

Session 2 – Critical Raw Materials

The increasingly critical availability of primary and secondary resources already influences current and future developments of modern functional materials and the resulting energy technologies. In particular, strategic metals are a key to this transformation. Their efficient use or substitution by more readily available elements is a challenge for science and industry. With the session "Critical Raw Materials" we are creating a forum that will deal with the criticality, substitutability and recyclability of strategic metals. The session will highlight inherent conflict potentials combined with the limited availability of certain elements and discuss the consequences not only from a materials science perspective, but also from an economic and political science perspective.

Die zunehmend kritische Verfügbarkeit primärer und sekundärer Ressourcen beeinflusst schon heute gegenwärtige und künftige Entwicklungen von modernen Funktionsmaterialien und den daraus resultierenden Energietechnologien. Insbesondere sind strategische Metalle ein Schlüssel für diese Transformation. Ihr effizienter Einsatz bzw. ihre Substitution durch besser verfügbare Elemente sind eine Herausforderung für Wissenschaft und Industrie. Mit der Session „Critical Raw Materials“ schaffen wir ein Forum, welches sich mit der Kritikalität, Substituierbarkeit, und Rezyklierbarkeit von Strategiemetallen auseinandersetzen wird. Die Session wird dabei inhärente Konfliktpotentiale verbunden mit der begrenzten Verfügbarkeit bestimmter Elemente beleuchten und die Konsequenzen nicht nur aus materialwissenschaftlicher Perspektive, sondern auch aus ökonomischer und politikwissenschaftlicher Sicht diskutieren.