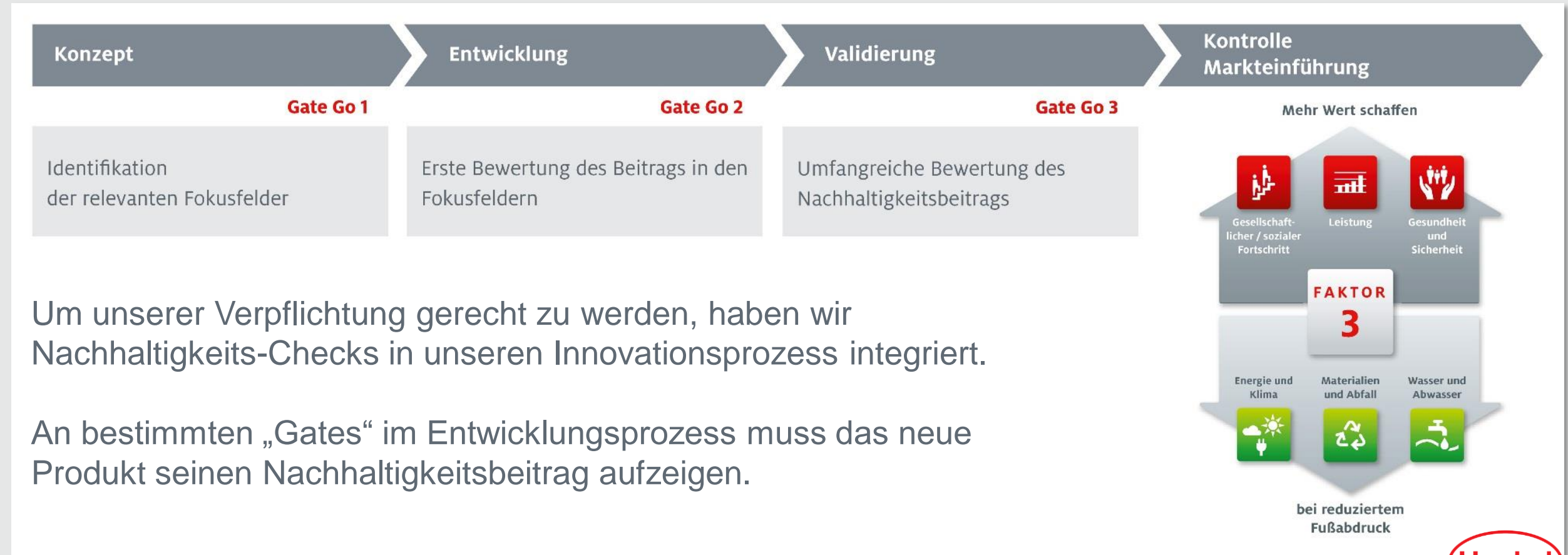
Ziele 2020

	Sicherer pro eine Million Arbeitsstunden	+40%
	Weniger Energieverbrauch	-30%
	Weniger Abfallaufkommen	-30%
	Weniger Wasser	-30%
	Effizienz gesamt	+75%

Henkel

NACHHALTIGKEIT IM HENKEL- INNOVATIONSPROZESS

Jedes neue Produkt wird in Bezug auf seinen Beitrag bewertet



Nachhaltigkeitsbeiträge messen und bewerten



Henkel-Fokusfelder

Bewertung entlang der gesamten Wertschöpfungskette

	Wert	Rohstoffe	Produktion	Logistik	Einzelhandel	Anwendung	Entsorgung
	Leistung					z.B. bessere Produktleistung	
	Gesundheit und Sicherheit						
	Gesellschaftlicher / sozialer Fortschritt					z.B. leichtere Anwendung	
	Materialien und Abfall	z.B. weniger Rohstoffe			z.B. weniger Umverpackung		z.B. weniger Kunststoff
	Energie und Klima			z.B. weniger Emissionen		z.B. geringere Dosierung	
	Wasser und Abwasser					z.B. weniger Wasserbedarf	
	Fußabdruck						

Hotspot = Feld mit der größten Nachhaltigkeitsrelevanz. Hier ist es besonders wichtig, Veränderungen zu bewerten.

Mit dem Henkel Sustainability#Master® evaluieren wir die Nachhaltigkeitsbeiträge unserer Produkte.



Nachhaltigkeitsbeiträge messen und bewerten

Henkel-Sustainability#Master® – neue Generation Persil im Vergleich mit Persil Universal-Flüssigwaschmittel

Wert	Rohstoffe	Produktion	Logistik	Einzelhandel	Anwendung	Entsorgung
Leistung			Effiziente Beladung	Effiziente Beladung	Verbesserte Fettlösekraft	
Gesundheit und Sicherheit						
Gesellschaftlicher / sozialer Fortschritt				E-Commerce-zertifiziert		
Materialien und Abfall	Gezielte Rohstoffauswahl			Weniger Umverpackung	Leichtere Entleerung	Weniger Plastikverpackung
Energie und Klima		Weniger Energie	Optimierter Transport		Niedrigtemperatur, dadurch CO ₂ -Ersparnis	Recyclbare Plastikverpackung
Wasser und Abwasser	Wasserverbrauch	Wasserverbrauch				

Fußabdruck

Hotspot mit signifikanter Verbesserung



FLÜSSIGWASCHMITTEL – BEITRÄGE ZUR RESSOURCENEFFIZIENZ

-3,5 Mio kg
PLASTIK / JAHR



VERPACKUNGSZIEL: Intelligentes
Verpackungsdesign für weniger
Materialeinsatz

-120 Mio Liter
WASSER / Jahr



FAKTOR 3 Ziel bis 2030:
Wasser & Abwasser Reduktion

- 4,2 Mio kg CO₂
TRANSPORT / JAHR



Auf dem Weg zu
Klimapositiven Beiträgen

-50,000
GELBE TONNEN / JAHR



FAKTOR 3 Ziel bis 2030 :
Abfallreduktion

-724 Mio kg CO₂
ANWENDUNG / JAHR



CO₂ Ziel: Kunden/Verbrauchen bis 2020
helfen, 50 Millionen Tonnen CO₂ einzusparen

Unsere Vision: Auf dem Weg zu klimapositiven Beiträgen

Vision

Auf dem Weg zu
klimapositiven
Beiträgen

Aktivitäten



Bis 2030: Senkung des CO₂-Fußabdrucks unserer Produktion um 75%



Verbesserung der Energieeffizienz und bis 2030 Energie ausschließlich aus erneuerbaren Quellen



Unseren Kunden und Verbrauchern bis 2020 helfen, 50 Millionen Tonnen CO₂ einzusparen



CO₂-Reduktion bei Rohstoffen durch Verbesserungen entlang der Lieferketten von Lieferanten & Vertragspartnern

NACHHALTIGKEIT ALS SCHLÜSSEL FÜR WACHSTUM

Für Clariant bedeutet nachhaltiges wirtschaften die langfristige Wertgenerierung für alle Interessensgruppen – in ökonomischen, ökologischen und sozialen Bereichen

Einfluss auf den Unternehmenserfolg

- ▶ Nachhaltigkeit steuert Innovation hin zu neuen Produkten und Lösungen von gesellschaftlichen und Umweltherausforderungen,
- ▶ führt zu operativen Verbesserungen,
- ▶ unterstützt die Entwicklung und motiviert Mitarbeitern,
- ▶ reduziert Risiken,
- ▶ fördert Partnerschaften in der gesamten Wertschöpfungskette und
- ▶ stärkt die Marke und fördert Wachstum



Steigerung der Vorteile / Wert (Handabdruck)



Reduzierung der ökol. Wirkung (Fußabdruck)

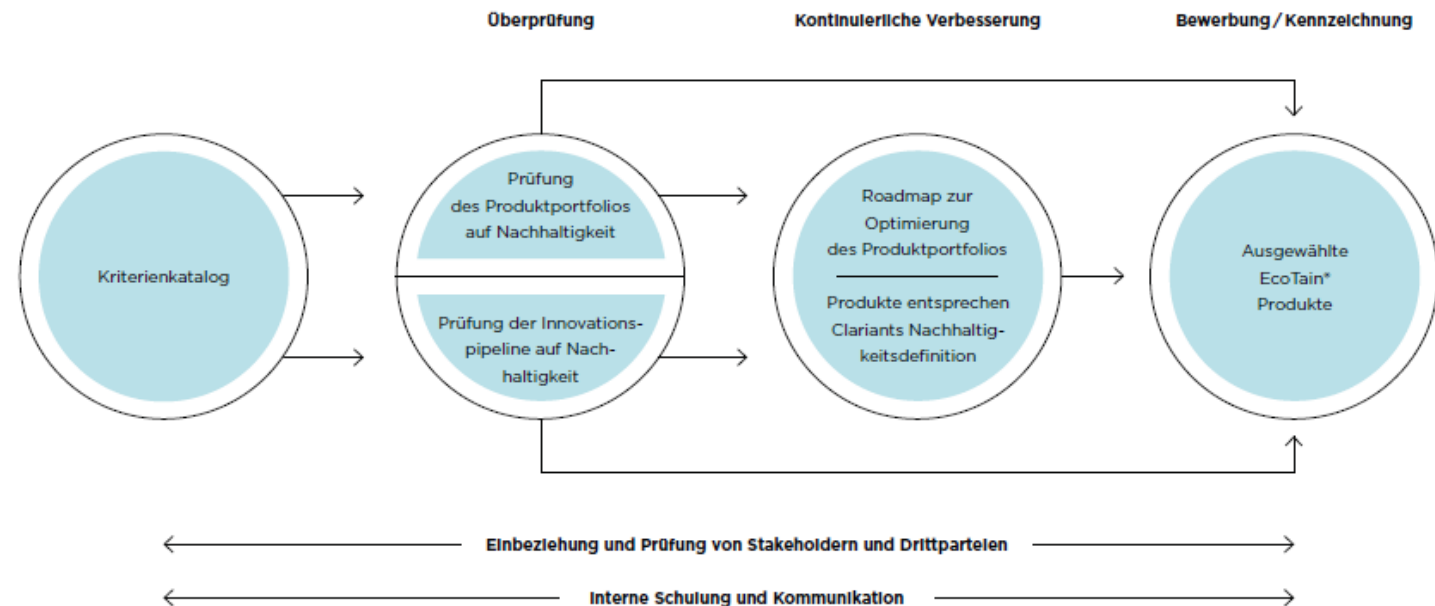
PORTFOLIO VALUE PROGRAM (PVP & PVP^{R&D}) UND ECOTAIN[®]

Das Portfolio Value Program implementiert Instrumente und Prozesse um das **Produkt- und Innovationsportfolio im Bezug auf Nachhaltigkeit zu analysieren und zu steuern.**

Schlüsselemente des PVP:

- ▶ Kontinuierliche Verbesserung des gesamten Produktportfolios
- ▶ Identifizierung von herausragenden EcoTain[®] Lösungen und Produkten - belegbar und nachvollziehbar
- ▶ Ganzheitlicher Ansatz, der den gesamten Produktlebenszyklus betrachtet
- ▶ Entwickelt in Zusammenarbeit mit internen und externen Stakeholdern
- ▶ Extern verifiziert

Das PVP-System ermöglicht kontinuierliche Verbesserung durch Transparenz und gezielte Steuerung



36 Kriterien

aus den drei Bereichen der Nachhaltigkeitsdimension



Planet – 26 Kriterien:

- ▶ Rohstoffe und nachhaltige Beschaffung
- ▶ Ressourceneffizienz und Umweltschutz



Mensch – 6 Kriterien:

- ▶ Sicherer Gebrauch, Transparenz und Information
- ▶ Adressierung von Megatrends und gesellschaftlichen Bedürfnissen



Performance – 4 Kriterien:

- ▶ Integriertes nachhaltiges Geschäft
- ▶ Performancevorteile

Zweiseitige Bewertung mit Ampelsystem

- ▶ Absolute Risiken oder Mehrwert
- ▶ Vergleich mit dem Wettbewerb
- ▶ Ampelsystem für schnelle Bewertung von Ergebnissen und Hot Spots

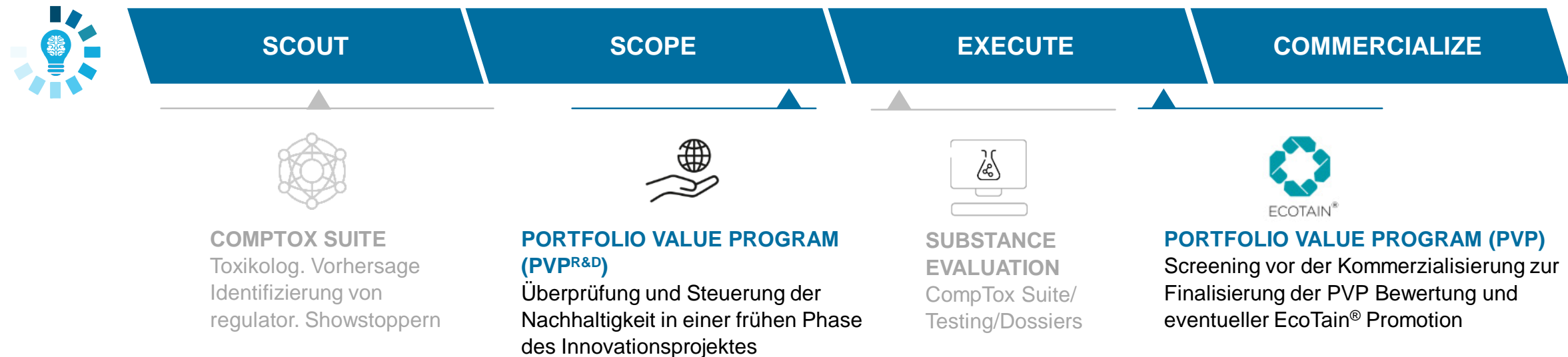
Performance der Produktgruppe (relativ zu Marktstandards)	Nachhaltigkeitsrisiken und -vorteile der Produktgruppe (in Relation zur absoluten Herkunft des Problems)
Best-in-class Performer	Nachhaltigkeitsbenefit
Höher als Marktstandard / Durchschnitt	Neutral
Durchschnitt	Mittleres / potentielles Risiko
Niedriger als Marktstandard / Durchschnitt	Hohes Risiko
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Unzureichende Datenlage für Assessment	Unzureichende Datenlage für Assessment

Eingliederung der Produkte in 3 Kategorien

- 1) **Roadmap:** Produktgruppen, bei denen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit Änderungsbedarf besteht
- 2) **Sustainable:** Produktgruppen, die Clariants Nachhaltigkeitskriterien erfüllen
- 3) **EcoTain:** Produkte und Lösungen mit herausragendem Nachhaltigkeitsprofil



INTEGRATION DES PVP SCREENINGS IN DEN INNOVATIONSPROZESS



Screening Organisation

- ▶ Multidisziplinäre Teams unter Leitung des geschulten Verantwortlichen aus BU- oder R&D
- ▶ Datenermittlung: Überwiegend internes Expertenwissen, qualitative Bewertung
- ▶ Qualitätsprüfung durch Dokumentation (Kommentare & Belege) und Prüfung
- ▶ IT Plattform MyPVP

High Performance Haarpflege Inhaltsstoff basierend auf 100% erneuerbaren Rohstoffen

CRITERIA	PERFORMANCE AGAINST MARKET BENCHMARK	SUSTAINABILITY RISKS & BENEFITS
Effizienter Materialeinsatz in der Anwendung	● Weniger Material bei gleicher Leistung wie die Vergleichsprodukte	● Weniger Material bei gleicher Leistung
Einsatz erneuerbarer Rohstoffe	● Vergleichsprodukte nutzen weniger erneuerbare Rohstoffe	● 100% erneuerbare Rohstoffe
Einsatz erneuerbarer Rohstoffe die als Nahrungsmittel genutzt werden	● Gleiche Rohstoffbasis wie Vergleichsprodukt	● Palm, Castor und Kokosnuss basiertes Material (erstes RSPO Mass Balance zertifiziert)
GHS Kennzeichnung des Produktionsabfalls	● Vergleichsprodukte mit Klassifizierung, aber nur geringe Menge	● Keine Klassifizierung und nur kleine Abfallmenge
Wassergefährdung	● Vergleichsprodukte stark wassergefährdend	● Keine Kennzeichnung, gefährliche Stoffe können ersetzt werden
Zusätzliche Leistungsmerkmale und Vorteile für den Kunden	● Vergleichsprodukte bieten keine zusätzlichen Vorteile	● Anwendbar für Wasser und ölbasierte, sowie Silikon freie Formulierungen
Externe Nachhaltigkeitszertifizierung	● Vergleichsprodukte haben keine Zertifizierung	● Cosmos zertifiziert



ECOTAIN®



CLARIANT

**Welche Fragen oder Anmerkungen haben Sie?
Bitte nutzen Sie das Fragenfeld in der Menüleiste von GoTo-Webinar.**



Dr. Martin Reuter
VCI



Christine Schneider
Henkel



Dr. Daniela Marrwitz
Clariant



Berthold Welling
VCI

Nachbereitung:

- ▶ Bitte beteiligen Sie sich an unserer **Umfrage** für die Weiterentwicklung der Webinar-Reihe. Dankeschön!
- ▶ Ein **Mitschnitt** des Webinars und die Präsentation werden auf der Chemie³-Internetseite bereitgestellt.
- ▶ Gerne stehen wir für weitere **Fragen und Hinweise** zum heutigen Thema zur Verfügung.
Kontakt: Anne Dorweiler, Tel. 069 2556-1503, dorweiler@vci.de

Unser nächstes Webinar:

- ▶ **8. Mai 2019, 11:00-12:00 Uhr**
Webinar zur Sozialpartnerschaft



CHEMIE³

DIE NACHHALTIGKEITSINITIATIVE
DER DEUTSCHEN CHEMIE

Eine Initiative von:



- ▶ Seite 4: United Nations
- ▶ Seite 7: PIRO4D / pixabay.com
- ▶ Seite 8: qimono / pixabay.com; www_darkworkx_de / pixabay.com; Pexels / pixabay.com
- ▶ Seite 15: Sozialer Fortschritt © Henkel; Leistung © Henkel; Gesundheit © Henkel; Energie & Klima: meineresterampe / pixabay.com; Materialien & Abfall © Henkel; Wasser & Abwasser: MartinStr / pixabay.com
- ▶ Seite 16: © Henkel
- ▶ Seite 19-21: © Henkel
- ▶ Seite 22-26: © Clariant
- ▶ Seite 27: 3D_Maennchen / pixabay.com
- ▶ Seite 28: Lars_Nissen_Photoart / pixabay.com