

Effektskizze zum Trend Neuartige Akkus und Batterien

Technologischer Fortschritt
Klimaschutz
Wirtschaftlicher Wettbewerb
Gesellschaftlicher Wandel
Neue mathematische Modelle


beschleunigt

**Neuartige
Akkus und
Batterien**




bremst

Technologische Herausforderungen
Kosten für F&E, Produktion und Rohstoffe
Wegfall von Finanzierungshilfen
Mangelnde (Produktions-)Infrastruktur
Hürden bei Zulassungsverfahren
Uneinheitliche Normen
Mangelnde Akzeptanz bei Nutzenden
Fachkräftemangel
Geopolitische Abhängigkeiten (Rohstoffe, Lieferketten)
Hohe Umwelt- und Nachhaltigkeitsanforderungen
Strenge Sicherheitsstandards

begünstigt

Unkontrollierte Überhitzung (thermal runaway)

- Brände und Explosionen
 - Verletzungen, Unfälle
 - Erkrankungen durch Gefahrstoffexposition (Brandrauch, Brandstäube)

Gesundheitsgefährdende Arbeitsumgebungen entlang der Wertschöpfungskette

- Sauerstoffarme Arbeitsumgebung
 - Konzentrationsstörungen, Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit
 - Verringerung der Brandgefahr
- Staubbelastungen bei Abfüll-, Umfüll-, Mischarbeiten und beim Recycling
 - Erkrankungen der Atemwege und Krebs (z. B. durch schwarze Masse)

Neue Technologien/Automatisierung entlang der Wertschöpfungskette

- Mechanische, chemische und thermische Gefährdungen durch neue Akkus und Batterien
 - Verletzungen, Unfälle
 - Erkrankungen
- Veränderte Arbeitsgestaltung
 - Muskel-Skelett-Belastungen durch größere Akkus und Batterien
 - Psychische Überforderung
 - Verminderte Muskel-Skelett-Belastungen und Gefahrstoffexposition durch neue Technologien/Automatisierung

Streben nach Rohstoffunabhängigkeit

- Belegung des inländischen Bergbaus (teils neue Abbaustätten)
 - Bergbaubezogene Unfälle, Erkrankungen

