

# Nachhaltiger Umgang mit mineralischen Rohstoffen von der Gewinnung bis inklusive Halbzeugherstellung

## 12\_01

Maßnahmenübersicht  
Option

Patrick Trummer, Marco Scherz,  
Susanne Feiel, Gloria Ammerer

Das übergeordnete Ziel der Option 12\_01 ist die Senkung des Verbrauchs von mineralischen Rohstoffen im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategien (Konsistenz, Effizienz und Suffizienz) beginnend bei der Exploration über die Aufbereitung zu Werkstoffen bis hin zur Herstellung von Halbzeugen. Der Fokus liegt hier auf Effizienz und der damit verbundenen nachhaltigen Nutzung von Rohstoffen und Energie. Die untergeordneten Ziele sind die Senkung des Primärrohstoffanteils bei gleichzeitiger Erhöhung des Sekundärrohstoffanteils in Werkstoffen und Halbzeugen, die Verringerung der Rohstoffabhängigkeit Österreichs, die Senkung von Treibhausgasemissionen, die Verwendung von bisher wenig bzw. nicht genutzten Rohstoffquellen und die Erhöhung der Effizienz von Rohstoffproduktions- und Verarbeitungsprozessen. Die Option umfasst 3 Maßnahmenkombinationen mit insgesamt 18 Einzelmaßnahmen.

## **1\_Ausarbeitung eines Besteuerungssystems auf Primärrohstoffe**

Nachhaltige Besteuerung des Primäranteils soll zu Erhöhung von Sekundärrohstoffen in Werkstoffen und Halbfabrikaten führen. Nur nichtnachhaltige, in die EU importierte und nicht im Inland gewonnene Primärrohstoffe sollen besteuert werden.

## **2\_Einführung einer Effizienzrate bei Herstellprozessen**

Einführung und stetige Messung einer definierten Effizienzrate. Ermöglicht Evaluierung und transparente Beurteilung von Herstellprozessen (für Werkstoffe und Halbfabrikate). Effizienzrate beispielsweise ähnlich wie Energieeffizienzgesetz plus Betrachtung von Verfahren, Technologie und Prozessen.

## **3\_Erhöhung des Rezyklatanteils in Werkstoffen und Halbfabrikaten**

Besteuerung des Primärrohstoffanteils und Einführung eines gesetzlichen Mindestanteils an Sekundärrohstoffen (eventuell mit jährlicher Steigerungsrate).

## **4\_Erhöhung von ökologischen Produktionsmethoden durch Förderungen/Vorgaben**

Produktion der rohstoffverarbeitenden Industrie soll nachhaltiger, ökologischer und ökonomischer werden. Durch Anreize / Rahmenbedingungen für Investitionen, F&E und Substitution von neuen, bestehenden und weniger nachhaltigen Produktionsmethoden.

## **5\_Gesamtheitliche Gewinnung und Verwertung von Rohstoffen aus allen Quellen**

Nützung alternativer Rohstoffquellen wie Deponien, Halden, Abraum und Ausbruchmaterial (beispielsweise beim Tunnelbau), die beim Abbau als Nebenprodukt oder durch Entsorgung von Gütern, Waren, Produkten und Baustoffen durch die Abfallwirtschaft anfallen, soll verstärkt werden.

## **6\_Berücksichtigung grauer Emission bei Ökobilanzierungen**

Bei Ökobilanzierungen sollen neben betrieblichen Emissionen bei der Erzeugung von Produkten und Halbzeugen auch graue Emissionen berücksichtigt werden.

## **7\_Implementierung der Ökobilanzierung in**

### **Beschaffungsprozessen**

Verpflichtende Durchführung einer Ökobilanzierung im Zuge des Beschaffungsprozesses von mineralischen Rohstoffen, um Produktionsmethoden zu ökologisieren.

## **8\_Verbesserung von Sortierlösungen und Recyclingprozessen**

Durch Einsatz von Sensoren und robotergestützten Systemen soll die detailliertere Trennung der Bestandteile innerhalb mineralischer Abfälle ermöglicht werden.

## **9\_Schaffung einer Sekundärrohstoff-Handelsplattform**

Die Plattform (in weiterer Folge auch auf EU-Ebene) soll Unternehmen den Zugang zu Sekundärrohstoffen erleichtern und transparenter gestalten. Als eine Art ‚willhaben‘ für Recyclingzentren und Schrotthändler\_innen. Weitere Leistungen z. B.: Verzeichnis von Repair-Cafes, Re-use-shops, Reparaturservices.

## **10\_Verstärkung europäischer Abbautätigkeit unter nachhaltigen Standards**

Eine Verstärkung des EU-weiten Rohstoffabbaus (bestehende und alternative Quellen) unter nachhaltigen Bedingungen senkt die Rohstoffabhängigkeit. Dies umfasst auch eine EU-weite Explorationsinitiative.

## **11\_Förderung von F&E der Substitution von Rohstoffen**

Durch Investitionen in Forschung und Entwicklung können neue Erkenntnisse im Bereich der Rohstoff- und Materialeigenschaften gewonnen werden, um Substitution weniger nachhaltiger Rohstoffe durch nachhaltigere zu stärken.

## **12\_Förderung von industriellen Symbiosen**

Stärkung von Industriestandorten (wo es möglich und sinnvoll ist) als eine Art Cluster, indem von der verarbeitenden Industrie über die Produktion bis hin zu Dienstleister\_innen und Recyclingzentren alles an einem Standort angesiedelt/konzentriert wird.

## **13\_Förderung von Digitalisierungsinvestitionen in Rohstoffproduktions-Industrie**

Verstärkte Förderung von Digitalisierung in rohstoffproduzierenden Betrieben zur Steigerung der Effizienz, Produktivität, Ökonomie und Informationsermittlung.

#### **14\_Einführung einer „Material-Produkt-Kennzeichnung“ inklusive Herkunftsnachweis**

Für nachhaltige Produktgestaltung, Recycling, Konsum und Transparenz sind Information über Art, Herkunft, Lieferwege, ökologischen Fußabdruck von Rohstoffen und in weiterer Folge von Produkten notwendig. Dies soll ein digitales Instrument sein.

#### **15\_Sustainable and Transparent Supply Chain and Raw Materials Flows**

Entwicklung eines Systems zur Offenlegung, Evaluierung, Nachverfolgung und Messung von Lieferketten von Produkten inklusive Rohstoffen. Dies ermöglicht transparente, nachhaltige Bewertung, Beschaffungs- und Konsumententscheidungen.

#### **16\_Weiter-/Neuentwicklung von Indikatoren für nachhaltige Ressourcennutzung**

Weiterentwicklung bestehender Indikatoren wie DMC und RMC; Gültigkeit/Aussagekraft evaluieren sowie ergänzende Indikatoren heranziehen/entwickeln. Dies kann durch Fördermittel/Investitionen in Zusammenarbeit mit Industrie, Forschungseinrichtungen und der Statistik Austria erreicht werden.

#### **17\_Mineralrohstoffexploration und Neubewertung heimischer Ressourcen**

Verfügbare geologische Daten sind aufgrund neuer Technologie und neuer Verwendung von Rohstoffen nicht mehr aktuell. Eine Neubewertung und Prospektionsarbeiten der bestehenden heimischen Quellen mit aktuellen Gewinnungsmethoden ist daher notwendig.

#### **18\_Attraktivierung der Entsorgung von Baurohstoffen durch Konsument\_innen**

Für private Konsument\_innen soll eine ordentliche, transparente und einfachere Entsorgung von Baurohstoffen mit passender Infrastruktur, Schulung und preiswerten Möglichkeiten besser möglich sein.