



Rohstoffreport Bayern 2025

Ergebnisse der BIHK-Unternehmensbefragung



Industrie- und Handelskammern
in Bayern

Inhalt

| | |
|--|----|
| Inhalt | 2 |
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1. Kernergebnisse | 5 |
| 2. Rohstoffsituation der bayerischen Unternehmen | 7 |
| 3. Rohstoffbeschaffung: Maßnahmen der Unternehmen | 13 |
| 4. Rohstoffbeschaffung: Forderungen der Unternehmen an die Politik | 14 |
| 5. Ressourceneffizienz: Maßnahmen der Unternehmen | 17 |
| 5.1 Maßnahmen in der Produktentwicklung | 18 |
| 5.2 Maßnahmen im Produktionsprozess | 19 |
| 5.3 Maßnahmen im Umfeld der Produktion | 21 |
| 6. Ressourceneffizienz: Forderungen der Unternehmen an die Politik | 22 |
| 7. Verwendung von Konfliktmineralien | 23 |
| 8. Datengrundlage und Methodik | 26 |
| Definition der Rohstoffkategorien | 28 |
| Quellenverzeichnis | 29 |
| Impressum | 30 |
| Ansprechpartner Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK) | 30 |

Vorwort

Die Sicherung der Rohstoffversorgung mit wettbewerbsfähigen Preisen ist für die bayerische Wirtschaft von zentraler Bedeutung. Als größte Wirtschaftsorganisation im Freistaat Bayern ist es den bayerischen Industrie- und Handelskammern (BIHK) daher ein wichtiges Anliegen, über die neuesten Entwicklungen in den rohstoffgewinnenden und -verarbeitenden Unternehmen zu informieren.

Insbesondere bei den Basismetallen, aber auch bei Steinen und Erden sehen sich die bayerischen Unternehmen mit Preissteigerungen und Versorgungsengpässen konfrontiert. Auch bei der Versorgung mit heimischen Rohstoffen sind die Unternehmen von Kostensteigerungen und wachsenden Investitionsrisiken betroffen. Bei näherer Betrachtung der Ursachen für die Rohstoffknappheit wird deutlich, dass hierbei eine Vielzahl an Faktoren zusammenwirken.

Um die Unternehmen bei der Rohstoffbeschaffung zu unterstützen, fordern die bayerischen Unternehmen von der Politik insbesondere verlässliche Rahmenbedingungen und effiziente Genehmigungsverfahren, Erleichterungen beim Abbau heimischer Rohstoffe sowie den Zugang zu freien Weltmärkten ohne Wettbewerbs- und Handelsbeschränkungen.

Mit Blick auf die anhaltenden Unsicherheiten auf den globalen Märkten erwartet eine deutliche Mehrheit der Unternehmen für die nächsten fünf Jahre eine Verschlechterung der Versorgungssituation mit Rohstoffen. Für die bayerische Wirtschaft, die stark in internationale Märkte eingebunden ist, unterstreicht dies die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Unterstützung der Unternehmen. Sowohl auf politischer als auch auf wirtschaftlicher Ebene sollten gezielte Maßnahmen ergriffen werden, um die Versorgungssicherheit langfristig zu gewährleisten und die Wertschöpfung in Bayern zu erhalten bzw. zu verbessern.



Prof. Klaus Josef Lutz



Dr. Manfred Göbl



Prof. Klaus Josef Lutz
Präsident
Bayerischer Industrie- und
Handelskammertag e. V.



Dr. Manfred Göbl
Hauptgeschäftsführer
Bayerischer Industrie- und
Handelskammertag e. V.

Einleitung

Der vorliegende Bericht informiert über den aktuellen Stand der Rohstoffversorgung bei den bayerischen Unternehmen. Dazu haben die bayerischen Industrie- und Handelskammern eine ausführliche Befragung ihrer Mitgliedsunternehmen durchgeführt

Zahlreiche bayerische Unternehmen aus potenziell rohstoffrelevanten Wirtschaftszweigen wurden zu ihrer Situation bei der Verwendung, Versorgung und Beschaffung von Rohstoffen befragt. Berücksichtigt wurden ausschließlich mineralische, nicht jedoch energetische Rohstoffe. Die Ergebnisse der Befragung dienen als Grundlage für den vorliegenden Report.

Im **ersten Teil** des Reports wird die **Rohstoffsituation** der bayerischen Unternehmen erörtert, insbesondere eine Betroffenheit bei Preissteigerungen und Versorgungsengpässen. Zudem werden die Gründe für die Rohstoffknappheit sowie die Entwicklung der Versorgungssituation vor dem Hintergrund geopolitischer Ereignisse und rechtlicher Rahmenbedingungen dargestellt.

Im **zweiten Teil** wird gefragt, welche Maßnahmen die Unternehmen bei der **Rohstoffbeschaffung** umsetzen und welche Forderungen sie in diesem Zusammenhang an die Politik stellen.

Der **dritte Teil** widmet sich dem Thema **Ressourceneffizienz**. Dabei wird untersucht, welche Maßnahmen zur effizienteren Nutzung von Rohstoffen und Materialien seitens der Unternehmen umgesetzt und welche politischen Maßnahmen als notwendig angesehen werden.

Im **vierten Teil** wird die Verwendung von **Konfliktmineralien** sowie die Betroffenheit sowohl durch den US-amerikanischen Dodd-Frank-Act¹ als auch durch die EU-Konfliktmineralien-Verordnung analysiert.

Die Ergebnisse der Befragung werden im vorliegenden Rohstoffreport Bayern 2025 vorgestellt. Bayernweit haben sich 646 Unternehmen aus verschiedenen Branchen beteiligt, darunter überwiegend kleine und mittlere Unternehmen (KMU)². Dabei kann jedes zweite Unternehmen einer der drei Branchen zugeordnet werden: Baugewerbe, Metallerzeugung und -bearbeitung bzw. Herstellung von Metallerzeugnissen sowie Maschinenbau.

¹ Definition Dodd-Frank-Act siehe Punkt 7

² Als KMU werden in diesem Report Unternehmen bezeichnet, die weniger als 250 Mitarbeitende haben.

1. Kernergebnisse

Rohstoffsituation der bayerischen Unternehmen

Basismetalle sowie Steine und Erden überproportional in Verwendung

Über 80 Prozent der Unternehmen verwenden eine der in der Befragung aufgelisteten Rohstoffkategorien. Ein besonders hoher prozentualer Anteil davon liegt bei Basismetallen (67 Prozent) und bei Steinen und Erden (40 Prozent) vor. Deutlich geringer fällt der Anteil bei Seltenen Erden aus (4 Prozent)³.

Sehr hohe Zahl an Unternehmen von Preissteigerungen betroffen

Fast drei Viertel der befragten Unternehmen geben an, bei den in ihrem Unternehmen zum Einsatz kommenden Rohstoffen von Preissteigerungen betroffen zu sein. Insbesondere Unternehmen, bei denen Basismetalle sowie Steine und Erden zum Einsatz kommen, sehen sich steigenden Preisen ausgesetzt.

Unternehmen weiterhin mit Versorgungsengpässen konfrontiert

Insgesamt verzeichnen mehr als ein Viertel der Befragten Engpässe bei der Versorgung ihres Unternehmens mit Rohstoffen. Vor allem Unternehmen, die Steine und Erden verwenden, sind von Versorgungsengpässen betroffen – der Anteil nahm im Vergleich zur letzten Befragung im Jahr 2018 um 10 Prozent zu.

Vielfältige Gründe ursächlich für die Rohstoffknappheit

Ursachen für die eingeschränkte Verfügbarkeit von Rohstoffen in bayerischen Unternehmen sind vielschichtig. Geringe Produktionskapazitäten und handelspolitische Maßnahmen werden als Hauptgründe genannt, während eine steigende Nachfrage und Umwelteinflüsse seltener als ursächlich betrachtet werden.

Verschlechterung der Versorgungssituation erwartet

Mit einer grundsätzlichen Verbesserung der Versorgungssituation rechnen in den nächsten 5 Jahren nur wenige Unternehmen. Stattdessen befürchten über 90 Prozent der Unternehmen, dass es zu keiner Veränderung und eher zu einer Verschlechterung der Versorgungssituation kommt.

Maßnahmen bei der Rohstoffbeschaffung

Drei Viertel der Unternehmen optimieren ihre Rohstoffbeschaffung, indem sie ihre Lagerhaltung anpassen. Aber ebenso die Diversifizierung der Rohstoffbezugsquellen und -lieferanten wird als geeignete Maßnahme angesehen. Von Seiten der Politik erwarten die Unternehmen bessere Planungssicherheit durch verlässlichere Rahmenbedingungen und effizientere Genehmigungsverfahren (63 Prozent). Außerdem fordern die Unternehmen, dass die Politik sie bei der Rohstoffbeschaffung unterstützt, indem sie für freie Rohstoffmärkte sorgt und die Rahmenbedingungen für die Gewinnung heimischer Rohstoffe vereinfacht.

³ Die Frage lies Mehrfachnennungen zu.

Maßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz

Die bayerischen Unternehmen ergreifen Maßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz allen voran im Produktionsprozess. Die meisten setzen bei der Minimierung des Abfallanteils an. Über 90 Prozent der Unternehmen werden auch im Umfeld der Produktion tätig, indem sie Mitarbeitende für einen verantwortungsvollen Umgang mit Materialien sensibilisieren. Um die Wirtschaft im Bereich Ressourceneffizienz zu unterstützen, fordern drei Viertel der Betriebe zudem, dass die Politik stärker mit ihnen zusammenarbeitet.

Verwendung von Konfliktmineralien

Die Befragung bei den bayerischen Betrieben ergab, dass der Großteil der Unternehmen keine Konfliktrohstoffe verwendet. Lediglich in 13 Prozent der Betriebe finden die Rohstoffe Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erze oder Gold Verwendung, die möglicherweise aus Konfliktregionen stammen. In Bezug auf den Dodd-Frank-Act und die EU-Konfliktmineralienverordnung machen viele Unternehmen keine Angabe. Die eingegangenen Antworten zeigen, dass mehr Unternehmen von der EU-Konfliktmineralienverordnung betroffen sind als vom Dodd-Frank-Act.



2. Rohstoffsituation der bayerischen Unternehmen

Im Rahmen der Befragung der bayerischen Unternehmen wurden sieben Rohstoffkategorien unterschieden: Basismetalle, Stahlveredler, Edelmetalle, Hochtechnologiemetalle, Seltene Erden, Industriemineralien sowie Steine und Erden. Eine Übersicht der Zuordnung von Mineralen in die Rohstoffkategorien wird unter Punkt 9 vorgenommen.

Zur Erfassung der Rohstoffsituation der bayerischen Unternehmen wurde auf folgende Fragen eingegangen:

- Finden die in der Befragung aufgelisteten Rohstoffe bzw. rohstoffintensiven Produkte in den jeweiligen Unternehmen **Verwendung**?
- Kommt es bei den in der Befragung aufgelisteten Rohstoffen bzw. rohstoffintensiven Produkten zu **Preissteigerungen**?
- Kommt es bei den in der Befragung aufgelisteten Rohstoffen bzw. rohstoffintensiven Produkten zu **Versorgungsengpässen**?

Zur Ermittlung der Rohstoffsituation der bayerischen Unternehmen wurde außerdem eine Einschätzung in Bezug auf folgende Aspekte abgefragt:

- Gründe für die Rohstoffknappheit in den jeweiligen Unternehmen
- Entwicklung der Versorgungssituation mit Rohstoffen in den jeweiligen Unternehmen

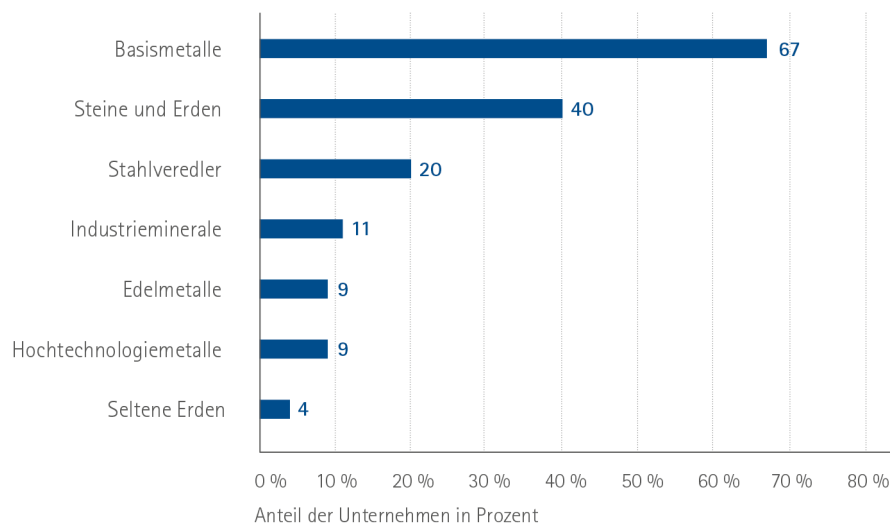


Basismetalle sowie Steine und Erden überproportional in Verwendung

Abbildung 1 zeigt die Aufteilung der Rohstoffe bzw. rohstoffintensiven Produkte in den befragten Unternehmen. Dabei wird deutlich, dass Basismetalle am häufigsten Verwendung finden, gefolgt von Steinen und Erden sowie Stahlveredlern. Industriemineralien, Edelmetalle, Hochtechnologiemetalle sowie Seltene Erden kommen dagegen mit einem Anteil von jeweils 11 Prozent oder darunter liegend deutlich weniger zum Einsatz.

Die Werte weisen große Übereinstimmung mit den Umfrageergebnissen aus der letzten Befragung im Jahr 2018 auf. Eine Abweichung lässt sich bei der Verwendung von Basismetallen feststellen, die einen geringen Anstieg um 1,4 Prozentpunkte verzeichnen.

Abbildung 1: Welche Rohstoffe bzw. rohstoffintensiven Vorprodukte finden in Ihrem Unternehmen Verwendung?⁴



Daten & Fakten zum Thema Rohstoffe in Bayern

Bayern verfügt über erhebliche Vorkommen an sogenannten Steine- und Erden-Rohstoffen sowie an speziellen Industriemineralen. Die Jahresfördermenge dieser Rohstoffe in Bayern beträgt 150 Mio. Tonnen, was 20 Prozent der gesamten Förderung der Bundesrepublik Deutschland entspricht. Zusammen mit Nordrhein-Westfalen ist Bayern damit mengenmäßig das größte Förderland.⁵

⁴ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

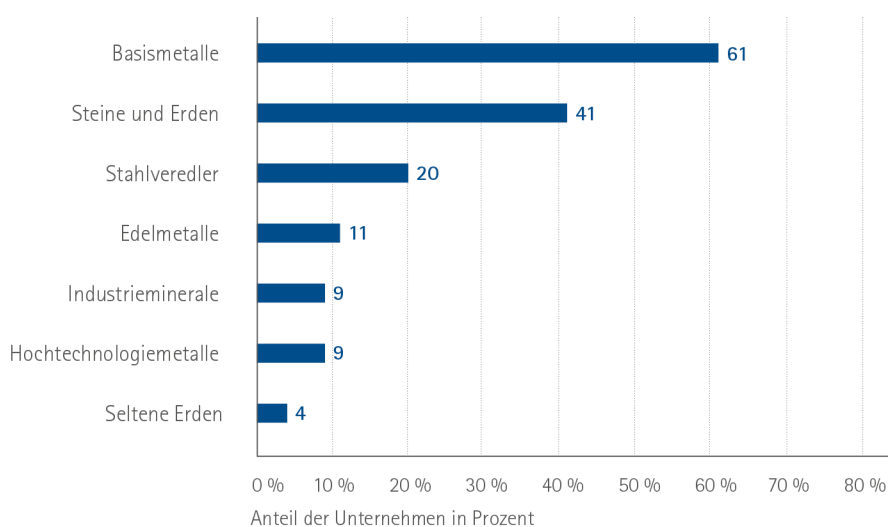
⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Sehr hohe Zahl an Unternehmen von Preissteigerungen betroffen

Beinahe drei Viertel der befragten Unternehmen sind bei den aufgelisteten Rohstoffen bzw. rohstoffintensiven Produkten von Preissteigerungen betroffen. Demnach sind die bayerischen Unternehmen insbesondere bei den Basismetallen mit 61 Prozent sowie bei Steinen und Erden mit 41 Prozent von Preissteigerungen tangiert. Von den Unternehmen, die Preissteigerungen melden, sieht sich außerdem jedes fünfte bei der Rohstoffkategorie der Stahlveredler mit steigenden Preisen konfrontiert, wohingegen Unternehmen bei Edelmetallen, Industriemineralen, Hochtechnologiemetallen und Seltenen Erden deutlich seltener durch Preissteigerungen belastet werden.

Bei Steinen und Erden ist verglichen mit der letzten Befragung 2018 ein Anstieg um 6 Prozentpunkte zu verzeichnen, bei den Basismetallen dagegen ein leichter Rückgang. Bei den restlichen Rohstoffen bzw. rohstoffintensiven Produkten fällt die Veränderung unwesentlich aus.

Abbildung 2: Bei welchen Rohstoffen bzw. rohstoffintensiven Vorprodukten sind Sie von Preissteigerungen betroffen?⁶



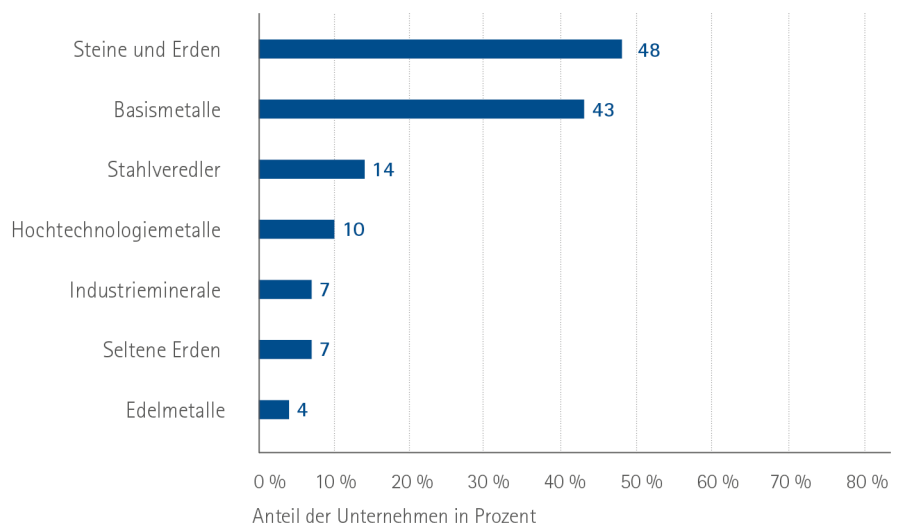
Unternehmen weiterhin mit Versorgungsengpässen konfrontiert

Während knapp drei Viertel der Unternehmen von Preissteigerungen betroffen sind, sind es bei den Versorgungsengpässen nur rund ein Viertel der bayerischen Unternehmen (28 Prozent). Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, ist dabei der Anteil der Unternehmen, die Steine und Erden sowie Basismetalle verwenden, mit 48 Prozent und 43 Prozent besonders hervorzuheben.

⁶ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

Im Vergleich zur letzten Befragung 2018 ist der Anteil bei Steinen und Erden um 10 Prozent gestiegen. Auch bei Seltenen Erden hat sich der Wert von 4 Prozent auf 7 Prozent fast verdoppelt.

Abbildung 3: Bei welchen Rohstoffen bzw. rohstoffintensiven Vorprodukten sind Sie von Versorgungsengpässen betroffen?⁷



Vielfältige Gründe ursächlich für die Rohstoffknappheit

Die bayerischen Unternehmen sehen bei der Rohstoffknappheit nicht einen Grund als hauptursächlich an. Stattdessen verdeutlicht Abbildung 4, dass alle in der Befragung genannten Gründe teilweise als zutreffend angesehen werden, ein Großteil der Unternehmen jedoch keinen der genannten Gründe als zutreffend ansieht. Diese Einschätzung der Befragungsteilnehmenden stimmt mit den bisherigen Analysen überein, da viele Unternehmen keine Betroffenheit bei Versorgungsengpässen sehen (siehe Auswertung der vorherigen Frage).

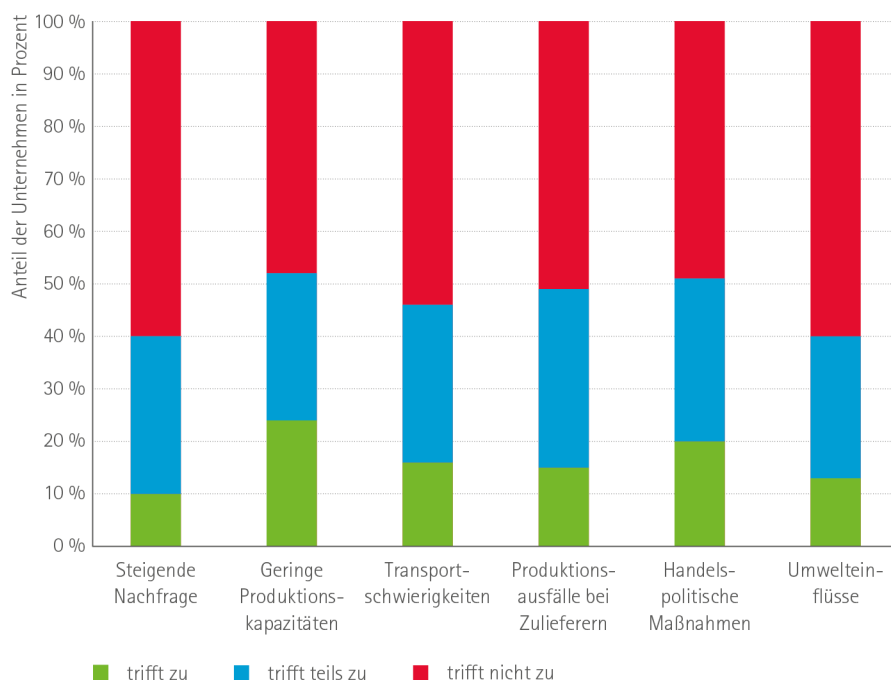
Über ein Fünftel der Unternehmen sieht geringe Produktionskapazitäten und handelspolitische Maßnahmen als eindeutig zutreffenden Grund an. Ein geringer Teil der Unternehmen bringt die eingeschränkte Verfügbarkeit von Rohstoffen in einen direkten Zusammenhang mit Transportschwierigkeiten, Produktionsausfällen bei Zulieferern, einer steigenden Nachfrage oder Umwelteinflüssen.

Dies zeigt sich auch bei den offenen Antworten⁸. Neben der Einschätzung, dass keine Rohstoffknappheit vorliegt, werden Personalmängel und fehlende Abbaugenehmigungen als weitere Gründe für die Rohstoffknappheit ergänzt. Ein Hauptgrund kristallisiert sich aber auch hier nicht heraus.

⁷ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

⁸ Es handelte sich hierbei um eine offene Frage ohne vorgegebene Antwortmöglichkeiten.

Abbildung 4: Was sind die Gründe für die Rohstoffknappheit in Ihrem Unternehmen?⁹



Verschlechterung der Versorgungssituation erwartet

Bei der Entwicklung der Versorgungssituation vor dem Hintergrund geopolitischer Ereignisse und rechtlicher Rahmenbedingungen rechnet die Mehrheit der bayerischen Unternehmen mit keiner Veränderung oder einer Verschlechterung. Abbildung 5 zeigt zudem eindrücklich, dass nur ein kleiner Prozentanteil der Befragten eine positive Entwicklung der Rohstoffversorgung erwartet oder bereits durchlaufen hat.

Eindeutig ist die Aussage der Unternehmen hinsichtlich der Auswirkungen durch das Inkrafttreten des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes sowie durch das Handeln Chinas im Hinblick auf kritische Rohstoffe: Bei keinem einzigen Unternehmen ist dadurch eine Verbesserung eingetreten, stattdessen sehen mehr als 70 Prozent der befragten Unternehmen in beiden Szenarien keinerlei Veränderung.

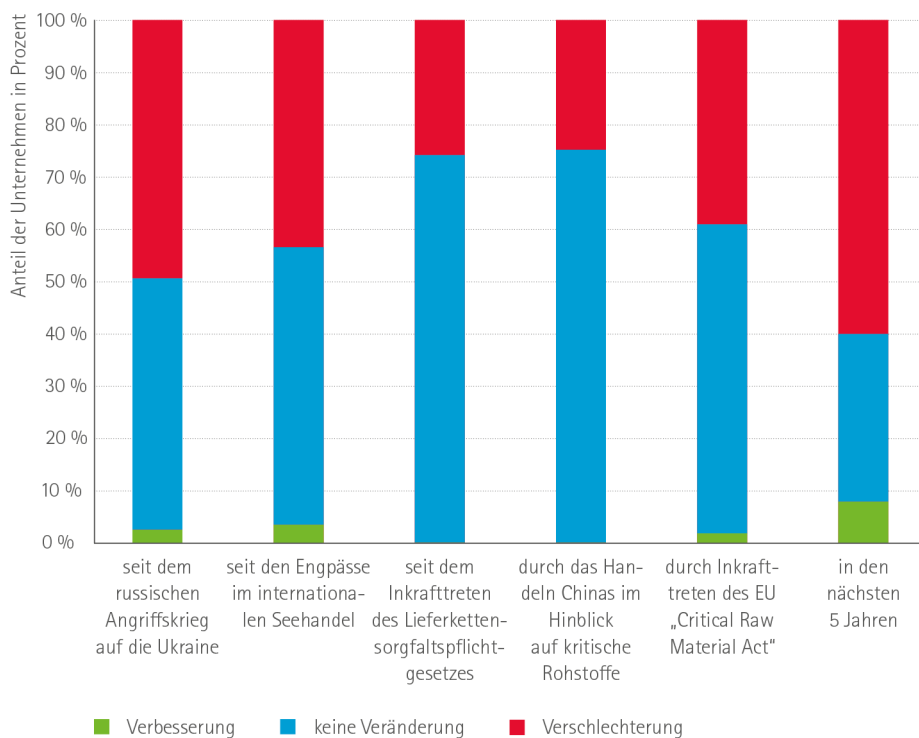
Im Hinblick auf das Inkrafttreten des EU-Gesetzes zu kritischen Rohstoffen, dem sogenannten Critical Raw Material Act¹⁰, stellen sich die Unternehmen ebenfalls kaum auf Verbesserungen ein. Das Gesetz hat zum Ziel, eine nachhaltige und sichere Versorgung mit Rohstoffen zu gewährleisten und die Abhängigkeit von einzelnen Ländern zu verringern. Es soll insbesondere Gewinnung, Verarbeitung und Recycling von kritischen Rohstoffen in Europa fördern. Dennoch erwarten die Befragten größtenteils keine Veränderung, mehr als ein Drittel fürchtet sogar eine Verschlechterung der eigenen Rohstoffversorgung.

⁹ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

¹⁰ Am 18. März 2024 hat der Rat dem EU-Gesetz zu kritischen Rohstoffen (Critical Raw Material Act) final zugestimmt.

Der Blick in die Zukunft fällt bei über der Hälfte der bayerischen Unternehmen äußerst negativ aus. Demnach geben 60 Prozent der Unternehmen an, dass sie in den nächsten 5 Jahren mit einer Verschlechterung hinsichtlich der Versorgungssituation mit Rohstoffen rechnen. Vor allem Unternehmen aus den Branchen *Baugewerbe* sowie *Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen* rechnen in den nächsten Jahren mit einem Abwärtstrend. Allerdings sind die Zukunftsaussichten nicht ausschließlich getrübt, da immerhin 8 Prozent der Betriebe von einer Verbesserung ausgehen, insbesondere in der Maschinenbaubranche.

Abbildung 5: Wie hat sich die Versorgungssituation Ihres Unternehmens mit Rohstoffen entwickelt bzw. mit welcher Entwicklung rechnen Sie?¹¹



¹¹ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

3. Rohstoffbeschaffung: Maßnahmen der Unternehmen

Um die Gefahren von Versorgungsengpässen zu minimieren und sich bei der Rohstoffbeschaffung möglichst breit aufzustellen, ergreifen Unternehmen unterschiedliche Maßnahmen.

Lagerhaltung und diversifizierte Lieferquellen sichern Rohstoffbezug

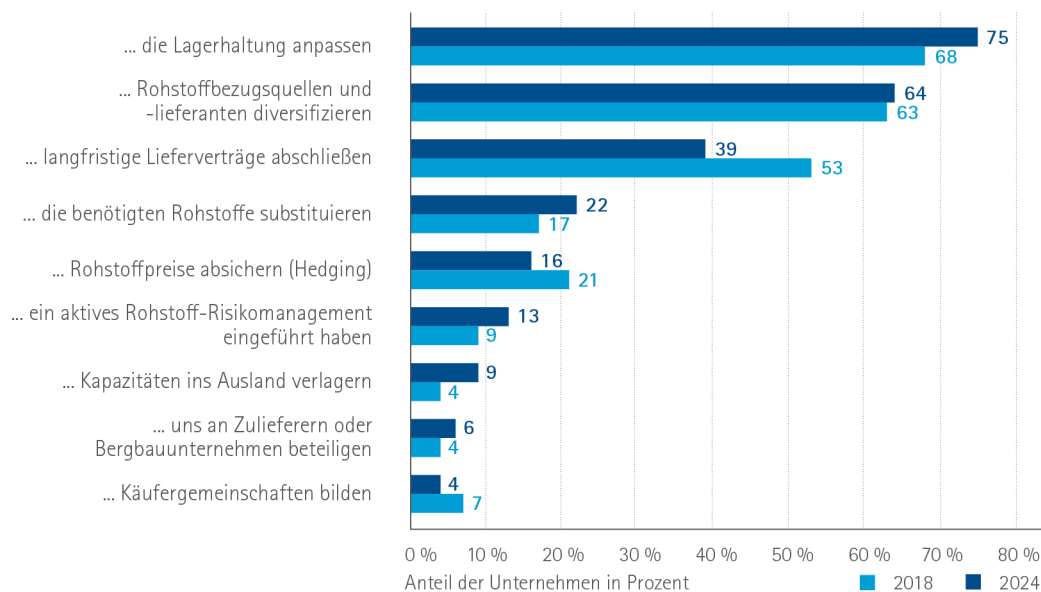
Zwei Maßnahmen finden besonders häufig Anwendung: Drei Viertel der befragten Unternehmen geben an, dass sie als prioritäre Maßnahme ihre Lagerhaltung optimieren. Das bedeutet, dass sie ihre Lagerbestände so steuern, dass die benötigten Materialien jederzeit verfügbar sind, aber gleichzeitig unnötige Kosten durch Überlagerung oder Lagerknappheit vermieden werden. Die zweithäufigste Maßnahme, die von Seiten der Unternehmen ergriffen wird, ist die Diversifizierung von Rohstoffbezugsquellen und -lieferanten (Abbildung 6).

Mehr als ein Drittel der Unternehmen schließt langfristige Lieferverträge ab, um den Preis oder die Menge der Rohstoffe abzusichern. Maßnahmen, die die Unternehmen seltener ergreifen, sind die Bildung von Käufergemeinschaften sowie die Beteiligung an Zulieferern oder Bergbauunternehmen.

Seit 2018 ist der Anteil der Unternehmen, die langfristige Lieferverträge abschließen, stark zurückgegangen (14 Prozentpunkte). Einen Anstieg von 7 Prozentpunkten gab es bei der Anpassung der Lagerhaltung.

Unternehmen nutzen aktuell weniger Absicherungsmöglichkeiten für Rohstoffpreise als noch vor fünf Jahren (Rückgang von 5 Prozentpunkten) und ziehen dafür die Verlagerung von Kapazitäten ins Ausland stärker in Erwägung (Anstieg um 5 Prozentpunkte). Zunehmend werden aber auch Anstrengungen unternommen, um Rohstoffe zu substituieren (Anstieg um 5 Prozentpunkte).

Abbildung 6: Unser Unternehmen setzt Maßnahmen im Bereich der Rohstoffbeschaffung um, indem wir...:¹²



¹² Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

4. Rohstoffbeschaffung: Forderungen der Unternehmen an die Politik



Die bayerischen Betriebe stellen Forderungen an die Politik, um Unterstützung bei der Rohstoffbeschaffung zu erhalten. Eine Hauptforderung kristallisiert sich nicht heraus, allerdings gibt es einige Unterstützungsmaßnahmen, die wiederum mehr Zuspruch erhalten haben als andere (Abbildung 7).

Unternehmen fordern Planungssicherheit, freie Märkte und die Förderung der heimischen Rohstoffgewinnung

Zwei Drittel der bayerischen Unternehmen wünschen sich von der Politik mehr Planungssicherheit durch verlässlichere Rahmenbedingungen und effizientere Genehmigungsverfahren. Jedes zweite Unternehmen wünscht sich außerdem, dass politische Akteure für freie Märkte sorgen und gegen Wettbewerbs- und Handelsbeschränkungen vorgehen. Handelsbeschränkungen jeglicher Art, wie beispielsweise Exportquoten oder -zölle, erschweren es den Unternehmen Rohstoffe kosteneffizient zu beschaffen.

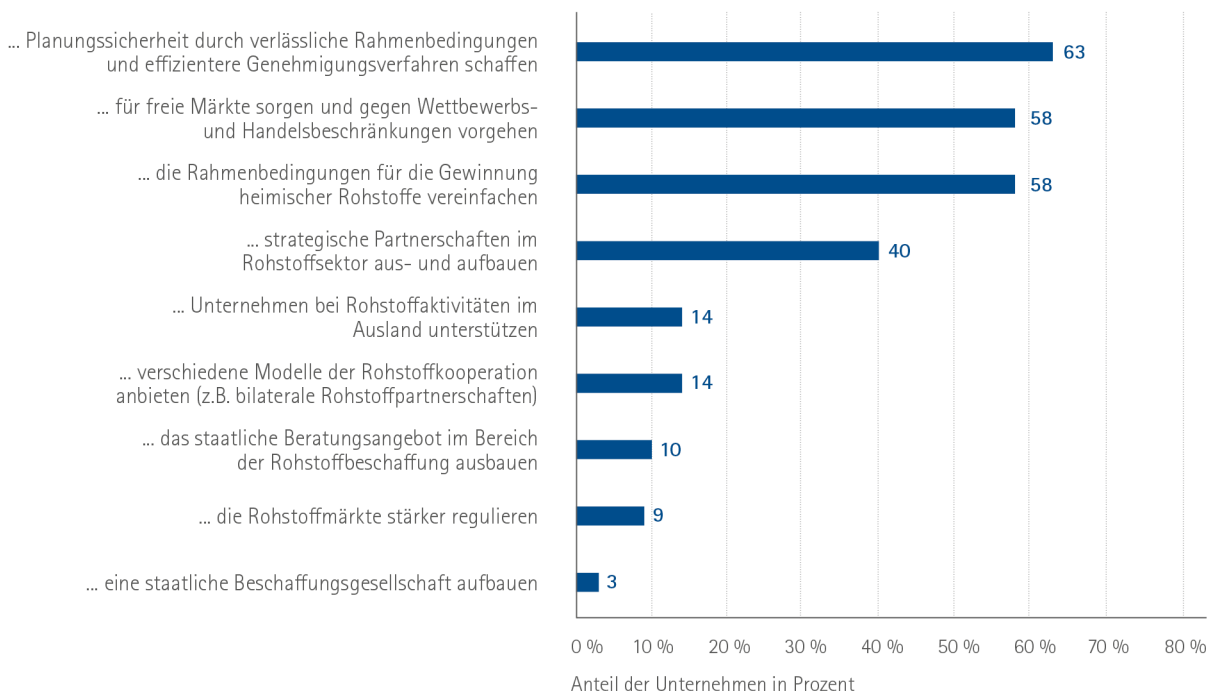
Neben der Optimierung der internationalen Handelsströme steht die stärkere Nutzung heimischer Rohstoffe im Fokus der Unternehmen. Mehr als jedes zweite Unternehmen befürwortet die Vereinfachung von Rahmenbedingungen für die Gewinnung heimischer Rohstoffe. Neben der Gewinnung von Rohstoffen in Bayern, ist auch der Import von Rohstoffen unerlässlich. Da der Zugang zu Rohstoffen nicht allein von technologischen Möglichkeiten abhängig ist, sondern auch im hohen Maße von wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen bestimmt wird, setzt die Bundesregierung in den vergangenen Jahren verstärkt auf die Etablierung von Rohstoffpartnerschaften als ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der deutschen Wirtschaft. 40 Prozent der Befragten begrüßen den Aus- und Aufbau strategischer Partnerschaften im Rohstoffsektor.

Das Forcieren von Rohstoffkooperationen sowie die Unterstützung von Rohstoffaktivitäten im Ausland wird dagegen von deutlich weniger Unternehmen als eine hilfreiche Maßnahme erachtet.

Eingriffe seitens des Staates kaum erwünscht

Nur ein geringer Anteil der befragten Unternehmen hält ein direktes staatliches Handeln für erforderlich. Demzufolge sprechen sich nur 10 Prozent dafür aus, das staatliche Beratungsangebot im Bereich der Rohstoffbeschaffung auszubauen. Nur jedes zehnte Unternehmen plädiert für eine stärkere Regulierung von Rohstoffmärkten. Den Aufbau einer staatlichen Beschaffungsgesellschaft lehnen nahezu alle Unternehmen ab.

Abbildung 7: Um die Unternehmen bei der Rohstoffbeschaffung zu unterstützen, sollte die Politik...:¹³



¹³ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich



**Anlaufstelle
Rohstoffe**
DERA – DIHK – GTAI

Anlaufstelle Rohstoffe:

DIHK, DERA und GTAI helfen Betrieben bei Suche und Angebot

Die von der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) koordinierte „Anlaufstelle Rohstoffe“ bietet Unterstützung für deutsche Unternehmen mit Rohstoffbedarf und Anbieter von Rohstoffen. Der Fokus liegt nicht nur auf mineralischen Rohstoffen und verarbeiteten Zwischenprodukten, sondern auch auf Kreislaufwirtschaft und Recycling.

Die Notwendigkeit einer solchen Anlaufstelle ist auch auf die Entwicklung zurückzuführen, dass sich die Rohstoffmärkte weltweit stark verändern. Unternehmen in Deutschland stehen vor immer größeren Herausforderungen bei der Rohstoffbeschaffung.

Die DIHK arbeitet in der neuen Stelle eng mit der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) und Germany Trade and Invest (GTAI) zusammen. Die Anlaufstelle wurde in das German Mining & Resources Network – ein Zusammenschluss der AHK-Rohstoffkompetenzzentren, DERA und GTAI – integriert. Das BMWK unterstützt die Aktivitäten des Netzwerkes finanziell und flankiert diese. Auch dieses Netzwerk koordiniert die DIHK.

Sie finden die
„Anlaufstelle Rohstoffe“ unter
[ahk.de](https://www.ahk.de)



5. Ressourceneffizienz: Maßnahmen der Unternehmen

Neben der Auseinandersetzung mit der Rohstoffsituation und der Rohstoffbeschaffung der bayerischen Unternehmen wurde ermittelt, ob und gegebenenfalls welche Maßnahmen Unternehmen zur Minderung ihres Ressourcenverbrauchs und zur effizienteren Ressourcennutzung umsetzen.

Seitens der Wirtschaft besteht ein starkes Eigeninteresse am sinnvollen Einsatz von natürlichen Ressourcen. Zum einen kann der Zugang zu Rohstoffen so langfristig besser gesichert werden, zum anderen ist das Potenzial an Kostenersparnissen, Wettbewerbsvorteilen und Geschäftschancen enorm. Die weltweit wachsende Nachfrage, steigende Preise und drohende Knappheit von Rohstoffen sowie die fortschreitende Umsetzung regulatorischer Anforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit haben auch auf politischer Ebene zu verstärkten Aktivitäten geführt.

Um den Ressourcenverbrauch zu minimieren bzw. kritische oder knappe Ressourcen durch Materialien mit gleicher Funktionalität und möglichst geringeren Umweltwirkungen zu ersetzen, gibt es eine Reihe von möglichen Maßnahmen. Um die Vielschichtigkeit des Themas Ressourceneffizienz abzubilden, wurden drei Kategorien gebildet. Es wird zwischen Maßnahmen in der Produktentwicklung, innerhalb des Produktionsprozesses und Maßnahmen im Umfeld der Produktion differenziert.

Daten & Fakten

Ressourceneffizienz

Ressourceneffizienz ist das Verhältnis eines bestimmten Nutzens oder Ergebnisses zu dem dafür benötigten Ressourceneinsatz. Im Wesentlichen geht es bei Ressourceneffizienz darum, mit weniger Ressourcen, die eingesetzt werden, zu einem gleichen oder besseren Ergebnis zu kommen.¹⁴

Sekundärrohstoffe

Die aus Abfällen und Produktionsrückständen wiedergewonnenen Rohstoffe bezeichnet man als Sekundärrohstoffe. Die Rückgewinnung und die erneute Verwendung im Wirtschaftskreislauf sind Bausteine einer nachhaltigen Ressourcenwirtschaft.¹⁵

Das Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern

In Unternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes machen mit rund 40 Prozent die Materialkosten den größten Anteil an den Gesamtkosten aus. Deshalb lohnt sich besonders auf die Prozessorganisation, die Materialauswahl und das Umfeld der Produktion ein Blick.



rez.bayern.de

¹⁴ Umwelt- und Klimapakt Bayern

¹⁵ Ebd.

Das Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ) setzt hier an und ist Ansprechpartner für die betriebliche Material- und Rohstoffeffizienz. Das Angebot richtet sich an alle bayerischen Unternehmen, insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen des genannten Gewerbes.

Das REZ setzt seinen Fokus auf die Rohstoff- und Materialeffizienz, den Einsatz von digitalen Technologien zur Steigerung der Rohstoffeffizienz, die nachhaltige Substitution von Materialien, die Steigerung der Akzeptanz und den Einsatz von Sekundärrohstoffen, die Stärkung des Ansatzes der integrierten Produktpolitik, Klimaschutz durch Ressourcenschutz sowie die Kreislaufführung von Kunststoffen.

Angeboten werden unter anderem:

- Fachspezifische Veranstaltungen
- Positive Beispiele von Vorreitern in Bayern
- Aufbereitung fachlicher Informationen
- Erfahrungsaustausch von Unternehmen und Experten
- Kontakte zu Experten für innovative technologische Lösungen
- Erstberatung für mehr Überblick zum Thema

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

5.1 Maßnahmen in der Produktentwicklung

Zur Steigerung der Ressourceneffizienz setzen viele Unternehmen bereits in der Produktentwicklung an. Hier werden die Weichen für den Lebensweg eines Produktes gestellt. Ressourceneffizienz und Möglichkeiten zur Kreislaufführung werden maßgeblich beeinflusst (Abbildung 8).

Materialauswahl von großer Bedeutung

Der Großteil der rohstoffintensiven Unternehmen achtet bereits auf die Materialauswahl oder plant dies (78 Prozent). Fast zwei Drittel der Unternehmen gibt an, mehr Ressourceneffizienz in der Produktentwicklung durch die Materialauswahl zu erreichen. Dies geschieht beispielweise durch die Substitution kritischer Rohstoffe durch alternative Materialien oder den Einsatz von Leichtbaumaterialien. Der Einsatz von Leichtbaumaterialien fördert die Ressourceneffizienz, indem er den Material- und Energieverbrauch während Produktion, Nutzung und Transport reduziert sowie Recyclingpotenziale erhöht.

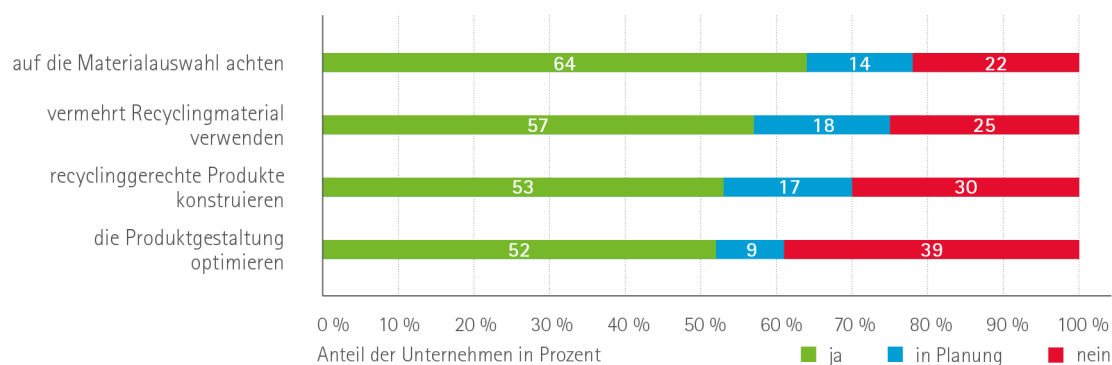
Jedes zweite Unternehmen verwendet Recyclingmaterial

Sehr positiv ist zudem die forcierte Nutzung von Recyclingmaterial. Mehr als jedes zweite Unternehmen verwendet bereits vermehrt Recyclingmaterial. Besonders die

Wirtschaftszweige *Baugewerbe, Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen* sowie *Maschinenbau* sind in diesem Bereich Vorreiter. Überdies befindet sich bei fast jedem fünften Unternehmen (18 Prozent) die Verwendung von Recyclingmaterialien in Planung.

Rund jeder zweite Betriebe legt Wert darauf, möglichst recyclinggerechte Produkte zu konstruieren oder optimiert die Produktgestaltung als gängige Maßnahme im effizienten Umgang mit Ressourcen.

Abbildung 8: Ressourceneffizienz – Maßnahmen in der Produktentwicklung: Unser Unternehmen setzt Maßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz um, indem wir in der Produktentwicklung...:¹⁴



5.2 Maßnahmen im Produktionsprozess

Bei der Frage, welche Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz die Betriebe im Produktionsprozess vornehmen, wird in Abbildung 9 ersichtlich, dass bereits deutlich mehr Unternehmen tätig werden, als dies noch in der Produktentwicklung der Fall war.

Der Großteil der Betriebe reduziert Abfall und Verschnitt

Insbesondere drei Maßnahmen werden von den befragten Unternehmen in großem Umfang umgesetzt. Die kontinuierliche Minimierung des Anteils an Abfall und Verschnitt findet am häufigsten Anwendung – 87 Prozent der Unternehmen werden diesbezüglich tätig. 83 Prozent der Betriebe reduzieren den Verbrauch ihrer Hilfs- und Betriebsstoffe. Über vier Fünftel verbessern außerdem die Instandhaltung ihrer Maschinen und Werkzeuge. Insbesondere die Wirtschaftszweige *Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen, Baugewerbe* sowie *Maschinenbau* erweisen sich bei den drei Maßnahmen als außerordentlich fortschrittlich.

Ressourceneffiziente Verfahren und Materialflusskostenberechnung

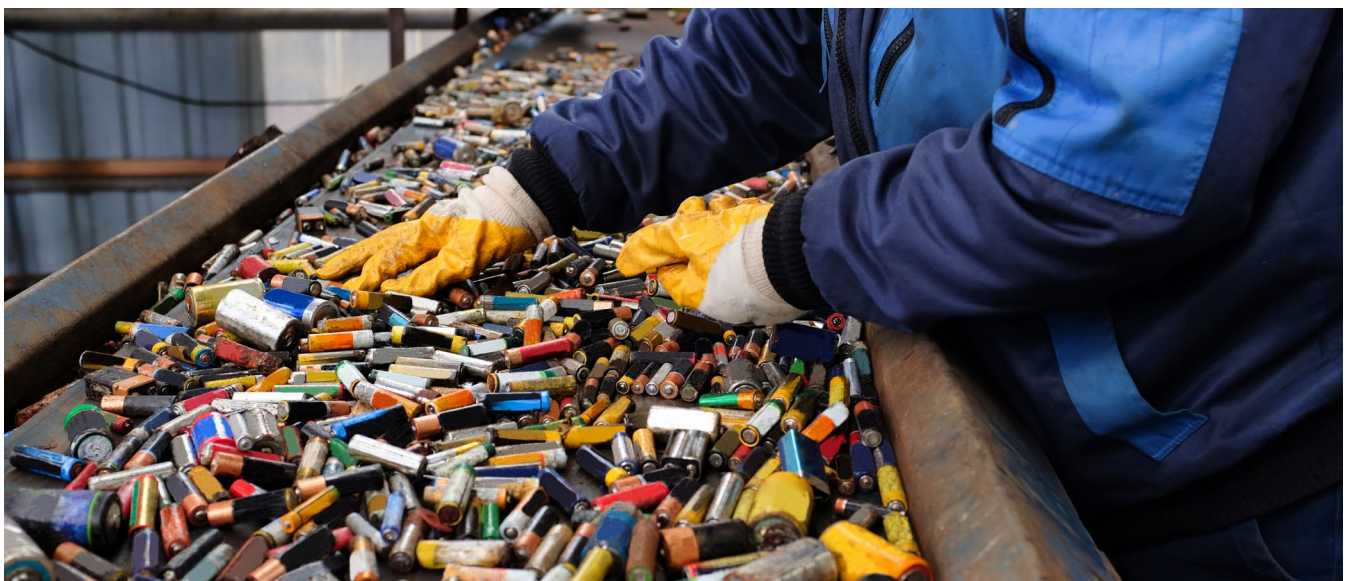
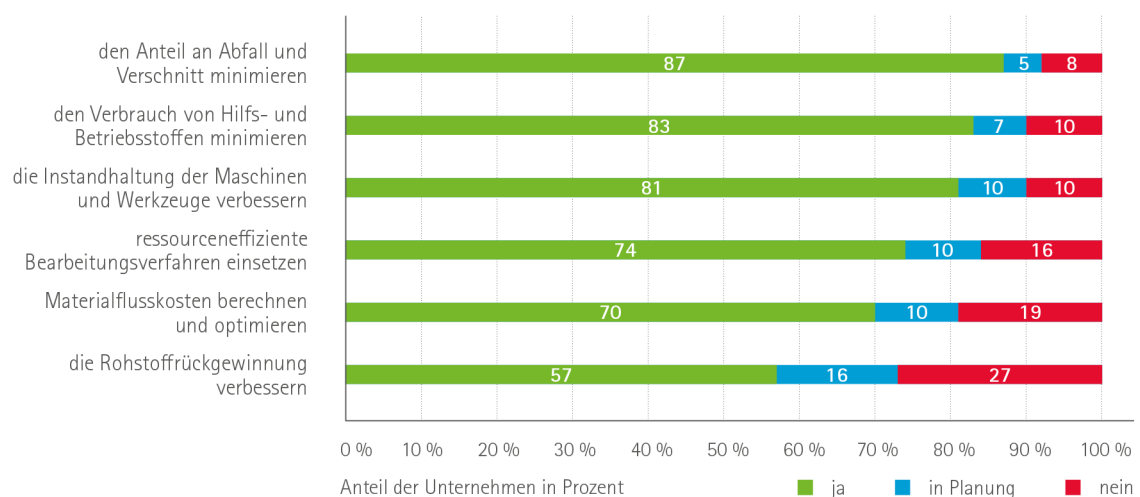
Knapp drei Viertel der Unternehmen implementieren bereits ressourceneffiziente Bearbeitungsverfahren. Hervorzuheben ist weiterhin, dass 70 Prozent der Befragten ihre

¹⁴ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

Materialflusskosten berechnen und optimieren. Dies ist ein grundlegender Schritt, um einen Überblick über die anfallenden Verbräuche zu erhalten und ein kontinuierliches Monitoring aufzubauen.

Obwohl im Vergleich zu den restlichen Maßnahmen der Anteil der Unternehmen, der Verbesserungen bei der Rohstoffrückgewinnung vornimmt, mit 57 Prozent geringer ausfällt, beabsichtigen hier einige Unternehmen zukünftig Planungen durchzuführen (16 Prozent).

Abbildung 9: Ressourceneffizienz – Maßnahmen im Produktionsprozess: Unser Unternehmen setzt Maßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz um, indem wir im Produktionsprozess....¹⁵



¹⁵ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

5.3 Maßnahmen im Umfeld der Produktion

Die dritte Kategorie innerhalb der Umfrage im Bereich Ressourceneffizienz beschäftigt sich mit den Maßnahmen der Unternehmen im Umfeld der Produktion. Dabei fällt auf, dass bei der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen zum Teil große Unterschiede bestehen (Abbildung 10).

Verantwortungsbewusstsein der Mitarbeitenden stärken

Den befragten bayerischen Unternehmen ist es am wichtigsten, ihre Mitarbeitenden zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Material zu sensibilisieren und damit das Kostenbewusstsein zu stärken. Mit über 90 Prozent erhält diese Maßnahme die meiste Zustimmung von allen Ressourceneffizienz-Maßnahmen. Dabei handelt es sich um eine kostengünstige und schnell umsetzbare Maßnahme, die zudem einen dauerhaften Effekt haben kann.

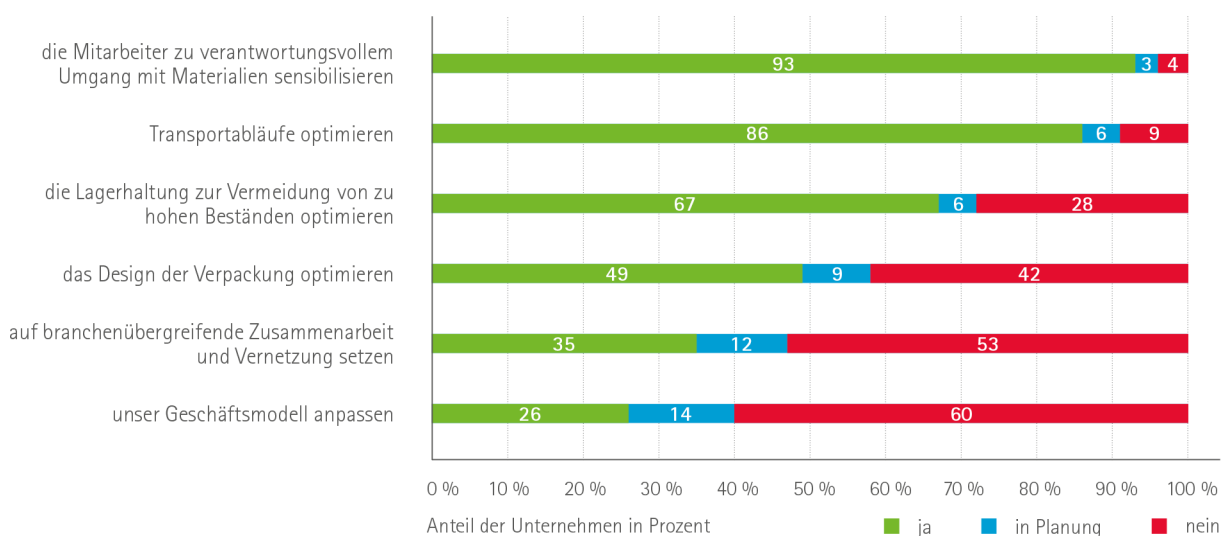
Optimierung der Transportabläufe und der Lagerhaltung ausschlaggebend

Neun von zehn der befragten Unternehmen optimieren ihre Transportabläufe. Weitere 84 Prozent verbessern stetig ihre Lagerhaltung, um zu hohe Bestände zu vermeiden und damit kosten- und ressourceneffizient zu arbeiten. Weitere zwei Drittel der Unternehmen gestalten ihre Verpackung von Produkten bereits ressourceneffizient.

Branchenübergreifende Zusammenarbeit steigt

Eine branchenübergreifende Zusammenarbeit und eine Vernetzung der Unternehmen innerhalb der Lieferkette sind bereits bei 45 Prozent der Betriebe etabliert. Die Möglichkeit das Geschäftsmodell zu überdenken, um Ressourcen zu sparen, greifen 39 Prozent der befragten Unternehmen auf.

Abbildung 10: Ressourceneffizienz – Maßnahmen im Umfeld der Produktion: Unser Unternehmen setzt Maßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz um, indem wir im Umfeld der Produktion...:¹⁶



¹⁶ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

6. Ressourceneffizienz: Forderungen der Unternehmen an die Politik

Auch im Themenfeld der Ressourceneffizienz hatten die Unternehmen die Möglichkeit über ihre Forderungen an die Politik zu entscheiden. In Abbildung 11 wird dahingehend die prozentuale Verteilung der Unternehmen dargestellt.

Politik muss stärker mit der Wirtschaft zusammenarbeiten

Mehr als drei Viertel der Unternehmen fordern von der Politik eine verstärkte Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Auch bei der letzten Befragung im Rahmen des Rohstoffreports 2018 stellten sich die Mehrheit der Befragten hinter diese Forderung – der Anteil bei der aktuellen Befragung liegt sogar noch um 14 Prozent höher.

Fördermittel für Ressourceneffizienz-Maßnahmen und Entwicklung neuer Recycling-Technologien stärken

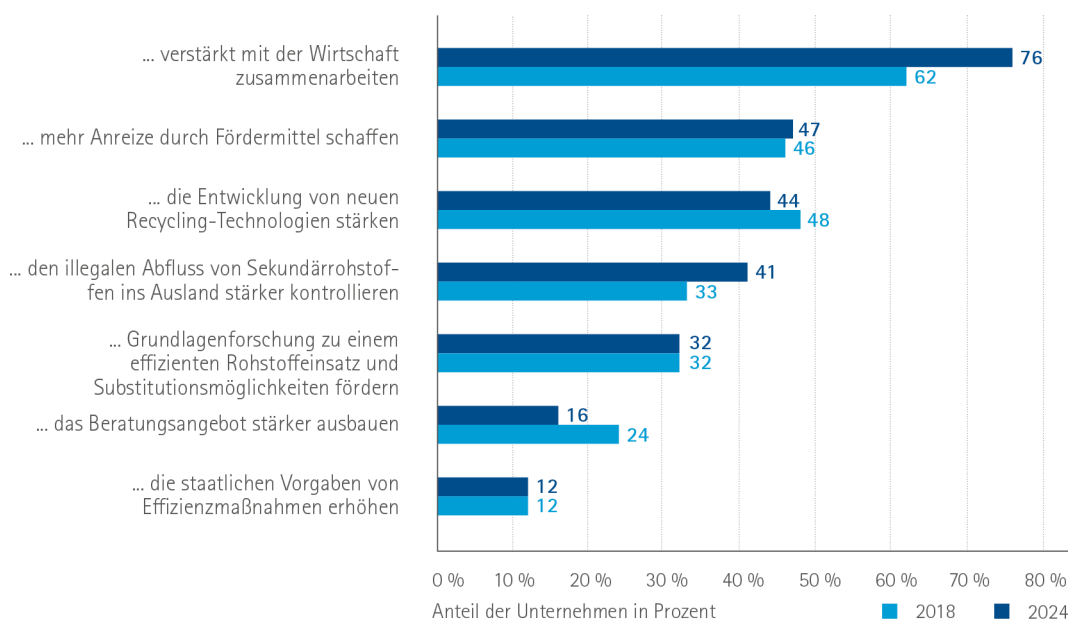
Knapp jedes zweite Unternehmen unterstützt die Forderung, mehr politische Anreize durch Fördermittel zu schaffen. Ebenfalls viel Zustimmung erhalten die Forderungen, dass die Politik die Entwicklung von neuen Recycling-Technologien stärken (44 Prozent) sowie den illegalen Abfluss von Sekundärrohstoffen ins Ausland stärker kontrollieren sollte (41 Prozent).

Grundlagenforschung fördern

Die Förderung der Grundlagenforschung zu einem effizienten Rohstoffeinsatz und Substitutionsmöglichkeiten befürworten ein Drittel der Befragten.

Deutlich weniger Zuspruch gibt es bei dem Wunsch, das Beratungsangebot stärker auszubauen (16 Prozent) sowie die staatlichen Vorgaben von Effizienzmaßnahmen zu erhöhen (12 Prozent). Hier zeigt sich erneut die Skepsis vor einem direkten Eingriff des Staates.

Abbildung 11: Um die Unternehmen im Bereich Ressourceneffizienz zu unterstützen, sollte die Politik...:¹⁷



¹⁷ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK; Mehrfachnennung möglich

7. Verwendung von Konfliktmineralien

Daten & Fakten

Konfliktmineralien

Vorkommen mineralischer Rohstoffe wie z.B. Gold oder Zinn können den Förderländern wirtschaftlichen Wohlstand beschern. Sie können jedoch auch zu gewaltsamen Konflikten um die Gewinnung und Vermarktung der endlichen Ressourcen führen. Auch die Rohstoffindustrie selbst kann bei der Finanzierung oder Unterstützung bewaffneter Gruppen in den Förderländern eine Rolle spielen. Ist dies der Fall, so werden die betreffenden Ressourcen als „Konfliktmineralien“ bezeichnet.¹⁸

Dodd-Frank Act

Mit dem Dodd Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank Act) ist in den USA im Jahr 2010 ein Bundesgesetz in Kraft getreten, welches Regelungen für Unternehmen zum Umgang mit Konfliktmineralien beinhaltet. Der Dodd-Frank Act schreibt Berichts- und Offenlegungspflichten für US-börsennotierte Firmen mit Bezug auf die Verwendung von Konfliktmineralien vor. Als Konfliktmineralien werden dabei konkret die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram bezeichnet. Vom Dodd-Frank Act direkt betroffen sind Unternehmen, die an der US-Börse gelistet sind. Da das Gesetz jedoch auch Anforderungen an die Lieferkette dieser Betriebe stellt, kann es indirekt auf ausländische Unternehmen wirken, wenn die Betriebe Zulieferer oder Sublieferanten für die betreffenden amerikanischen Firmen sind.¹⁹

EU-Verordnung zu Konfliktmineralien

Am 1. Januar 2021 ist die EU-Verordnung über Konfliktmineralien in Kraft getreten. Danach werden für EU-Importeure sogenannter Konfliktmineralien – Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erze und Gold (sog. 3TG) – weitgehende Sorgfalts- bzw. Prüfpflichten entlang der Lieferkette verbindlich. Sie sollen die Finanzierung von Gewalt und Menschenrechtsverletzungen in Konflikt- oder Hochrisikogebieten eindämmen. Die Verordnung sieht vor, dass europäische Importeure von 3TG ein Risikomanagement beim Rohstoffeinkauf implementiert haben müssen und dieses durch ein 3rd Party Audit überprüft wird. In Deutschland wird die Überprüfung von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) durchgeführt. Die EU-Verordnung orientiert sich dabei an den Due-Diligence-Richtlinien der OECD.²⁰

18 Umwelt- und Klimapakt Bayern

19 Ebd.

20 Merkblatt: Die EU-Konfliktmineralien-Verordnung

Mehr zum Thema

Die bayerischen IHKs sind Partner des Umwelt- und Klimapakts Bayern. Weitere Informationen finden Sie unter umweltpakt.bayern.de/umwelt_klimapakt/



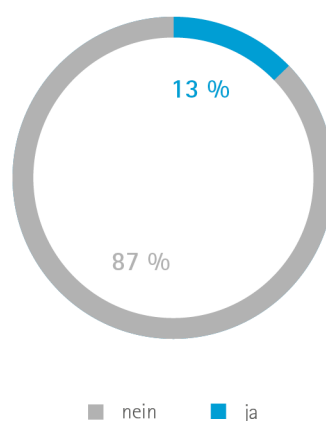
Umwelt- und Klimapakt Bayern

Der Umwelt- und Klimapakt Bayern ist eine gemeinsame Umweltinitiative von Bayerischer Staatsregierung und bayerischer Wirtschaft. Diese erfolgreiche Kooperation besteht seit 1995. Bestandteil ist die Entwicklung von Lösungen im Umgang mit aktuellen Umwelt- und Klimaschutzthemen, um diese in den Unternehmen und Betrieben voranzubringen und um Umwelt und Wirtschaft zu stärken. Gleichfalls können Unternehmen sowie Organisationen Teilnehmende des Umwelt- und Klimapakts werden: Voraussetzung sind umgesetzte Umweltschutzmaßnahmen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinaus gehen. Handlungsschwerpunkte sind Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, Energieversorgung, Rohstoffe, Umwelttechnologien, Ressourceneffizienz, umweltorientiertes Management oder auch Biodiversität.

Großteil der befragten bayerischen Betriebe verwendet keine Konfliktrohstoffe

Die Umfrage bei den bayerischen Betrieben ergab, dass der Großteil der Unternehmen (87 Prozent) keine Konfliktrohstoffe verwendet. Dennoch kommen in immerhin 13 Prozent der Betriebe die Konfliktmineralien Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erze oder Gold zum Einsatz (Abbildung 12). Dies stellt im Vergleich zur letzten Umfrage im Jahr 2018 einen leichten Rückgang von zwei Prozentpunkten dar.

Abbildung 12: Verwenden Sie einen der Rohstoffe: Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erze oder Gold?²¹ (Angaben entsprechen Anteil der Unternehmen in Prozent)



²¹ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK

Rund 50 Unternehmen vom Dodd-Frank-Act und der EU-Verordnung betroffen

In der Befragung machen über 90 Prozent der befragten Unternehmen keine Angabe in Bezug auf die Frage, ob Sie vom US-amerikanischen Dodd-Frank-Act oder der EU-Verordnung zu Konfliktrohstoffen (2017/821) betroffen sind. Abbildung 13 veranschaulicht, dass etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen (54 Prozent), die auf die Frage geantwortet haben, eine Betroffenheit durch den Dodd-Frank-Act verneint.

Ähnlich verhält es sich bei der EU-Verordnung zu Konfliktrohstoffen, was in Abbildung 14 ersichtlich wird. Von den eingegangenen Antworten unterliegen 54 Prozent der Unternehmen der Verordnung.

Abbildung 13:
Falls Sie Konfliktrohstoffe verwenden, sind Sie vom US-amerikanischen Dodd-Frank-Act betroffen?²²
(Angaben entsprechen Anteil der Unternehmen in Prozent)

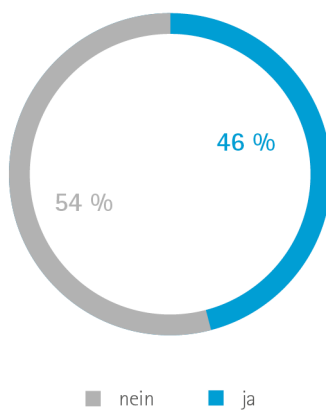
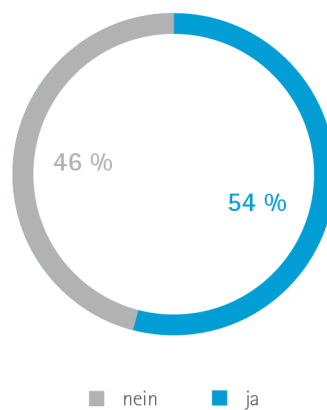


Abbildung 14:
Falls Sie Konfliktrohstoffe verwenden, sind Sie von der EU-Verordnung zu Konfliktrohstoffen (2017/821) betroffen?²³
(Angaben entsprechen Anteil der Unternehmen in Prozent)



²² Quelle: Eigene Darstellung des BIHK

²³ Quelle: Ebd.

8. Datengrundlage und Methodik

Es haben sich insgesamt 646 Unternehmen aus potenziell rohstoffrelevanten Wirtschaftszweigen²⁴ bayernweit und kammerübergreifend an der Umfrage beteiligt.

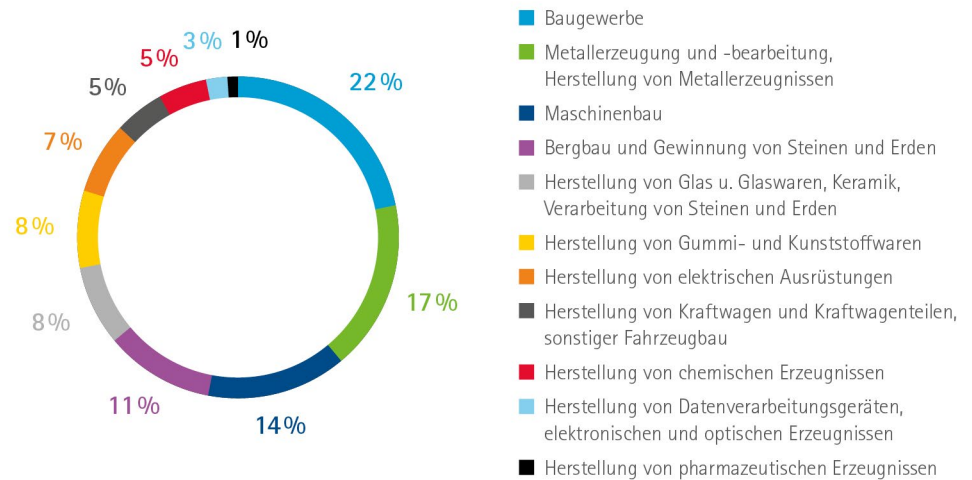
Rohstoffintensive Branchen

Abbildung 15 stellt die Branchenzugehörigkeit der an der Umfrage teilgenommenen Unternehmen dar. Betriebe, die sich nicht zu einer Branche zuordnen konnten, hatten die Möglichkeit „Sonstige Branche“ auszuwählen.

Jedes zweite Unternehmen kann einer der drei Branchen zugeordnet werden:

- Baugewerbe
- Metallerzeugung und -bearbeitung bzw. Herstellung von Metallerzeugnissen
- Maschinenbau

Abbildung 15: Verteilung der Unternehmen nach Branchen²⁵
(Angaben entsprechen Anteil der Unternehmen in Prozent)



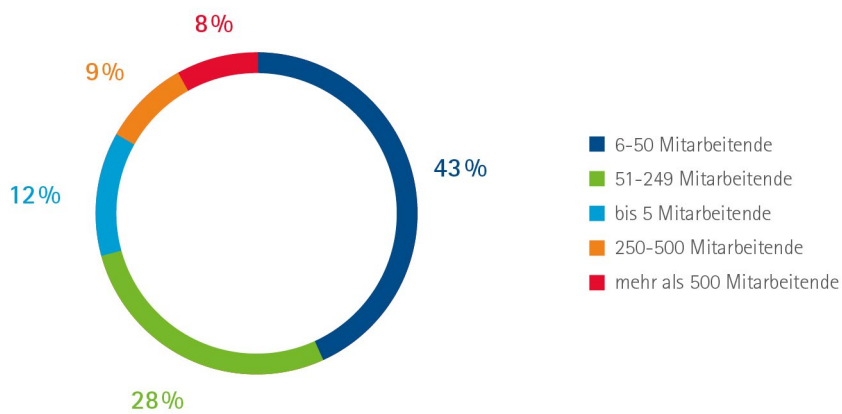
²⁴ Berücksichtigt wurden die Wirtschaftszweige 07, 08, 099, 20-30, 41-42 (nach WZ 2008 Kode)

²⁵ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK

Anzahl Mitarbeitende

Die prozentuale Verteilung der Unternehmen nach der Anzahl der Mitarbeitenden zeigt Abbildung 16. Insgesamt 83 Prozent der beteiligten Betriebe sind sogenannte kleine und mittlere Unternehmen, 17 Prozent sind Großunternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitenden.

Abbildung 16: Verteilung der Unternehmen nach Anzahl der Mitarbeitenden²⁶
(Angaben entsprechen Anteil der Unternehmen in Prozent)



²⁶ Quelle: Eigene Darstellung des BIHK

Definition der Rohstoffkategorien

Basismetalle

(Eisen, Aluminium, Kupfer, Blei, Zinn, Zink)

Stahlveredler

(Chrom, Cobalt, Mangan, Molybdän, Nickel, Vanadium, Wolfram, Niob)

Edelmetalle

(Gold, Silber, Platin, Palladium, Iridium, Osmium, Rhodium, Ruthenium)

Hochtechnologiemetalle

(Indium, Magnesium, Titan, Germanium, Lithium, Beryllium, Bismut, Cadmium, Gallium, Lithium, Niob, Rhenium, Tantal, Selen, Silizium, Tellur u.a.)

Seltene Erden

(Cer, Lanthan, Neodym, Yttrium, Holmium u.a.)

Industriemineralien

(Steinsalz, Kalisalz, Feldspat, Kaolin, Bentonit, Graphit, Phosphat, Schwefel, Baryt, Fluorit, Gips, Graphit, Glimmer)

Steine und Erden

(Kies, Sand, gebrochene Natursteine, Tone, Lehme, Quarzsand, Gips, Anhydrit)



Quellenverzeichnis

- ifu.bayern.de/geologie/rohstoffe/index.htm
- biv.bayern/service/zahlen-daten-fakten/forsa-umfrage-2018/
- umweltpakt.bayern.de/rez/informieren/lexikon/index.htm
- [Konfliktmineralien – Hintergründe, Regelungen, Initiativen - IZU](#)
- eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32017R0821
- ihk-muenchen.de/ihk/Umwelt/Konfliktmineralien_Merkblatt_2020.pdf



Industrie- und Handelskammern
in Bayern

Impressum

Verleger und Herausgeber:

Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK) e. V.

Vorstand: Prof. Klaus Josef Lutz und Dr. Manfred Göbl

Max-Joseph-Straße 2, 80333 München

☎ +49 (0)89 5116-0

@ info@bihk.de

🌐 bihk.de

Projektverantwortung und Bearbeitung:

Alisa Prock, IHK für München und Oberbayern

Gestaltung:

Ideenmühle GmbH, Eckental

Bildnachweis:

Titelfoto iStock © wingedwolf, Foto Prof. Klaus Josef Lutz: Goran Gajanin, Foto Dr. Manfred Göbl: Hans-Rudolf Schulz

iStock © Juan-Enrique, SeventyFour, ruizluquepaz, Opla, baranozdemir, hsvrs, AdobeStock © Pascal

Stand: Januar 2025

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise –
ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Ansprechpartner Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK)

IHK Regensburg für Oberpfalz/Kelheim

IHK Würzburg-Schweinfurt

IHK Schwaben

IHK für Niederbayern in Passau

IHK Aschaffenburg

IHK Nürnberg für Mittelfranken

IHK zu Coburg

IHK Bayreuth

IHK für München und Oberbayern

Richard Röck

Oliver Freitag

Robert Gonda

Erich Dobliger

Andreas Elsner

Dr.-Ing. Robert Schmidt

Rico Seyd

Frank Lechner

Alisa Prock

☎ 0941 5694-245

☎ 0931 4194-327

☎ 0821 3162-266

☎ 0851 507-234

☎ 06021 880-132

☎ 0911 1335-1298

☎ 09561 7426-46

☎ 0921 886-112

☎ 089 5116-1816

@ roeck@regensburg.ihk.de

@ oliver.freitag@wuerzburg.ihk.de

@ robert.gonda@schwaben.ihk.de

@ erich.dobliger@passau.ihk.de

@ elsner@aschaffenburg.ihk.de

@ robert.schmidt@nuernberg.ihk.de

@ rico.seyd@coburg.ihk.de

@ lechner@bayreuth.ihk.de

@ prock@muenchen.ihk.de