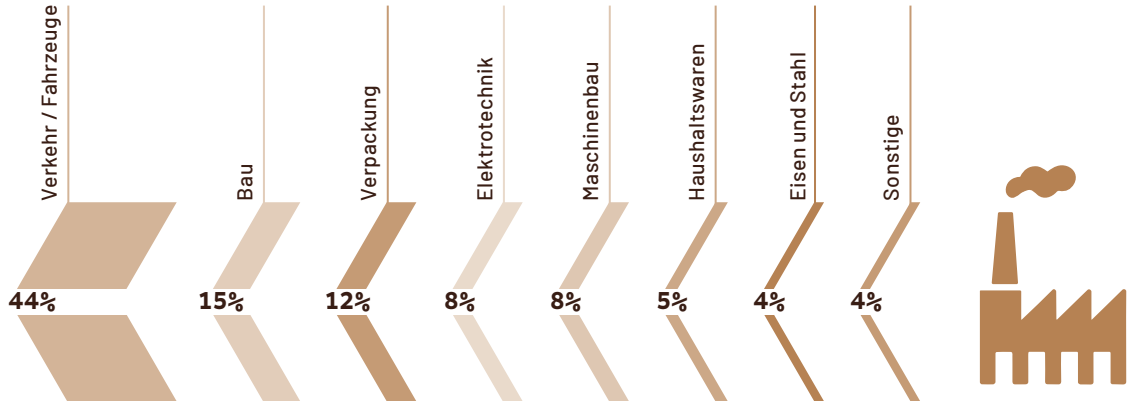


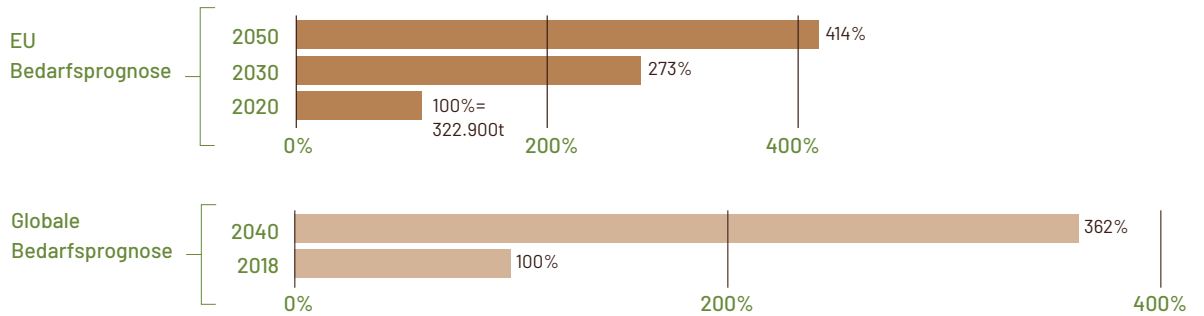


Factsheet Aluminium [A1]

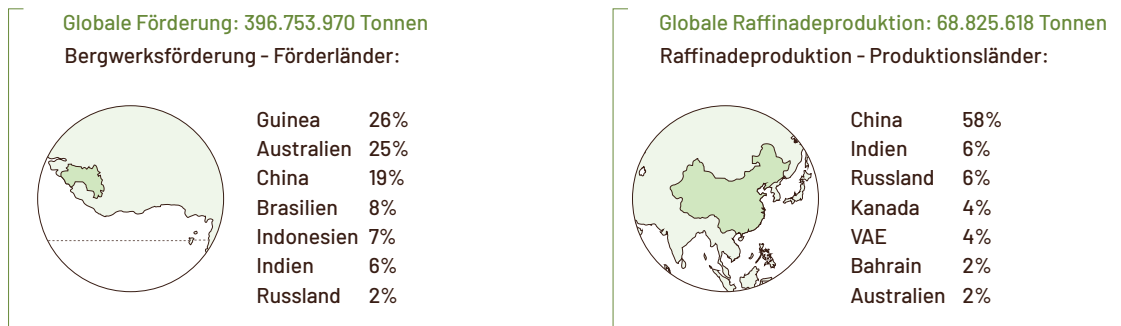
Anwendungsgebiete



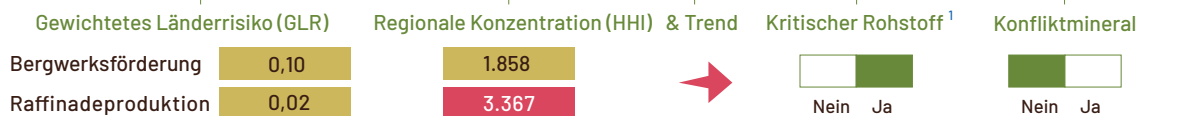
Zukünftiger Bedarf



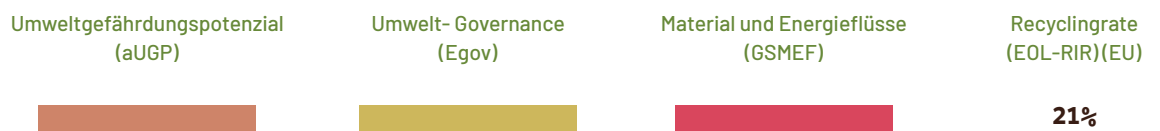
Herkunft



Risikoindizes



Umwelttrisiken



Arbeit & Gesundheit

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Gesundheitsbelastung (Prävalenz) betroffener Gemeinschaften durch wirtschaftliche Aktivitäten
- Unethischem Unternehmensverhalten und mangelnde soziale Verantwortung
- Verstöße gegen internationalen Standards für Arbeitsrechte (Arbeitsbedingungen, Vereinigungsfreiheit)



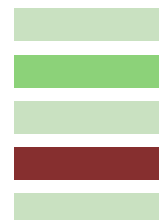
Gemeinschaft & Ethik

- Verstöße gegen Rechte der Gemeinschaft (u.a. Gesundheit, Landnutzung, Eigentum)
- Konflikte zwischen Unternehmen und Gemeinschaften
- Gewalt & Konflikte im Zusammenhang mit nichtstaatlichen bewaffneten Gruppierungen
- Verletzung indigener Rechte (Landrechte Bedrohung der Bewahrung kulturellen Erbes)



Faire Geschäftspraktiken

- Steuern und Transparenz: Steuerhinterziehung
- Korruption & Bestechung
- Finanzkriminalität & Bereicherung
- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit



Erklärungen

Das aggregierte Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) beschreibt die ökologischen Risiken, die mit der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe verbunden sind.

Der Indikator für Umweltschutz-Regierungsführung (EGov) zeigt die Fähigkeit eines Landes, Maßnahmen zur Vermeidung & Reduzierung von Umweltschäden in der Rohstoffgewinnung zu ergreifen.

Material- und Energieflüsse (GSMEF) zeigt wie viel Materialien und Energie für die Rohstoffgewinnung gebraucht werden und damit das Ausmaß potenzieller Umweltbelastungen, durch Emissionen und Ressourcenverbrauch.

Kritische Rohstoffe im Sinne der EU sind Rohstoffe, die einerseits für die wirtschaftliche Entwicklung und die strategischen Schlüsselindustrien der EU von besonderer Bedeutung sind und andererseits ein erhöhtes Versorgungsrisiko aufweisen, wie z.B. Importabhängigkeit oder politische Instabilität in den Herkunftsländern.

Konfliktmineralien sind Rohstoffe, deren Abbau und Handel vor allem in Krisen- und Konfliktregionen mit Menschenrechtsverletzungen, Zwangsarbeit und der Finanzierung bewaffneter Gruppen verbunden sind.

Gewichtetes Länderrisiko (GLR) misst das Risiko bei der Rohstoffversorgung, indem die Risiken der einzelnen Förderländer (z.B. politische Instabilität, Korruption oder Exportbeschränkungen) und ihr Anteil an der Produktion einbezogen werden.

Recyclingrate (EOL-RIR) der EU misst, wie viel Prozent eines Rohstoffs, der in die Produktion einfließt, tatsächlich aus dem Recycling stammt.



Link zur Studie

„Rohstoffbedarf BW: Analyse, Risikobewertung und Zukunftskonzepte“



Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.



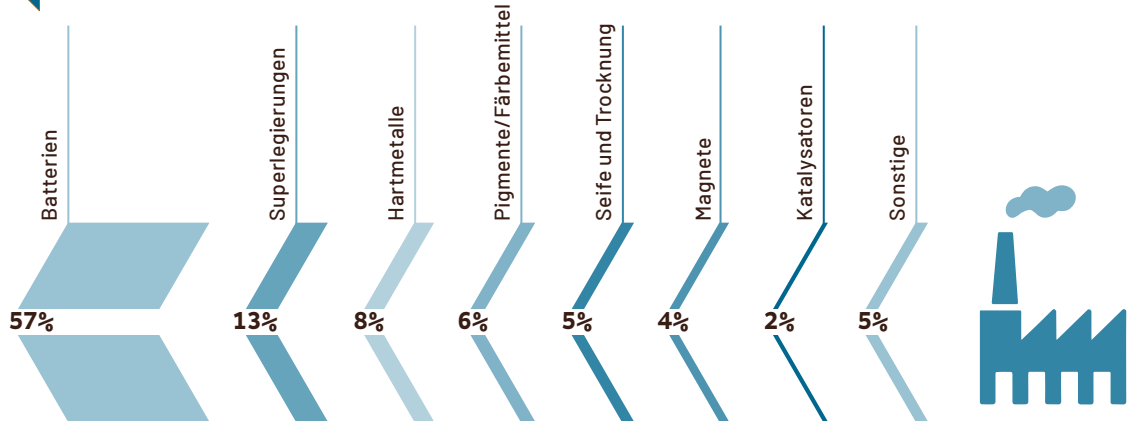


Factsheet

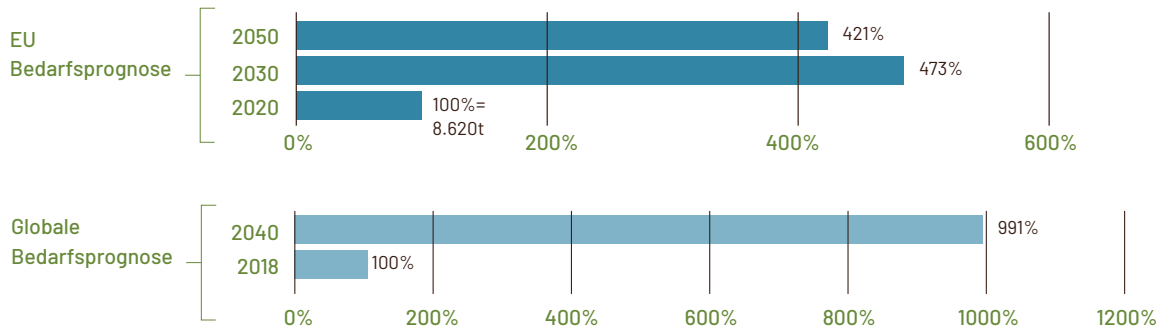
Kobalt

[Co]

Anwendungsgebiete



Zukünftiger Bedarf



Herkunft

Globale Förderung: 166.030 Tonnen
Bergwerksförderung - Förderländer:



| | |
|------------------|-----|
| DR Kongo | 69% |
| Indonesien | 6% |
| Russland | 5% |
| Australien | 3% |
| Kuba | 2% |
| Madagaskar | 2% |
| Philippinen | 2% |
| Kanada | 2% |
| Papua Neu Guinea | 2% |

Globale Raffinadeproduktion: 161.224 Tonnen
Raffinadeproduktion - Produktionsländer:



| | |
|------------|-----|
| China | 78% |
| Finnland | 8% |
| Kanada | 3% |
| Japan | 2% |
| Madagaskar | 2% |
| Norwegen | 2% |
| Australien | 2% |

Risikoindizes

| | Gewichtetes Länderrisiko (GLR) | Regionale Konzentration (HHI) | & Trend | Kritischer Rohstoff ¹ | Konfliktmineral |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------|----------------------------------|-----------------|
| Bergwerksförderung | -1,07 | 4.829 | ↓ | Nein Ja | Nein Ja |
| Raffinadeproduktion | 0,29 | 4.277 | ↑ | Nein Ja | Nein Ja |

Umweltrisiken

| Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) | Umwelt- Governance (Egov) | Material und Energieflüsse (GSMEF) | Recyclingrate (EOL-RIR)(EU) |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| | | | 22% |

Risikoindizes:



Umweltrisiken:



¹ und strategischer

Menschenrechts- und Governance-Risiken

Arbeit & Gesundheit

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Gesundheitsbelastung (Prävalenz) betroffener Gemeinschaften durch wirtschaftliche Aktivitäten
- Unethischem Unternehmensverhalten und mangelnde soziale Verantwortung
- Verstöße gegen internationalen Standards für Arbeitsrechte (Arbeitsbedingungen, Vereinigungsfreiheit)

Gemeinschaft & Ethik

- Verstöße gegen Rechte der Gemeinschaft (u.a. Gesundheit, Landnutzung, Eigentum)
- Konflikte zwischen Unternehmen und Gemeinschaften
- Gewalt & Konflikte im Zusammenhang mit nichtstaatlichen bewaffneten Gruppierungen
- Verletzung indigener Rechte (Landrechte Bedrohung der Bewahrung kulturellen Erbes)

Faire Geschäftspraktiken

- Steuern und Transparenz: Steuerhinterziehung
- Korruption & Bestechung
- Finanzkriminalität & Bereicherung
- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit

Material Insights Score



sehr niedrig



niedrig



mäßig



hoch



sehr hoch

Erklärungen

Das aggregierte Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) beschreibt die ökologischen Risiken, die mit der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe verbunden sind.

Der Indikator für Umweltschutz-Regierungsführung (EGov) zeigt die Fähigkeit eines Landes, Maßnahmen zur Vermeidung & Reduzierung von Umweltschäden in der Rohstoffgewinnung zu ergreifen.

Material- und Energieflüsse (GSMEF) zeigt wie viel Materialien und Energie für die Rohstoffgewinnung gebraucht werden und damit das Ausmaß potenzieller Umweltbelastungen, durch Emissionen und Ressourcenverbrauch.

Kritische Rohstoffe im Sinne der EU sind Rohstoffe, die einerseits für die wirtschaftliche Entwicklung und die strategischen Schlüsselindustrien der EU von besonderer Bedeutung sind und andererseits ein erhöhtes Versorgungsrisiko aufweisen, wie z.B. Importabhängigkeit oder politische Instabilität in den Herkunftsländern.

Konfliktmineralien sind Rohstoffe, deren Abbau und Handel vor allem in Krisen- und Konfliktregionen mit Menschenrechtsverletzungen, Zwangsarbeit und der Finanzierung bewaffneter Gruppen verbunden sind.

Gewichtetes Länderrisiko (GLR) misst das Risiko bei der Rohstoffversorgung, indem die Risiken der einzelnen Förderländer (z.B. politische Instabilität, Korruption oder Exportbeschränkungen) und ihr Anteil an der Produktion einbezogen werden.

Recyclingrate (EOL-RIR) der EU misst, wie viel Prozent eines Rohstoffs, der in die Produktion einfließt, tatsächlich aus dem Recycling stammt.



Dachverband Entwicklungspolitik
Baden-Württemberg e.V.



INSTITUT FÜR ENERGIE-
UND UMWELTFORSCHUNG
HEIDELBERG



Werkstatt Ökonomie

Link zur Studie

„Rohstoffbedarf BW: Analyse, Risikobewertung und Zukunftskonzepte“



Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.

Gefördert durch Baden-Württemberg
Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft

Betreut vom PTKA
Projekträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie

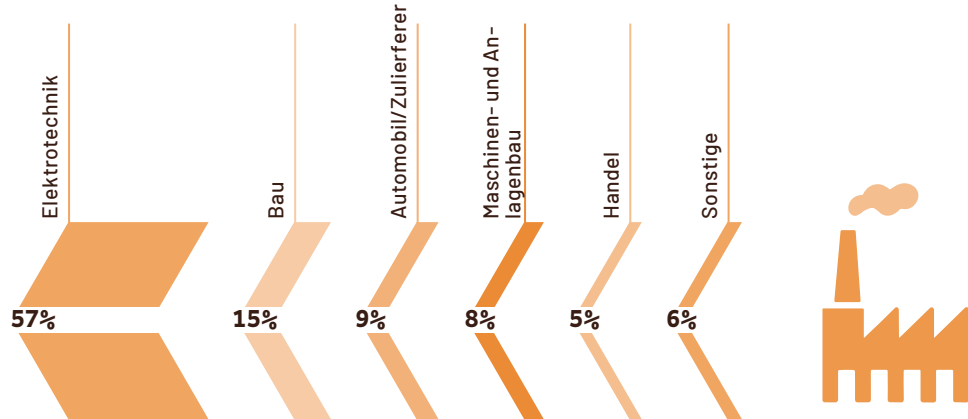


Factsheet

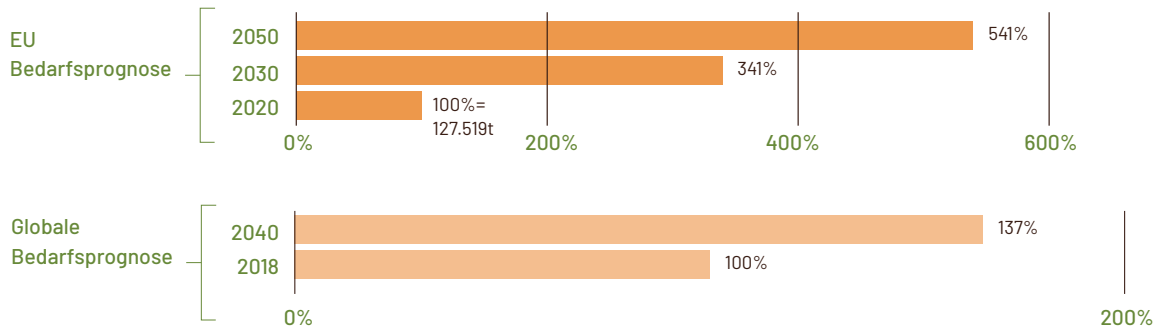
Kupfer

[Cu]

Anwendungsgebiete



Zukünftiger Bedarf



Herkunft

Globale Förderung: 22.225.410 Tonnen
Bergwerksförderung - Förderländer:



| | |
|------------|-----|
| Chile | 24% |
| DR Kongo | 11% |
| Peru | 11% |
| China | 9% |
| USA | 6% |
| Russland | 4% |
| Indonesien | 4% |
| Mexiko | 4% |

Globale Raffinadeproduktion: 25.795.430 Tonnen
Raffinadeproduktion - Produktionsländer:



| | |
|-------------|-----|
| China | 43% |
| Chile | 8% |
| DR Kongo | 7% |
| Japan | 6% |
| Russland | 4% |
| USA | 4% |
| Südkorea | 2% |
| Deutschland | 2% |

Risikoindizes

| | Gewichtetes Länderrisiko (GLR) | Regionale Konzentration (HHI) | & Trend | Kritischer Rohstoff ¹ | Konfliktmineral |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------|--|--|
| Bergwerksförderung | 0,13 | 1.144 | ➔ | <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja | <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja |
| Raffinadeproduktion | 0,08 | 1.899 | | | |

Umweltrisiken

| Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) | Umwelt- Governance (Egov) | Material und Energieflüsse (GSMEF) | Recyclingrate (EOL-RIR)(EU) |
|---|---|---|-----------------------------|
| <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #e91e63;"></div> | <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #c5e1a5;"></div> | <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #e91e63;"></div> | 30% |

Risikoindizes:



Umweltrisiken:



¹ und strategischer

Arbeit & Gesundheit

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Gesundheitsbelastung (Prävalenz) betroffener Gemeinschaften durch wirtschaftliche Aktivitäten
- Unethischem Unternehmensverhalten und mangelnde soziale Verantwortung
- Verstöße gegen internationalen Standards für Arbeitsrechte (Arbeitsbedingungen, Vereinigungsfreiheit)

Gemeinschaft & Ethik

- Verstöße gegen Rechte der Gemeinschaft (u.a. Gesundheit, Landnutzung, Eigentum)
- Konflikte zwischen Unternehmen und Gemeinschaften
- Gewalt & Konflikte im Zusammenhang mit nichtstaatlichen bewaffneten Gruppierungen
- Verletzung indigener Rechte (Landrechte Bedrohung der Bewahrung kulturellen Erbes)

Faire Geschäftspraktiken

- Steuern und Transparenz: Steuerhinterziehung
- Korruption & Bestechung
- Finanzkriminalität & Bereicherung
- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit

Material Insights Score



Erklärungen

Das aggregierte Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) beschreibt die ökologischen Risiken, die mit der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe verbunden sind.

Der Indikator für Umweltschutz-Regierungsführung (EGov) zeigt die Fähigkeit eines Landes, Maßnahmen zur Vermeidung & Reduzierung von Umweltschäden in der Rohstoffgewinnung zu ergreifen.

Material- und Energieflüsse (GSMEF) zeigt wie viel Materialien und Energie für die Rohstoffgewinnung gebraucht werden und damit das Ausmaß potenzieller Umweltbelastungen, durch Emissionen und Ressourcenverbrauch.

Kritische Rohstoffe im Sinne der EU sind Rohstoffe, die einerseits für die wirtschaftliche Entwicklung und die strategischen Schlüsselindustrien der EU von besonderer Bedeutung sind und andererseits ein erhöhtes Versorgungsrisiko aufweisen, wie z.B. Importabhängigkeit oder politische Instabilität in den Herkunftsländern.

Konfliktmineralien sind Rohstoffe, deren Abbau und Handel vor allem in Krisen- und Konfliktregionen mit Menschenrechtsverletzungen, Zwangsarbeit und der Finanzierung bewaffneter Gruppen verbunden sind.

Gewichtetes Länderrisiko (GLR) misst das Risiko bei der Rohstoffversorgung, indem die Risiken der einzelnen Förderländer (z.B. politische Instabilität, Korruption oder Exportbeschränkungen) und ihr Anteil an der Produktion einbezogen werden.

Recyclingrate (EOL-RIR) der EU misst, wie viel Prozent eines Rohstoffs, der in die Produktion einfließt, tatsächlich aus dem Recycling stammt.



Link zur Studie

„Rohstoffbedarf BW: Analyse, Risikobewertung und Zukunftskonzepte“



Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.



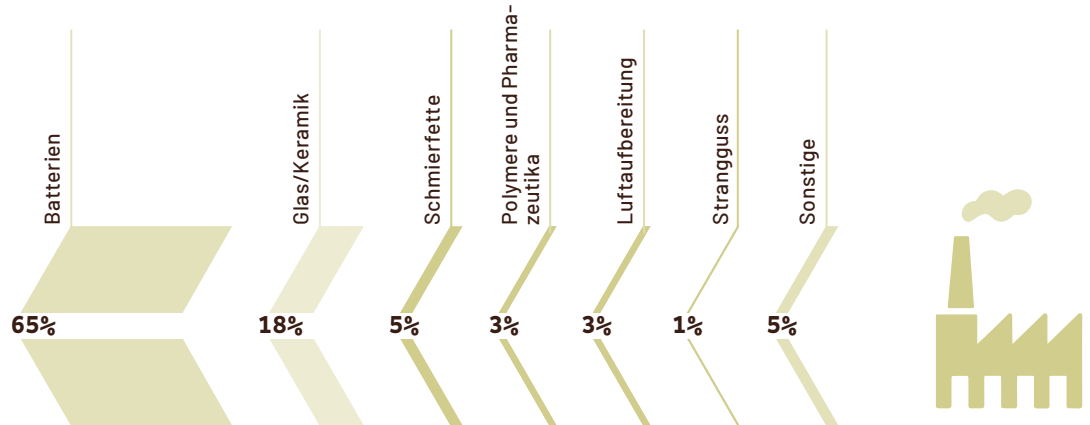


Factsheet

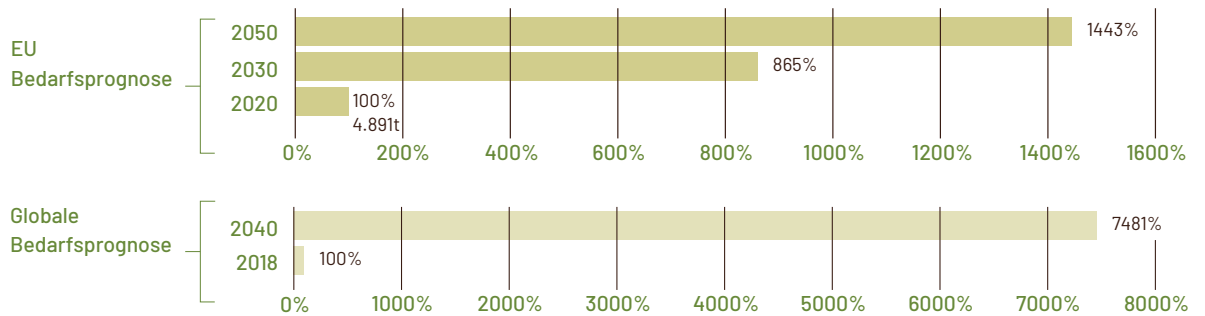
Lithium

[Li]

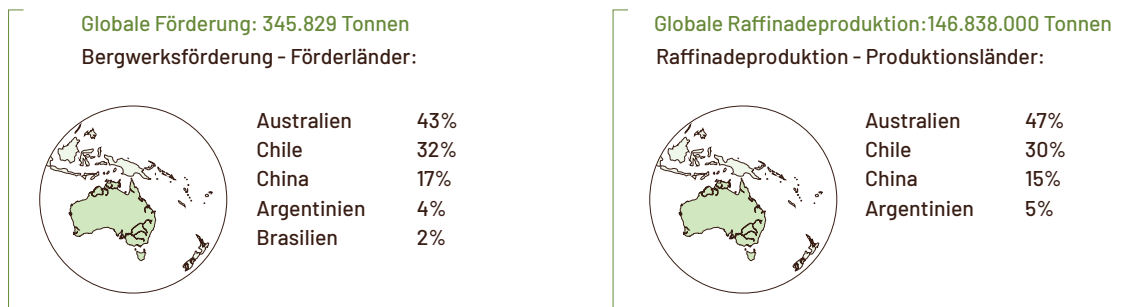
Anwendungsgebiete



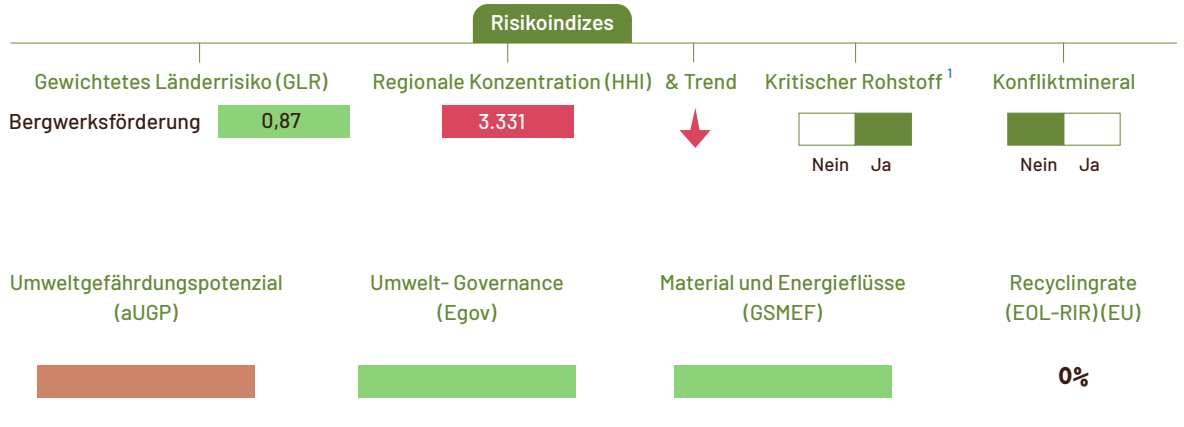
Zukünftiger Bedarf



Herkunft



Umweltrisiken



Arbeit & Gesundheit

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Gesundheitsbelastung (Prävalenz) betroffener Gemeinschaften durch wirtschaftliche Aktivitäten
- Unethischem Unternehmensverhalten und mangelnde soziale Verantwortung
- Verstöße gegen internationalen Standards für Arbeitsrechte (Arbeitsbedingungen, Vereinigungsfreiheit)

Gemeinschaft & Ethik

- Verstöße gegen Rechte der Gemeinschaft (u.a. Gesundheit, Landnutzung, Eigentum)
- Konflikte zwischen Unternehmen und Gemeinschaften
- Gewalt & Konflikte im Zusammenhang mit nichtstaatlichen bewaffneten Gruppierungen
- Verletzung indigener Rechte (Landrechte Bedrohung der Bewahrung kulturellen Erbes)

Faire Geschäftspraktiken

- Steuern und Transparenz: Steuerhinterziehung
- Korruption & Bestechung
- Finanzkriminalität & Bereicherung
- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit

Material Insights Score



Erklärungen

Das aggregierte Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) beschreibt die ökologischen Risiken, die mit der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe verbunden sind.

Der Indikator für Umweltschutz-Regierungsführung (EGov) zeigt die Fähigkeit eines Landes, Maßnahmen zur Vermeidung & Reduzierung von Umweltschäden in der Rohstoffgewinnung zu ergreifen.

Material- und Energieflüsse (GSMEF) zeigt wie viel Materialien und Energie für die Rohstoffgewinnung gebraucht werden und damit das Ausmaß potenzieller Umweltbelastungen, durch Emissionen und Ressourcenverbrauch.

Kritische Rohstoffe im Sinne der EU sind Rohstoffe, die einerseits für die wirtschaftliche Entwicklung und die strategischen Schlüsselindustrien der EU von besonderer Bedeutung sind und andererseits ein erhöhtes Versorgungsrisiko aufweisen, wie z.B. Importabhängigkeit oder politische Instabilität in den Herkunftsländern.

Konfliktmineralien sind Rohstoffe, deren Abbau und Handel vor allem in Krisen- und Konfliktregionen mit Menschenrechtsverletzungen, Zwangsarbeit und der Finanzierung bewaffneter Gruppen verbunden sind.

Gewichtetes Länderrisiko (GLR) misst das Risiko bei der Rohstoffversorgung, indem die Risiken der einzelnen Förderländer (z.B. politische Instabilität, Korruption oder Exportbeschränkungen) und ihr Anteil an der Produktion einbezogen werden.

Recyclingrate (EOL-RIR) der EU misst, wie viel Prozent eines Rohstoffs, der in die Produktion einfließt, tatsächlich aus dem Recycling stammt.



Link zur Studie

„Rohstoffbedarf BW: Analyse, Risikobewertung und Zukunftskonzepte“



Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.





Factsheet

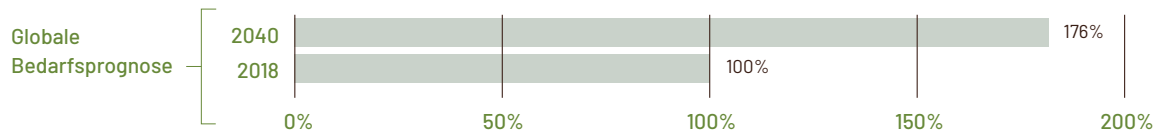
Wolfram

[W]

Anwendungsgebiete



Zukünftiger Bedarf



Herkunft

Globale Förderung: 85.926 Tonnen
Bergwerksförderung - Förderländer:



| | |
|-----------|-----|
| China | 76% |
| Vietnam | 13% |
| Russland | 2% |
| Ruanda | 2% |
| Nordkorea | 2% |
| Bolivien | 2% |

Globale Raffinadeproduktion: 99.276.000 Tonnen
Raffinadeproduktion - Produktionsländer:



| | |
|----------|-----|
| China | 76% |
| Vietnam | 16% |
| Russland | 2% |
| Ruanda | 2% |

Risikoindizes

| | Gewichtetes Länderrisiko (GLR) | Regionale Konzentration (HHI) & Trend | Kritischer Rohstoff ¹ | Konfliktmineral |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Bergwerksförderung | -0,27 | 7.328 | Nein Ja | Nein Ja |
| Raffinadeproduktion | -0,09 | 5.121 | Nein Ja | Nein Ja |

Umweltrisiken

| Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) | Umwelt- Governance (Egov) | Material und Energieflüsse (GSMEF) | Recyclingrate (EOL-RIR)(EU) |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| | | | 42% |

Risikoindizes:



Umweltrisiken:



¹ und strategischer

Arbeit & Gesundheit

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Gesundheitsbelastung (Prävalenz) betroffener Gemeinschaften durch wirtschaftliche Aktivitäten
- Unethischem Unternehmensverhalten und mangelnde soziale Verantwortung
- Verstöße gegen internationalen Standards für Arbeitsrechte (Arbeitsbedingungen, Vereinigungsfreiheit)

Gemeinschaft & Ethik

- Verstöße gegen Rechte der Gemeinschaft (u.a. Gesundheit, Landnutzung, Eigentum)
- Konflikte zwischen Unternehmen und Gemeinschaften
- Gewalt & Konflikte im Zusammenhang mit nichtstaatlichen bewaffneten Gruppierungen
- Verletzung indigener Rechte (Landrechte Bedrohung der Bewahrung kulturellen Erbes)

Faire Geschäftspraktiken

- Steuern und Transparenz: Steuerhinterziehung
- Korruption & Bestechung
- Finanzkriminalität & Bereicherung
- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit

Material Insights Score

sehr niedrig

niedrig

mäßig

hoch

sehr hoch

Erklärungen

Das aggregierte Umweltgefährdungspotenzial (aUGP) beschreibt die ökologischen Risiken, die mit der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe verbunden sind.

Der Indikator für Umweltschutz-Regierungsführung (EGov) zeigt die Fähigkeit eines Landes, Maßnahmen zur Vermeidung & Reduzierung von Umweltschäden in der Rohstoffgewinnung zu ergreifen.

Material- und Energieflüsse (GSMEF) zeigt wie viel Materialien und Energie für die Rohstoffgewinnung gebraucht werden und damit das Ausmaß potenzieller Umweltbelastungen, durch Emissionen und Ressourcenverbrauch.

Kritische Rohstoffe im Sinne der EU sind Rohstoffe, die einerseits für die wirtschaftliche Entwicklung und die strategischen Schlüsselindustrien der EU von besonderer Bedeutung sind und andererseits ein erhöhtes Versorgungsrisiko aufweisen, wie z.B. Importabhängigkeit oder politische Instabilität in den Herkunftsländern.

Konfliktmineralien sind Rohstoffe, deren Abbau und Handel vor allem in Krisen- und Konfliktregionen mit Menschenrechtsverletzungen, Zwangsarbeit und der Finanzierung bewaffneter Gruppen verbunden sind.

Gewichtetes Länderrisiko (GLR) misst das Risiko bei der Rohstoffversorgung, indem die Risiken der einzelnen Förderländer (z.B. politische Instabilität, Korruption oder Exportbeschränkungen) und ihr Anteil an der Produktion einbezogen werden.

Recyclingrate (EOL-RIR) der EU misst, wie viel Prozent eines Rohstoffs, der in die Produktion einfließt, tatsächlich aus dem Recycling stammt.



Link zur Studie

„Rohstoffbedarf BW: Analyse, Risikobewertung und Zukunftskonzepte“



Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.

