

METAL RISK CHECK

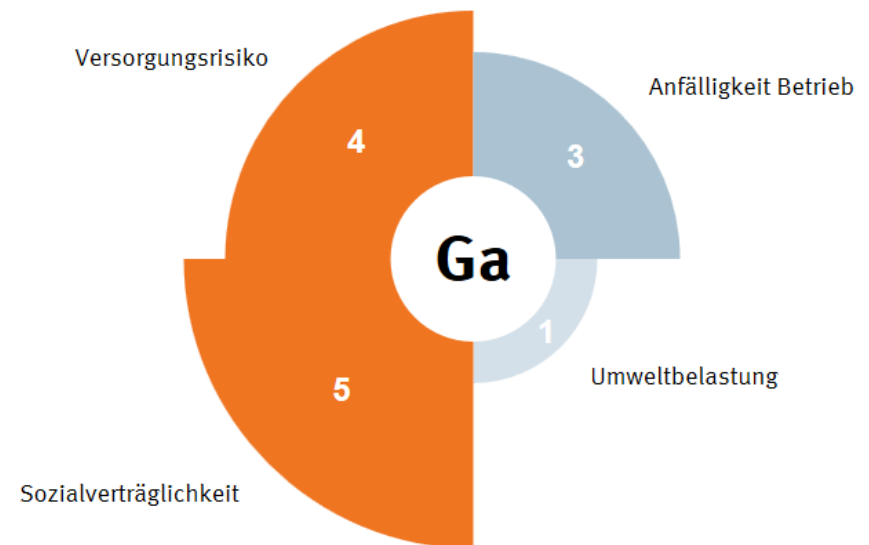
WIE UNTERNEHMEN IHRE ABHÄNGIGKEIT VON METALLEN EINSCHÄTZEN KÖNNEN?

SWISS GREEN ECONOMY SYMPOSIUM

IMPULS FÜR INNOVATIONSFORUM IF.06/20 «RESSOURCEN SMART MANAGEN»

14. November, 2016, Villa Sträuli, Winterthur

Dr. Andy Spörri, Ernst Basler + Partner AG



Hintergrund

- Metalle als essentieller Produktionsfaktor für MEM-Branche (high-end Produkte und Halbfabrikate).
- Steigende globale Nachfrage und Konkurrenz um Rohstoffe (Wachstum; neue, hoch-funktionale Anwendungen)
- Verknappung im Sinne von abnehmenden Konzentrationen in Lagerstätten (Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft)
- Metallversorgung mit grossen ökologischen und sozialen Beeinträchtigungen
- Versorgungssicherheit ist volks- und betriebswirtschaftlich von grosser Bedeutung

Zielsetzung und Aufbau von RESCHECK

- Ermittlung von Risiken und Tragweite des Einsatzes seltener Metalle in KMU
 - Methodenentwicklung «Kritikalitätsbewertung KMU»
 - Drei Pilot-KMU aus MEM-Branche
 - Entwicklung von Handlungsoptionen (vgl. Vortrag Swissmem)
- Synthese der Erkenntnisse in einem **praxistauglichen Webtool für KMU**

Studie im Auftrag von:

Bundesamt für Umwelt BAFU, Swissmem

durchgeführt von:

Ernst Basler + Partner AG, EMPA

WELCHE METALLE SIND KRITISCH

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|-----------------------|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|---|----|----|---|---|----|----|
| H | Nur Swissemem | | | | | | | | | | | | | | | | He | | | | | | | |
| Li | Be | EU-Studie & Swissemem | | | | | | | | | | | | | | | | B | C | N | O | F | Ne | |
| Na | Mg | Fluorit | | | | | | | | | | | | | | | | | Al | Si | P | S | Cl | Ar |
| K | Ca | Sc | Ti | V | Cr | Mn | Fe | Co | Ni | Cu | Zn | Ga | Ge | Ar | Se | Br | Kr | | | | | | | |
| Rb | Sr | Y | Zr | Nb | Mo | Tc | Ru | Rh | Pg | Ag | Cd | In | Sn | Se | Te | I | Xe | | | | | | | |
| Cs | Ba | 57-71 | Hf | Ta | W | Re | Os | Ir | Pt | Au | Hg | Tl | Pb | Bi | Po | At | Rn | | | | | | | |
| Fr | Ra | 89-103 | Rf | Db | Sg | Bh | Hs | Mt | Ds | Rg | Cn | Uut | Fl | Uup | Lv | Uus | Uuo | | | | | | | |
| | | | Seltene Erden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lanthanoide | | | La | Ce | Pr | Nd | Pm | Sm | Eu | Gd | Tb | Dy | Ho | Er | Tm | Yb | Lu | | | | | | | |
| Actinoide | | | Ac | Th | Pa | U | Np | Pu | Am | Cm | Bk | Cf | Es | Fm | Md | No | Lr | | | | | | | |

WAS IST KRITIKALITÄT

DIMENSIONEN

VERSORGUNGSRISIKO

SENSITIVITÄT

UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

SOZIALVERTRÄGLICHKEIT

MASSNAHMEN

SOZIALVERTRÄGLICHKEIT



ERDE



ABBAU



AUFBE-
REITUNG



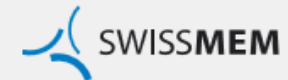
PRODUK-
TION



ABFALL-
BEHAND.

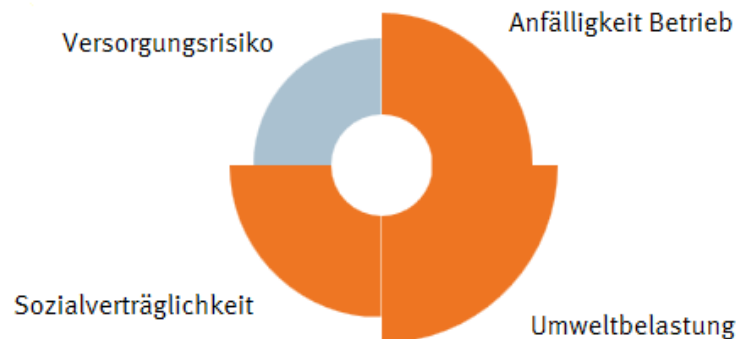
DAS WEBTOOL «METAL RISK CHECK»

FRAGEBOGEN METHODE ÜBER UNS REGISTRIEREN | DE FR



METAL RISK CHECK

Wie sicher ist Ihre Versorgung mit kritischen Metallen? Sind Ihre Halbfabrikate kritisch? Wie anfällig ist Ihr Betrieb gegenüber Versorgungsengpässen? Mit welchen Massnahmen können Risiken und Abhängigkeiten reduziert werden?



FRAGEBOGEN

