



Impulsvortrag „Steigerung der Ressourceneffizienz in Unternehmen“

Straubing, 24. November 2022

Dr. Philipp Sprau und Ricarda Wenisch

The logo for REZZ (Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern) features the letters 'REZZ' in a bold, blue, sans-serif font. To the right of the letters is a stylized graphic consisting of three horizontal lines and three diagonal lines forming a grid-like pattern.

REZZ

Ressourceneffizienz-
Zentrum Bayern

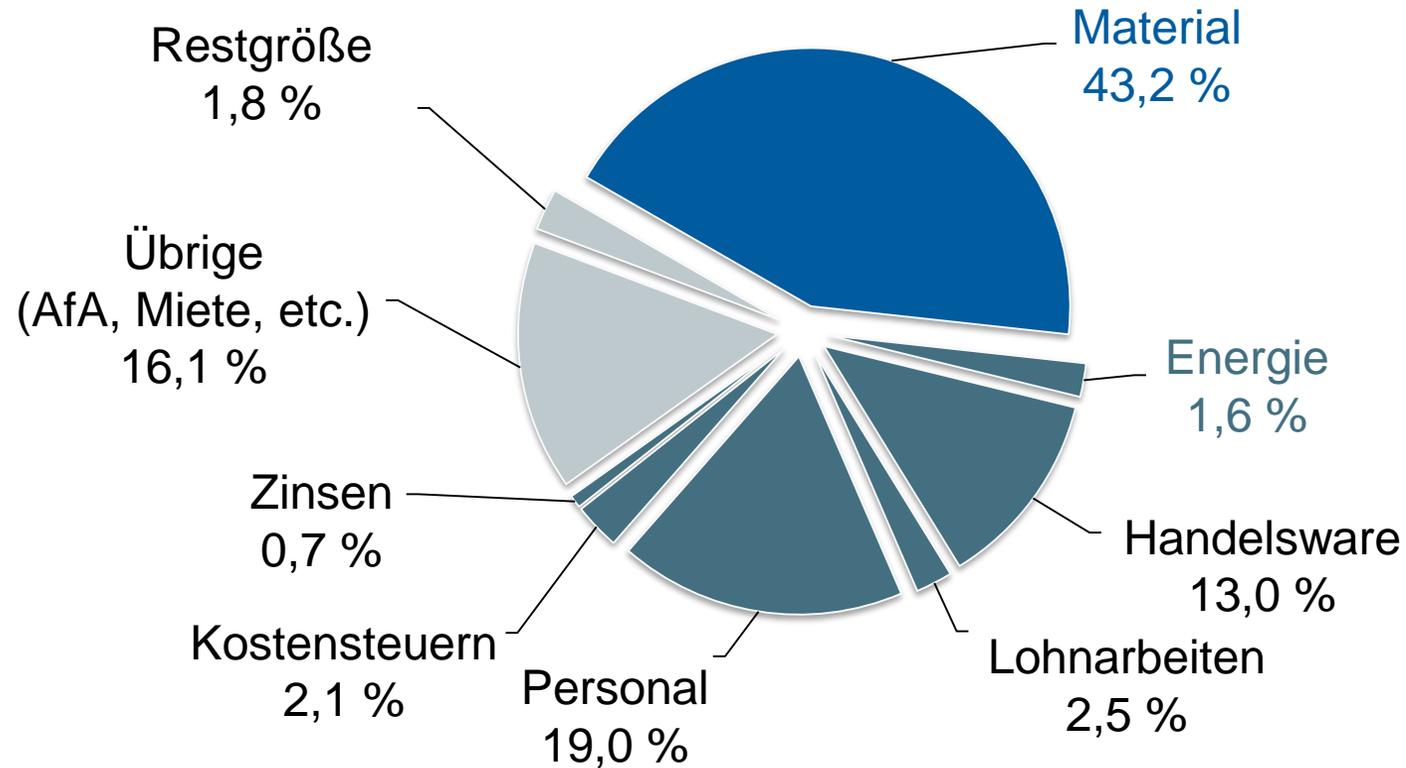
Agenda



- Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ)
- Förderangebote
- Verpackungen

Kostenstruktur im verarbeitenden Gewerbe

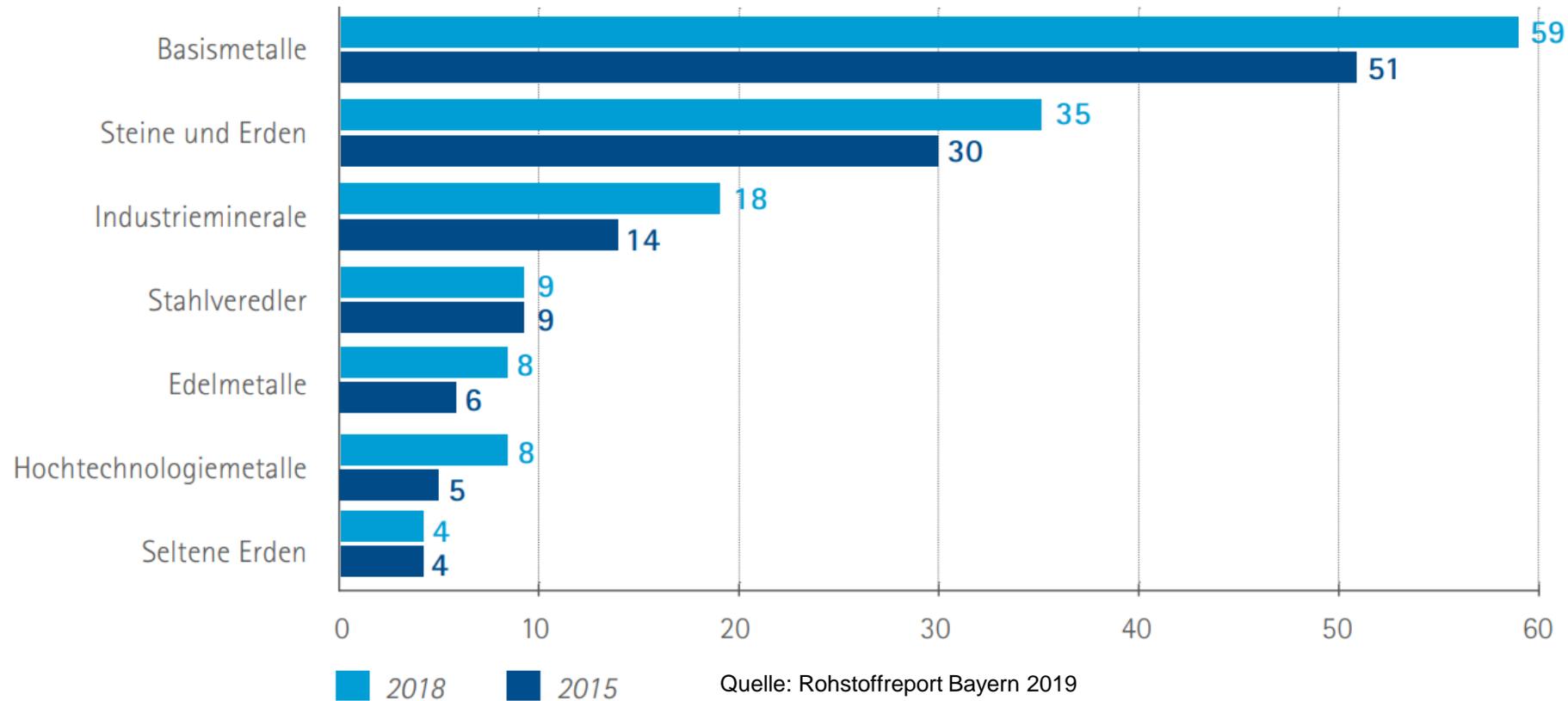
Kostenanteil von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes am
Bruttoproduktionswert 2018



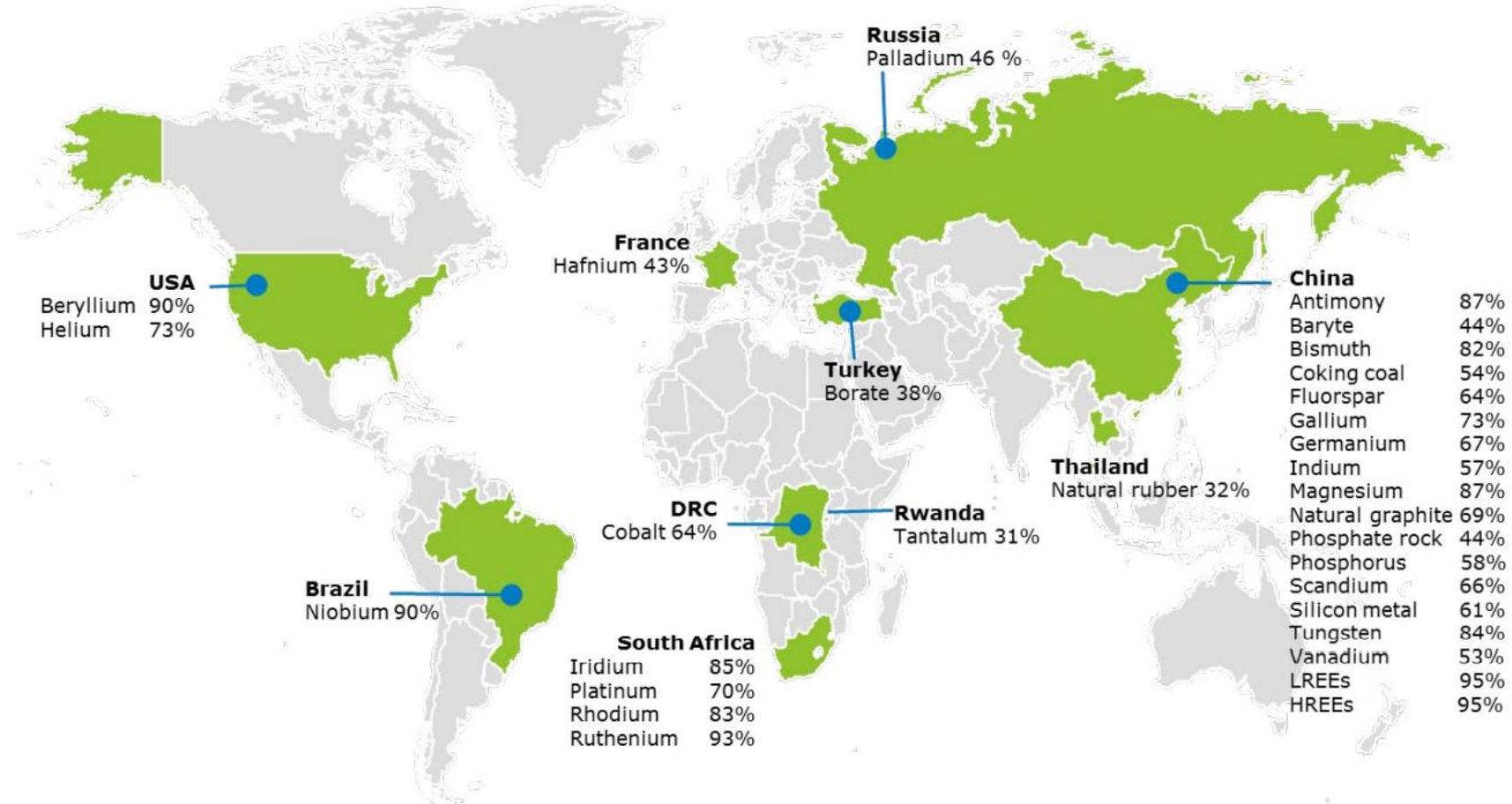
Quelle: © Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020



Rohstoffverwendung in der bayerischen Wirtschaft [in Prozent, Umfrage]



Anteil der Länder, die den größten Anteil primärer kritischer Rohstoffe an die EU liefern, Durchschnitt von 2010-2014



Quelle: European Commission, Report on Critical Raw Materials in the Circular Economy, 2018



Derzeitige Recyclingrate zur Deckung des EU Bedarfs

End-of-life recycling input rate (EOL-RIR) [%]

H																	He				
Li	Be															B*	C	N	O	F*	Ne
Na	Mg															Al	Si	P*	S	Cl	Ar
K*	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
Cs	Ba	La-Lu ¹	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn				
Fr	Ra	Ac-Lr ²	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo				



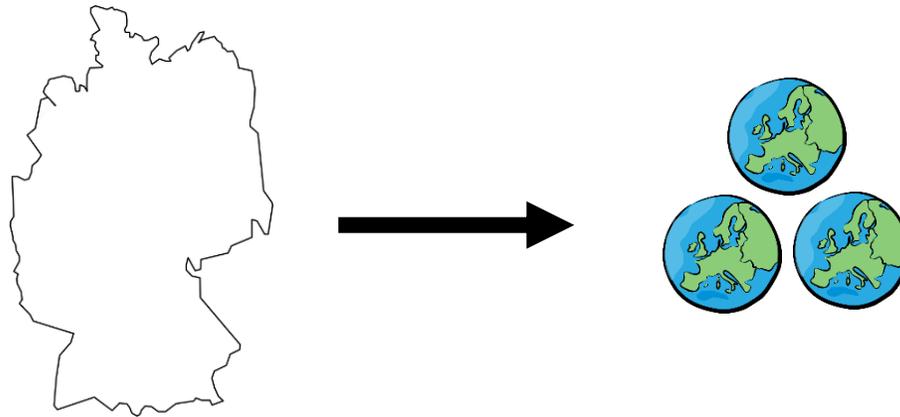
¹ Group of Lanthanide	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
² Group of Actinide	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

Aggregates	Bentonite	Coaking Coal	Diatomite	Feldspar	Gypsum	Kaolin Clay	Limestone	Magnesite	Natural Cork	Natural Graphite	Natural Rubber	Natural Teak Wood	Perlite	Sapele wood	Silica Sand	Talc
7%	50%	0%	0%	10%	1%	0%	58%	2%	8%	3%	1%	0%	42%	15%	0%	5%

* F = Fluorspar; P = Phosphate rock; K = Potash, Si = Silicon metal, B=Borates.

Quelle: European Commission, Report on Critical Raw Materials in the Circular Economy, 2018

Warum Ressourceneffizienz?



Deutschland:
04. Mai 2022

Weltweit:
28. Juli 2022

Quelle: www.overshootday.org
www.wwf.de/earth-overshoot-day

Der effiziente Einsatz von Ressourcen verbindet Ökonomie und Ökologie:



senkt **Kosten** in den
Unternehmen!



steigert
Wettbewerbsfähigkeit!



verringert
Importabhängigkeit!



Beitrag zum Klima-
und Umweltschutz!

Bayerischer Weg zu einem effizienten Ressourceneinsatz

- Unterstützung der **bayerischen Wirtschaft** durch:
 - Zielgenaue Förderung bayerischer Betriebe durch **Förderprogramme des Freistaats Bayerns**
 - Das **Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern** als zentrale Anlaufstelle zur Information und Vernetzung bayerischer Unternehmen
- **Forschungsförderung**
 - Weiterführen der erfolgreichen **Projektverbundreihe ForCYCLE**
 - Bedarfsgerechte Forschungsförderung
- **Themenspezifische Sensibilisierung**
 - Stärkung des Ansatzes **zur Integrierten Produktpolitik**
 - Steigerung der Akzeptanz von **Recycling-Baustoffen**
 - Steigerung der Ressourceneffizienz durch verstärkte Nutzung **digitaler Technologien**



Das Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern



Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ)

Gegründet **2016** und **seit Juli 2022 sind am REZ 9 Projektmitarbeiterinnen** in Augsburg, München und Nürnberg tätig.

Die 9 IHKs in Bayern als **Kooperationspartner**

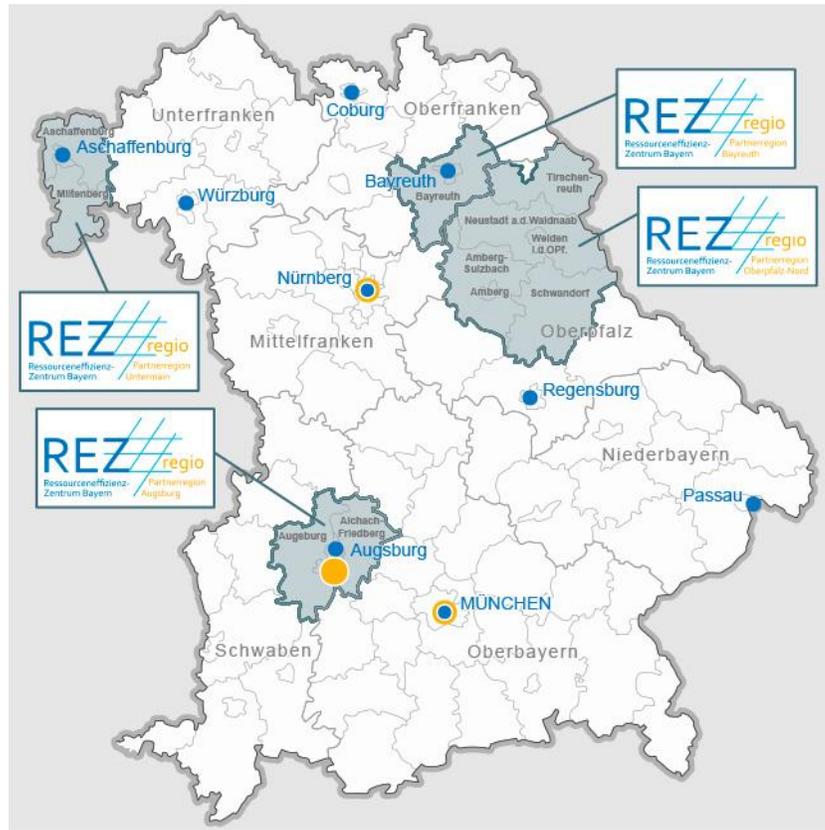
Das REZ ist ein Projekt des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und wird durch das Bayerische Landesamt für Umwelt in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Industrie- und Handelskammertag umgesetzt.

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Industrie- und Handelskammern
in Bayern

Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern - Regionalpartner



- Standort IHK
- Standort IHK und REZ
- Dienststelle LFU/
Hauptsitz REZ
- Regionalpartnergebiet
mit beteiligten Kreis-
verwaltungsbehörden
- Staats-/Landes-
grenze
- Regierungs-
bezirksgrenze
- Landkreisgrenze
bzw. Grenze
kreisfreie Stadt



Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ)



Forschung und Wissenstransfer



Übergang von der Forschung in die Praxis

Projektverbund ForCYCLE Technikum

Wissenschaftliche Fachstudien (z.B. LCA-Begleitstudie)

Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft

Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit



Digitale Aufbereitung und Streuung der REZ-Inhalte
(Homepage, REZ-Infomail, Beiträge des REZ in den Newslettern der bayerischen IHKs und des IZU, Social Media)

Organisation und Durchführung von **Veranstaltungen**
als Informations- und Austauschplattform (z.B. Web-Seminare, Fachtagungen, Qualifizierungskurse mit VDI ZRE)

Wanderausstellung „Ressourceneffizienz –
Weniger ist mehr!“

Filme (z.B. Integrierte Produktpolitik,
Ressourceneffizient Wirtschaften mit der Digitalisierung)

Wanderausstellung Ressourceneffizienz – Weniger ist mehr!



Quelle: IHK Nürnberg



- Ökologische Produktentwicklung
- Ressourceneffizienter Produktionsprozess
- Potenziale im Umfeld der Produktion

Beratung und Fachinformation



Forschung und
Wissenstransfer



Öffentlichkeitsarbeit,
Veranstaltungen



Grundsätze und
Netzwerken



Beratung und
Fachinformation



RE PLAN
Planspiele zur Aufdeckung von betrieblichen
Energie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen



Fachstudien (z.B. „Einfach.Effizient!
Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz“, „Effizienz
zahlt sich aus – Zahlen, Daten, Fakten“)

Gezielte individuelle **Beratung** von bayerischen
Unternehmen

- **Initialgespräche** (mit REZ und BIHKs)
- **REZ-Beratungskampagne**
- Digitaler **Readiness-Check**
zur Material- und Rohstoffeffizienz
- **RE-Planspiel**: Materialflusskostenrechnung
- **Energie- und Ressourcenscouts**
IHK Schwaben

Praxisbeispiele

Studie „Effizienz zahlt sich aus – Zahlen, Daten, Fakten“



1.

Maß nehmen



Stand und Entwicklung der
Ressourceneffizienz in Bayern

2.

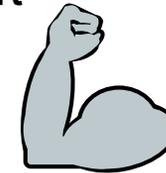
Potenziale aufdecken



Schlüsselrohstoffe für die
bayerische Wirtschaft

3.

Chancen ergreifen



Bayerische Leitbranchen und
Praxisbeispiele

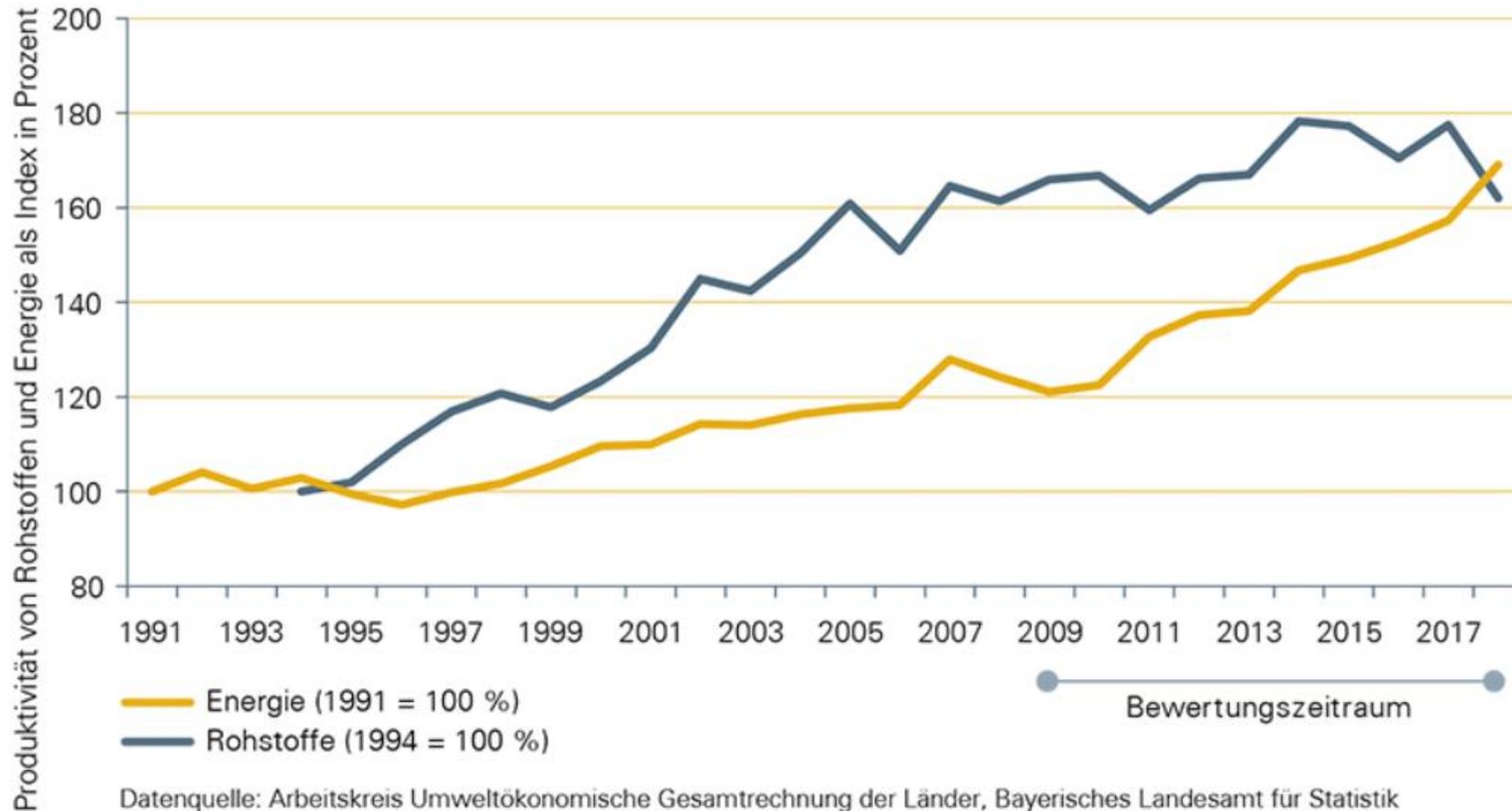
▼ Download:

[www.umweltpakt.bayern.de/
rez/studien/index.htm](http://www.umweltpakt.bayern.de/rez/studien/index.htm)

1. Maß nehmen



Aktueller Trend Rohstoffproduktivität in Bayern



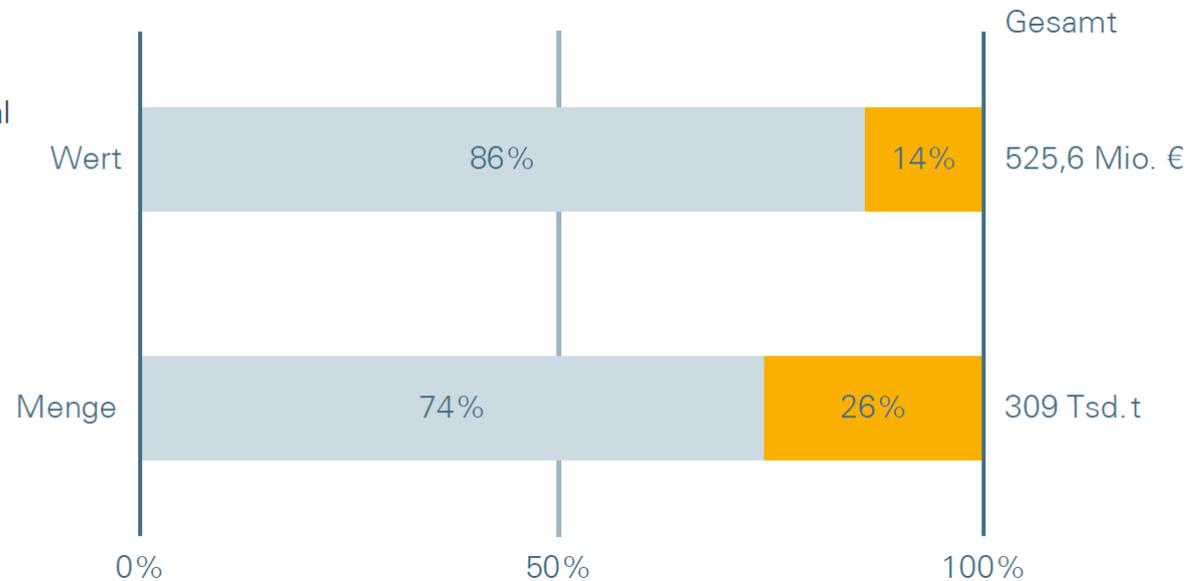
2. Potenziale aufdecken

Rohstoffanalyse – Beispiel Aluminium

Element	Rohstoffversorgung			Umweltaufwand		Nachfrage	Rohstoffpreis		Anwendungsbereiche/Produktbeispiele
	Rohstoff-Risiko	Recycling	Substituierbarkeit	Kumulierter Rohstoffaufwand (t/t)	Kumulierter Energieaufwand (GJ/t)	Ø Importnachfrage Bayerns (in Tsd. €) (2008–17)	Preisentwicklung in % (1990–2015)	Volatilität (1990–2015) jährlich	
Aluminium	● Mittel	● Etabliert	● Gut	● 10	● 141	● 405.607	● 19%	● 17%	Kraftfahr- und Flugzeugbau, Maschinenbau, Elektrotechnik

Importnachfrage 2017

- Primärrohstoffe & Rohmaterial
- Sekundärrohstoffe (Abfälle und Schrotte)



Importnachfrage 2017 in Bayern nach Aluminium in Mio. € und Tsd. t

Quelle: Außenhandelsstatistik des statistischen Bundesamtes

2. Potenziale aufdecken



Rohstoffanalyse – Beispiel Aluminium

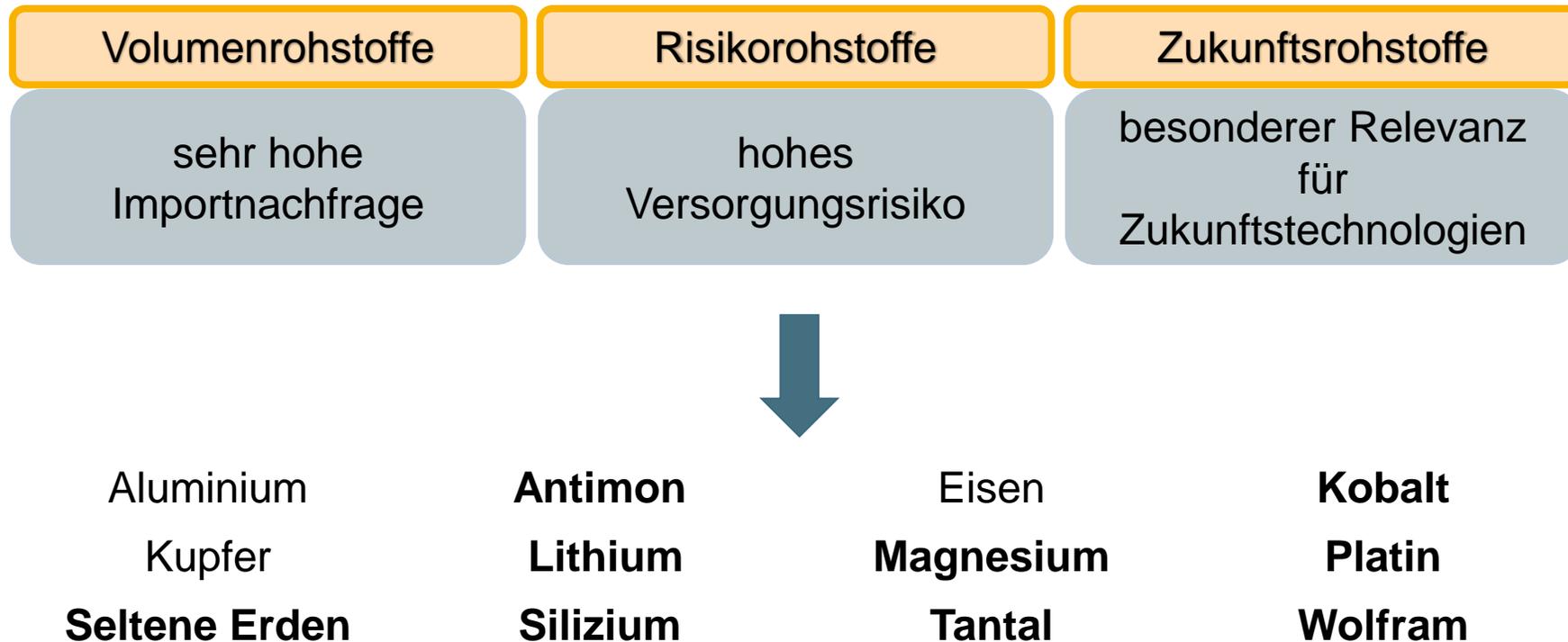
Element	Rohstoffversorgung			Umweltaufwand		Nachfrage	Rohstoffpreis		Anwendungsbereiche/Produktbeispiele
	Rohstoff-Risiko	Recycling	Substituierbarkeit	Kumulierter Rohstoffaufwand (t/t)	Kumulierter Energieaufwand (GJ/t)	Ø Importnachfrage Bayerns (in tsd. €) (2008–17)	Preisentwicklung in % (1990–2015)	Volatilität (1990–2015) jährlich	
Aluminium	● Mittel	● Etabliert	● Gut	● 10	● 141	● 405.607	● 19 %	● 17 %	Kraftfahr- und Flugzeugbau, Maschinenbau, Elektrotechnik

- **Umweltauswirkungen:** **hoher** hochgerechneter kumulierter **Energieaufwand** (141 Gigajoule je Tonne)
- **Recyclingquote:** **12 % End-of-Life Recycling-Input-Quote**
- **Substituierbarkeit:** gut durch **Titan, Magnesium oder Stahl** im **Fahrzeugbau** und **Glas oder Papier in Verpackungen**
- **Rohstoffrisiko:** bei jetzigen Produktionsmengen **mittel**, Bauxitreserven noch für über **100 Jahre**
- **Förder- bzw. Produktionsländer** (Bauxit): **Australien (30,2 %), China (24,9 %) und Brasilien (13,6 %)**

2. Potenziale aufdecken

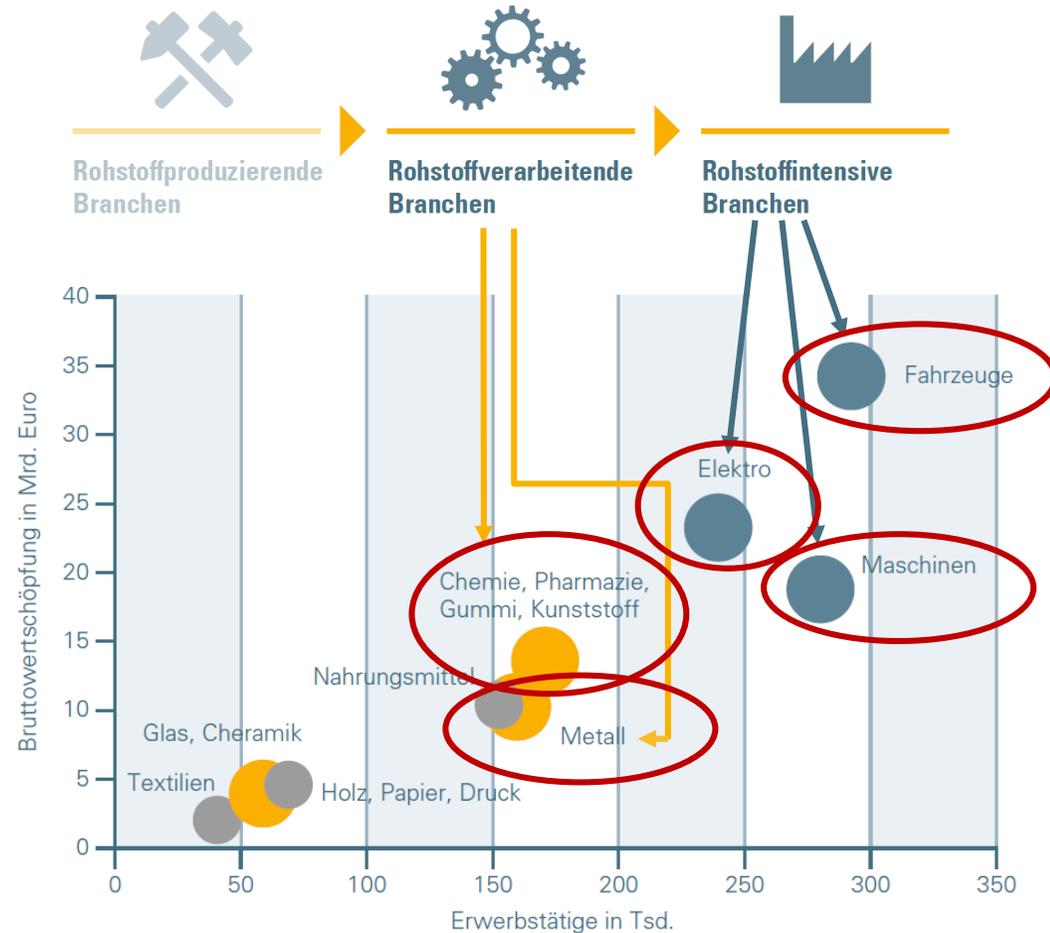


Schlüsselrohstoffe der Bayerischen Industrie



3. Chancen ergreifen

Bayerische Leitbranchen und Praxisbeispiele



Rohstoffnähe der bayerischen Branchen, geordnet nach Anzahl der Erwerbstätigen bzw. Bruttowertschöpfung im Jahr 2016

Quelle: Prognos Economic Outlook und Berechnung auf Basis der I-O Tabelle des Statistischen Bundesamtes

4. Key Findings

1

Rohstoffverbrauch stabil, trotz
Wirtschaftswachstum

2

Herausforderungen beim **Recycling** und
Akzeptanz von **Sekundärrohstoffen**

3

Identifizierung von 12 Schlüsselrohstoffen
für bayerische Industrie

Praxisbeispiele



- **Alois Müller GmbH** - Aufbereitung von Rückläufern für einen nachhaltigen Anlagenbau
- **BMK** - Reparieren statt Entsorgen. Ressourcenschonung durch Reparatur von elektronischen Baugruppen.
- **STABILO** - Qualitätsanspruch erfüllt. Recyclinganteil erhöht.
- **MULTIVAC** - Geschickt verpackt. Viel gespart.

Unternehmensbeispiel MULTIVAC Sepp Hagenmüller SE & Co. KG

- Verpackungslösungen für die Lebensmittelbranche, Medical- und Pharma-Produkte sowie Industriegüter
- Portfolio umfasst unterschiedliche Verpackungstechnologien ebenso wie Automatisierungslösungen, Etikettier- und Qualitätskontrollsysteme
- Einsparungen durch
 - kleine geometrische Änderungen bei der Verpackung
 - Reduktion der Foliendicke durch spezielle Formverfahren
- 10-25% Materialeinsparung beim Kunden
- Bis zu 70.000 € Kostenersparnis beim Kunden



MULTIVAC

Readiness-Check Ressourceneffizienz

Bayerisches Landesamt für
Umwelt 



Umwelt + Klimapakt Bayern

Umwelt- und Klimapakt | Betrieblicher Umweltschutz und Nachhaltigkeit | ▶ Ressourceneffizientes Wirtschaften

Informieren | Handeln | Nutzen | Stärken | Übers REZ

Startseite >> Readiness-Check >>



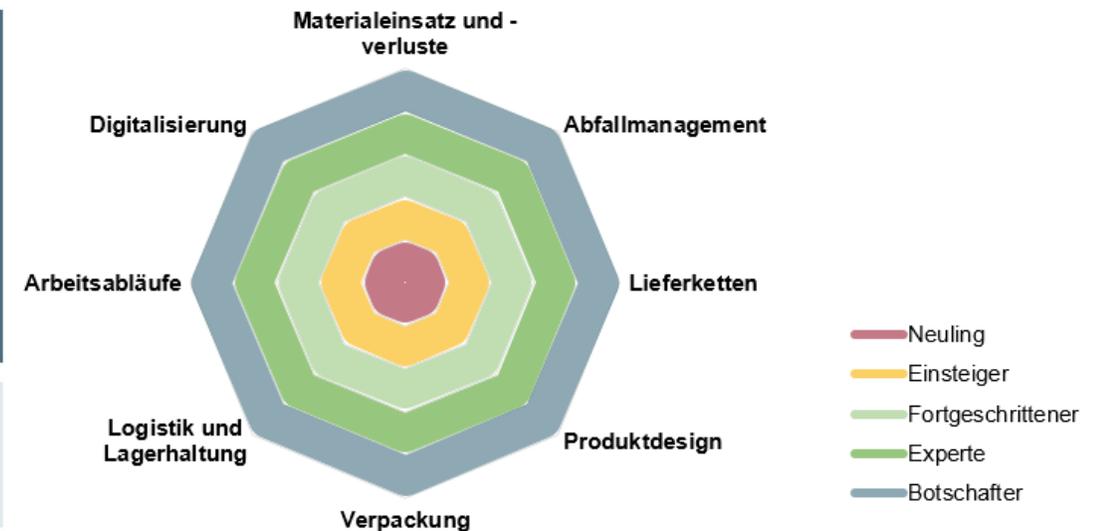
Readiness-Check
Ressourceneffizienz

Starten

Ready, steady, go!

Finden Sie in nur wenigen Minuten heraus, welchen Stand Sie hinsichtlich Ihrer Material- und Rohstoffeffizienz im Unternehmen aufweisen. Sind Sie noch Einsteiger oder schon Botschafter? Durch Ihre Eigeneinschätzung können Sie Fokusbereiche für weitere Optimierungsmöglichkeiten entwickeln. Ready, steady, go!

Readiness-Check Material- und Rohstoffeffizienz





> **Materialeinsatz und -verluste** > Abfallmanagement > Lieferketten > Produktdesign
> Verpackung > Logistik und Lagerhaltung > Arbeitsabläufe > Digitalisierung

Materialeinsatz und -verluste

1 Trifft nicht zu | 2 Trifft eingeschränkt zu | 3 Trifft teilweise zu |
4 Trifft größtenteils zu | 5 Trifft vollständig zu | k.A. Keine Angabe

Sind die Kosten und Mengen der eingesetzten Materialien und Hilfsstoffe bekannt?

1 2 3 4 5 k.A.

Wird eine Zuordnung des Materialeinsatzes auf die einzelnen Produkte bzw. Produktionsschritte vorgenommen?

1 2

Werden Materialeinsatz und Materialausschuss der einzelnen Prozessschritte mengenmäßig erfasst?

1 2

Werden gezielte Optimierungen des Materialeinsatzes und der Materialausschüsse bei den Produktionsprozessen durchgeführt?

1 2

Haben die bisher durchgeführten Materialeffizienzmaßnahmen den Großteil der bekannten oder vermuteten Potenziale ausgeschöpft?

1 2

Werden softwarebasierte Materialflusskostenanalysen zur Optimierung des Materialaufwands eingesetzt?

1 2

Wird der Materialeinsatz bereits beim Auftragseingang berücksichtigt (z. B. durch Zusammenlegung von Aufträgen)?

1 2

Werden Recyclingmaterialien bzw. Sekundärrohstoffe gezielt eingesetzt soweit technisch und wirtschaftlich sinnvoll möglich?

1 2

Werden Möglichkeiten zur Materialsubstitution bereits bei der Materialauswahl berücksichtigt?

1 2



> **Materialeinsatz und -verluste** > Abfallmanagement > Lieferketten > Produktdesign
> Verpackung > Logistik und Lagerhaltung > Arbeitsabläufe > Digitalisierung

Abfallmanagement

1 Trifft nicht zu | 2 Trifft eingeschränkt zu | 3 Trifft teilweise zu |
4 Trifft größtenteils zu | 5 Trifft vollständig zu | k.A. Keine Angabe

Sind die anfallenden Materialabfälle als Gesamtmenge bekannt?

1 2 3 4 5 k.A.

Werden die Materialabfälle kostenmäßig bewertet?

1 2 3 4 5 k.A.

Wird eine Aufteilung der Materialabfälle auf einzelne Materialarten durchgeführt?

1 2 3 4 5 k.A.

Wird eine Aufteilung der Materialabfälle auf einzelne Produktionsschritte bzw. Produktgruppen durchgeführt?

1 2 3 4 5 k.A.

Werden anfallende Materialabfälle, die produktionsbedingt nicht vermieden werden können (z.B. Verschnitt und Ausschuss), gezielt reduziert oder internen Recycling-Prozessen zugeführt?

1 2 3 4 5 k.A.

Ist ein gesamtheitliches und konsequent genutztes Abfalltrennsystem vorhanden?

1 2 3 4 5 k.A.

Sind die Entsorgungs- und Recyclingwege durchgängig bekannt?

1 2 3 4 5 k.A.

Werden regelmäßig Risikoanalysen durchgeführt für die Entsorgung von Reststoffen mit nur eingeschränktem oder teuren Entsorgungsmöglichkeiten (z.B. hinsichtlich gesetzlicher Änderungen)?

1 2 3 4 5 k.A.



> Materialeinsatz und -verluste > Abfallmanagement > Lieferketten > Produktdesign
> Verpackung > Logistik und Lagerhaltung > Arbeitsabläufe > Digitalisierung

Gesamtauswertung	Bewertung
Materialeinsatz und -verluste	Einsteiger
Abfallmanagement	Fortgeschrittener
Lieferketten	Fortgeschrittener
Produktdesign	Fortgeschrittener
Verpackung	Einsteiger
Logistik und Lagerhaltung	Einsteiger
Arbeitsabläufe	Experte
Digitalisierung	Neuling



Fortgeschrittener

Sie haben sich mit dem Thema Material- und Rohstoffeffizienz bereits in verschiedenen Bereichen Ihres Unternehmens befasst und setzen diese Maßnahmen in der Praxis um. „Aller Fortschritt besteht in der Erweiterung der Erkenntnis!“ sagte dazu K. Fiedler. Nutzen Sie deshalb Ihre vorhandenen Erkenntnisse und Ideen zu einer weitergehenden Betrachtung, z.B. mittels einer Materialflusskostenanalyse. Das REZ bietet Ihnen zum Erlernen der Methode das interaktive Planspiel RE:MFKR an. Kontaktieren Sie uns auch gerne direkt!

✉ rez@lfu.bayern.de

0821 9071-5276

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage:

🌐 www.rez.bayern.de!



Förderangebote



Ökokredit - LFA Förderbank Bayern



- Förderfähige Vorhaben (Ressourcen-Effizienz, Ressourcen-Schutz, Klimarelevante Investitionen, Betriebsverlagerungen)
- Vorteile: niedrige Zinssätze (ab 1,2 %), lange Zinsbindung (bis zu 20 Jahre), Tilgungsfreie Jahre, etc.

Weg zur Förderung



BUMAP (Bayerisches Umwelt-Management- und Audit-Programm)

- Bewilligungsbehörde Regierung von Schwaben, befristet bis 31.12.2024
- Antragsberechtigte
 - Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft
 - Freiberufliche Tätige
 - Organisationen der Wirtschaft (z.B. Kammern, Verbände oder Innungen)
 - Kommunale Eigenbetriebe und Kommunalunternehmen
- Förderschwerpunkte:
 - Einführung und Validierung/Zertifizierung (oder Revalidierung/Rezertifizierung) eines Umweltmanagementsystems nach den jeweiligen Verordnungen/Normen/Vorgaben,
 - Einführung und externe Prüfung eines Ressourcenmanagements nach dem Leitfaden des Landesamt für Umwelt
- Verbreitung der Umwelt- und Ressourcenmanagementsysteme durch Gruppenförderung

BUMAP (Bayerisches Umwelt-Management- und Audit-Programm)

Anträge

- ✗ Projektbeschreibung
- ✗ Angaben zum Projektträger bzw. den Teilnehmern der Projektgruppe
- ✗ ein Angebot des Trägers mit Zeit- und Kostenplan
- eine Erklärung jedes Zuwendungsempfängers über den Erhalt sonstiger Zuwendungen oder Förderungen sowie zur Vorsteuerabzugsfähigkeit
- ein Finanzierungsplan mit Darlegung der Gesamtfinanzierung



Förderangebote – Bayerische Forschungsstiftung der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur

Voraussetzungen

- Forschung und Entwicklung
- Zusammenarbeit Wissenschaft und Wirtschaft
- Standort in Bayern bei Antragstellung und Mittelauszahlung
- Zeitliche und fachliche Begrenzung (max. 3 Jahre)
- Eigen(Dritt)Mittel
- Keine exklusiven Nutzungsrechte
- Auf Nachfrage Dritter Lizenzvergabe zu marktüblichen Bedingungen
- Kein Beginn vor Antragstellung
- Wirtschaftliches und wissenschaftliches Risiko



Förderangebote – Bayerisches Verbundforschungsprogramm – Förderlinie „Materialien und Werkstoffe“

- Förderziele
 - Innovationspotenzial und FuEul-Kapazität von Unternehmen stärken
 - Innovationshemmnisse reduzieren
 - Wissens- und Technologietransfer durch die Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen
 - Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in Produkte, neue Verfahren, neue Technologien und neue wissensbasierte Dienstleistungen
- Förderschwerpunkte (Digitalisierung, Lifescience, Mobilität, **Materialien und Werkstoffe**)

Förderangebote – Bayerisches Verbundforschungsprogramm – Förderlinie „Materialien und Werkstoffe“

Förderlinie **Materialien und Werkstoffe**



- Werkstoffe für die Energiebereitstellung und –speicherung
- Werkstoffe für eine umweltgerechte Mobilität
- Werkstoffe für medizinische Anwendung
- Werkstoffe als Einsatz für ressourcenbeschränkte Stoffe und Verfahren zur Wiederverwertung
- Wertstoffbezogene Prozess- und Verfahrenstechnologien
- Computergestützte Verfahren

Industriegeführtes Verbundprojekt zur Forschung und Entwicklung innovativer oder verbesserter Werkstoffe sowie entsprechender werkstoffbezogener Prozess- und Verfahrenstechnologien mit enger Zusammenarbeit

- mehrerer Unternehmen aus Bereich der gewerblichen Wirtschaft
- von Unternehmen aus Bereich der gewerblichen Wirtschaft und Forschungseinrichtungen



Weitere Informationen und Angebote:

[Förderfibel Umweltschutz und Energie \(bayern.de\)](https://www.bayern.de)



Verpackungen



Nachhaltige Verpackungen

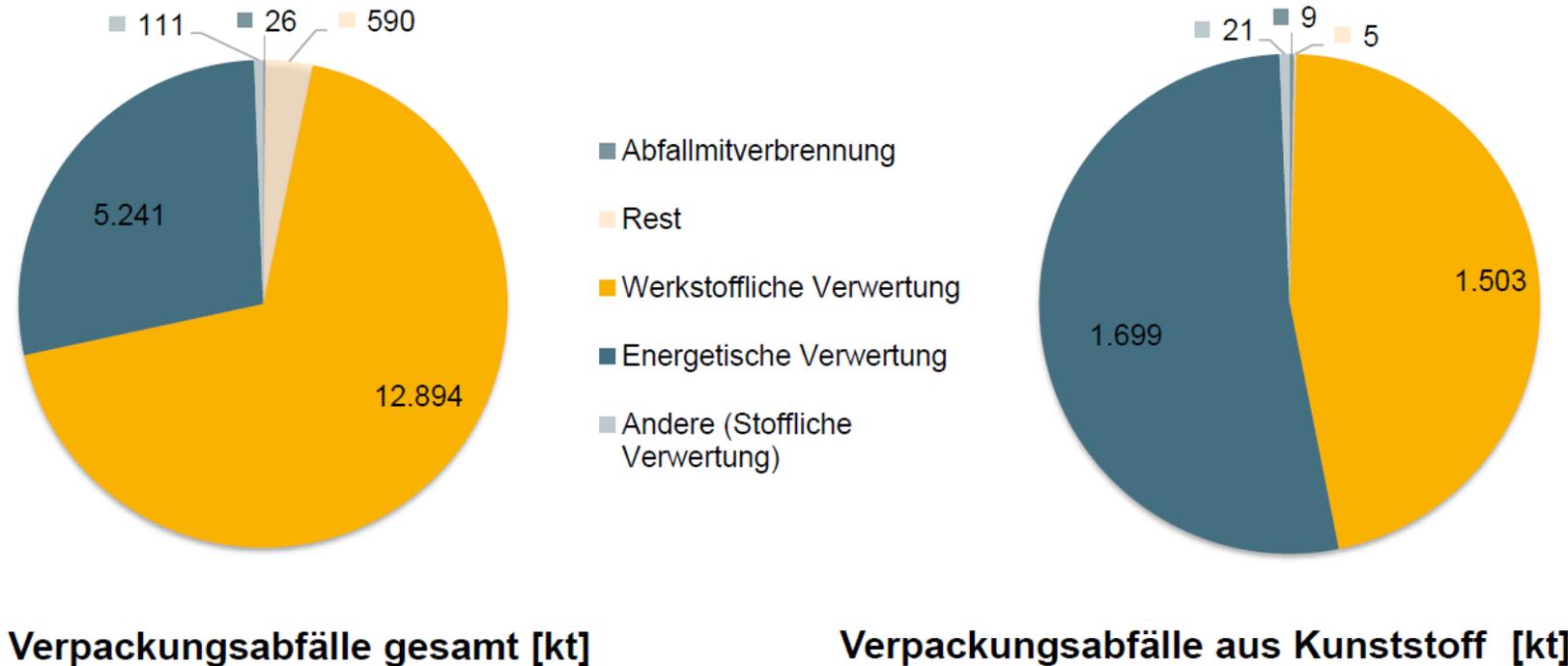
Was schätzen Sie,
wie viel Kilogramm Verpackungsabfall produziert jeder und jede
Deutsche im Jahr?

Was treibt Sie an, sich mit dem Thema
recyclingfreundliche und nachhaltige
Verpackungen zu beschäftigen?



Quelle: verändert nach Pixabay

Verwertung und Beseitigung in Deutschland (2018)



Quelle: eigene Darstellung nach UBA (2020)

Herausforderungen

- Hohe Ansprüche an Verpackungen (Lebensmittelbereich)
- Verbundmaterialien/Trennbarkeit von verschiedenen Materialien
- Falsche Entsorgung durch Endverbraucher
- Geringe Nachfrage und Akzeptanz von Rezyklaten
- Verluste in der Prozesskette

Strategie



- Kreislaufwirtschaftspaket
- Plastikstrategie
- Verbote zu Einwegplastikartikeln
- Verpackungsgesetz



- 5 Punkte Plan für weniger Plastik
- Beschluss des Bundesrates zur Vermeidung von Kunststoffabfällen
- Verbot Plastiktragetaschen



- Bayerische Koalitionsvertrag
- Maßnahmenpaket zur Reduzierung unnötiger Kunststoffabfälle

ZSVR – Zentrale Stelle Verpackungsregister

- Privatrechtliche Stiftung, seit 2017
- Aufgaben und Rahmenbedingungen sind im Verpackungsgesetz Abschnitt 5 „Zentrale Stelle“ (§ § 24-30 VerpackG) festgelegt

Wen betrifft das Verpackungsgesetz?

Unternehmen und Unternehmer welche erstmals in Deutschland eine mit Ware befüllte Verpackung in den Verkehr bringen **oder** die das Gesetz als Hersteller bezeichnet (mit Sitz im In- und Ausland). Hersteller können sein:

- Hersteller von Produkten (Produzenten)
- Handelsunternehmen
- Importeure
- Versand- und Onlinehändler

Diese Akteure müssen **verpackungsrechtliche Pflichten** erfüllen.

Welche Kategorien von Verpackungen gibt es?

Verpackungen mit Systembeteiligungspflichten sind Verpackungen, die beim Endverbraucher als Abfall anfallen

- Verkaufsverpackungen
- Umverpackungen
- Serviceverpackungen
- Versandverpackungen

Verpackungen ohne Systembeteiligungspflichten

- Transportverpackungen
- Mehrwegverpackungen
- Pfandpflichtige Einweggetränkeverpackungen
- Verkaufs- und Umverpackungen, die nach Gebrauch typischerweise nicht bei privaten Endverbrauchern als Abfall anfallen
- Verkaufsverpackungen schadstoffhaltiger Füllgüter, usw.

Katalog
systembeteiligungspflichtiger
Verpackungen:

www.verpackungsregister.org/produktsuche-im-katalog



Angebote ZSVR – Zentrale Stelle Verpackungsregister

Erklärfilme



Erfahren Sie, was Serviceverpackungen sind, wer diese in Verkehr bringt und wie Sie Ihre Pflichten nach dem Verpackungsgesetz erfüllen.

» Zum Erklärfilm Serviceverpackungen



Künftig müssen elektronische Marktplätze kontrollieren, ob die Händler, die auf ihren Plattformen verpackte Waren verkaufen, im Verpackungsregister LUCID registriert sind.

» Zum Erklärfilm Onlinehändler

Schaubilder

Verpackungen mit Systembeteiligungspflicht und Verpackungen ohne Systembeteiligungspflicht – Abgrenzung und Pflichten

Verpackungen mit Systembeteiligungspflicht

- Verpackungen, die typischerweise beim privaten Endverbraucher als Abfall anfallen:
- Verkaufsverpackungen
- Umverpackungen
- Serviceverpackungen
- Versandverpackungen

Verpackungen ohne Systembeteiligungspflicht

- Transportverpackungen
- Mehrwegverpackungen
- flüssigfüllige Einweggetränkeverpackungen
- Verkaufs- und Umverpackungen, die nach Gebrauch typischerweise nicht bei privaten Endverbraucher als Abfall anfallen
- Verkaufsverpackungen schadstoffhaltiger Flüssigkeiten, usw.

Welche verpackungsrechtlichen Pflichten bestehen für Sie und wie erfüllen Sie diese?

Gilt bereits seit 1993 (seit 1. Januar 2019 Verpackungsgesetz, vorher -verordnung)

- Im Verpackungsregister LUCID registrieren
- Einen Systembeteiligungsvertrag mit einem oder mehreren Systemen abschließen
- Jede Datenmeldung bei dem/den gewählten Systembetreiber/n (auch die zum Vertragschluss mit dem System) ebenfalls 1:1 im Verpackungsregister LUCID melden

Informationen dazu in der Anleitung 2. Schritt, um die Pflichten nach dem Verpackungsgesetz zu erfüllen!

Erfahren Sie mehr in diesem Erklärfilm:

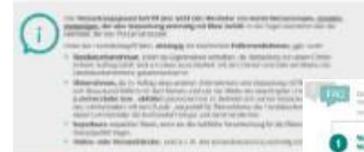
www.verpackungsregister.org/systembeteiligung-und-registrierung

Bis zum 1. Juli 2022 muss sich in Deutschland jeder Hersteller von verpackten Waren im Verpackungsregister LUCID registrieren und dort angeben, welche Verpackungsarten er unter welchem/n Markenname/n in Verkehr bringt.

Gilt ab dem 1. Juli 2022

- Sie sind noch nicht im Verpackungsregister LUCID registriert: Erstregistrierung unter Angabe der einzelnen Verpackungsarten mit Ihren Markennamen
- Sie sind bereits im Verpackungsregister LUCID registriert: Änderungsregistrierung unter Angabe der zusätzlich Verpackungsarten mit Ihren Markennamen
- Welche Rücknahme- und Verwertungspflichten Sie für die nicht systembeteiligungspflichtigen Verpackungen erfüllen müssen, entnehmen Sie bitte § 15 Verpackungsgesetz

Grundsatz- und Branchen- Checklisten



Schnell-Check zur Ermittlung der „Systembeteiligungspflichten“

Handelt sie gewerbsmäßig? Was heißt das?

Handelt Sie diese Verpackung erstmals mit Ware befüllt? Was heißt das?

De diese Verpackung im Auftrag eines Dritten befüllt?

Verpackung sind Sie verpflichtet?

Wissen Sie verpflichtet sind:

- Registrierung im Verpackungsregister LUCID
- Systembeteiligung
- Stapel- und Einwegpflichten
- Stapel- und Einwegpflichten
- Stapel- und Einwegpflichten
- Stapel- und Einwegpflichten

Wichtige Fragen und Antworten für den Onlinehandel

1. Einmalige Informationen

2. Welche Systembeteiligungspflichten und Schritte sind bei der Registrierung im Juli 2022 zu beachten?

3. Welche Systembeteiligungspflichten und Schritte sind bei der Registrierung im Juli 2022 zu beachten?

10 wichtige Fragen und Antworten für den Onlinehandel

3 Schritte zum rechtskonformen Handeln

Fachinformationen

Duale Systeme Deutschland und ihr Marktanteil

Zuzuordnender Marktanteil für das Kalenderjahr 2020

(auf Basis der Jahresmeldungen bzw. der eingereichten Mengenstromnachweise vom 01. Juni 2021 mit Stichtag der Mengenerhebung 14. Mai 2021)

System bzw. Branchenlösung	Marktanteil
BellandVision GmbH (System)	19,49%
Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH (System)	17,92%
INTERSEROH Dienstleistungs GmbH (System)	12,28%
Landbell AG für Rückhol-Systeme (System)	8,27%
Noventiz Dual GmbH (System)	8,18%
PreZero Dual GmbH (System)	4,74%
Reclay Systems GmbH (System)	14,88%
Veolia Umweltservice Dual GmbH (System)	0,60%
Zentek GmbH & Co. KG (System)	13,38%
BellandVision GmbH (als Träger der Branchenlösung BELLANDBranche FOOD)	0,00%*
HAVI Logistics GmbH (Branchenlösung)	0,21%
INTERSEROH Dienstleistungs GmbH (als Träger der Branchenlösung Gastronomie)	0,03%
KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V. (Branchenlösung)	0,01%
MTN Neubrandenburg GmbH (Branchenlösung)	0,01%

* Gemäß dem Marktanteilsbegriffungskonzept (Ziffer 7.2.1; Seite 22) erfolgt eine Rundung auf zwei Nachkommastellen. Der Marktanteil beträgt gerundet auf sechs Nachkommastellen 0,001150%.

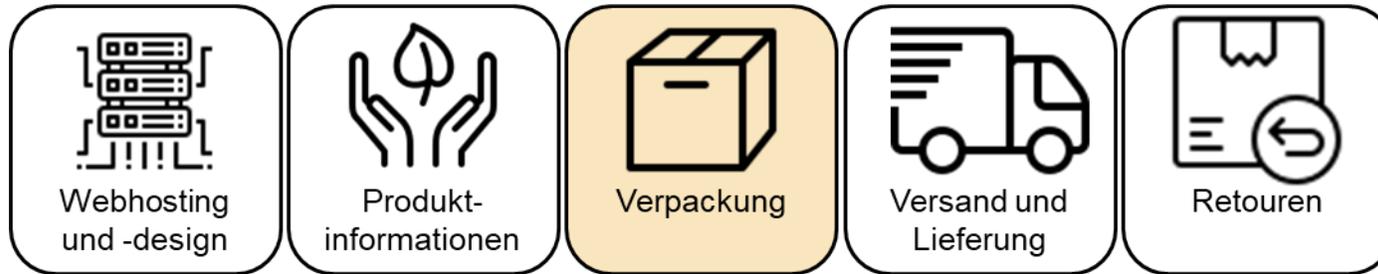
Quelle: Verpackungsregister, Veröffentlichung Marktanteile, Systeme und Branchenlösungen

Studie recyclingfähige und nachhaltige Verpackungen - Ein Leitfaden für Unternehmen



- Nachhaltige Verpackungen als Thema
- Die Recyclingfähigkeit von Verpackungen verbessern
- Schritte für die Entwicklung eines neuen Verpackungskonzepts
 - Welches Produkt eignet sich für ein neues Konzept?
 - Welche Einflussgrößen gilt es zu berücksichtigen?
 - Welche Materialien kommen infrage?
 - Welche Geschäftsbereiche müssen eingebunden werden?
 - Wie sieht die Finanzierung des Konzepts aus?
- Weitere Informationen
- Informations- und Beratungsangebote der bayrischen IHKs

IZU Leitfaden



- Verpackung wo möglich einsparen
- Umstellung auf recyceltes Verpackungsmaterial
- Materialmix vermeiden
- Verpackung an die Produktgröße anpassen
- Auf Füllmaterialien verzichten oder umweltfreundliche Alternativen einsetzen
- Mit Versandtaschen Material und Leervolumen reduzieren
- Wiederverwendbare Versandtaschen und Pfandsysteme verwenden
- Versandkartons aus Retouren erneut einsetzen
- Auf gedruckte Prospekte, Rechnungen und Lieferbestätigungen verzichten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

REZ

Ressourceneffizienz-
Zentrum Bayern

Tel.: 0821 90 71 – 5276

E-Mail: rez@lfu.bayern.de

www.rez.bayern.de

REZ-Infomail: www.rez.bayern.de/infomail

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ)
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg

