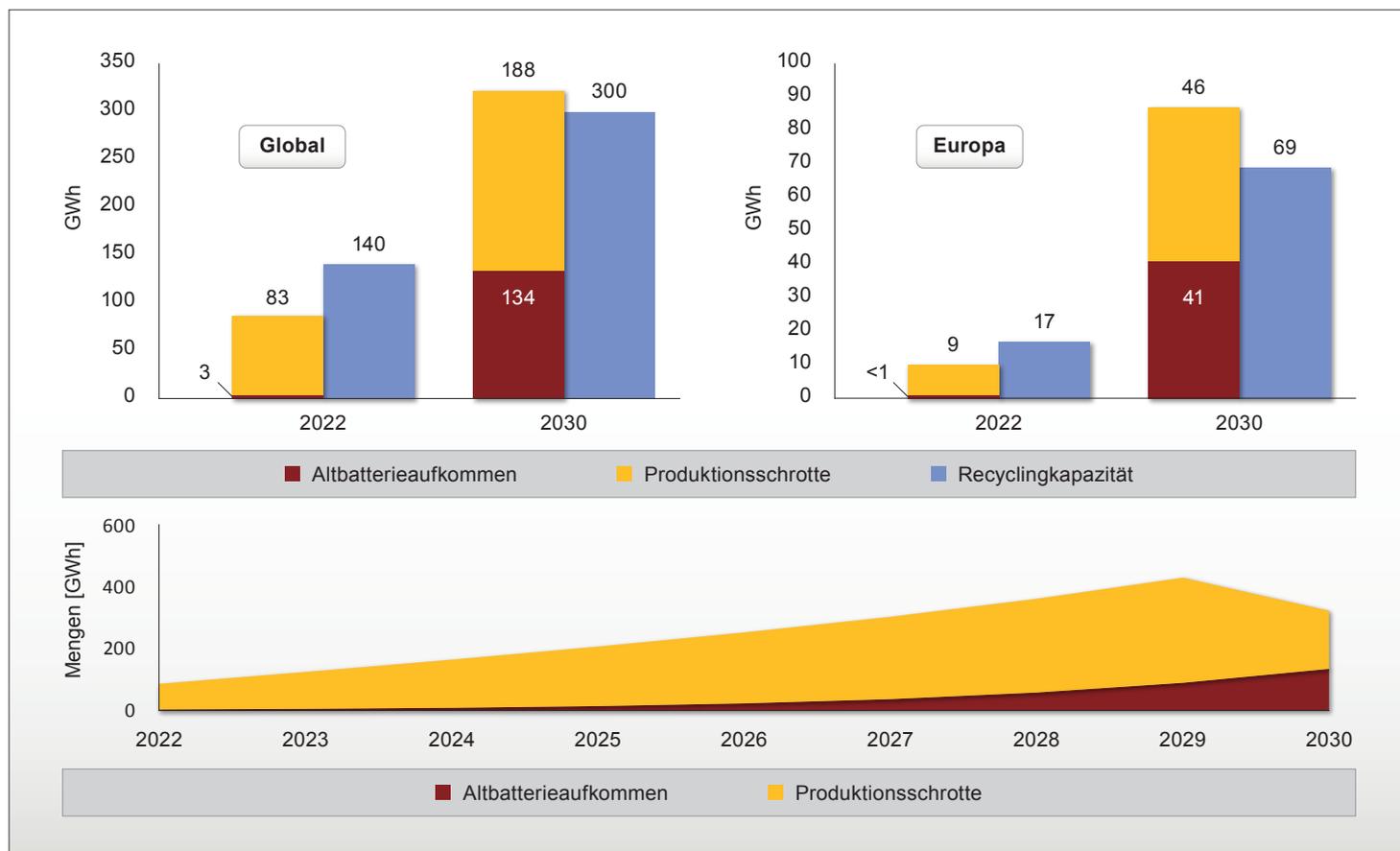


Wachstum des Recyclingmarkts für Lithium-Ionen-Batterien



Neuschrottvolumen verglichen zu End-of-Life Batterien im Überfluss bis 2030

Der Hochlauf der Elektromobilität und die dadurch zunehmende Nachfrage nach Batterierohstoffen gestalten das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien immer attraktiver. Sprunghafte Aufbaumaßnahmen der Recyclingkapazitäten in China, USA und Europa zeigen den wachsenden Trend.

Die aktuelle globale Batteriezellproduktion liegt im Bereich von etwa 800 GWh, davon in Europa allein rund 200 GWh. Die globalen Neuschrottmengen belaufen sich auf etwa 83 GWh, davon etwa 9 GWh in Europa. Prognosen zur globalen Batteriezellfertigung im Jahr 2030 beziffern sich auf bis zu 3.800 GWh, für Europa werden etwa 1.000 GWh erwartet.

Batterie-Gigafabriken konzentrieren sich anfangs auf das Hochfahren und die Qualifizierung ihrer Produktionsprozesse. Die Verlustraten, die als Neuschrott dem Recycling zugefügt werden, schwanken je nach Region, Technologie und Phase des Hochlaufs einer Fabrik. Die Verluste sind tendenziell höher, wenn eine Batteriefabrik die volle Produktion erreicht.

Trotz des rasanten Verbrauchswachstums sind dem Recycling enge Grenzen gesetzt, da das Volumen des

rückführbaren Materials nicht von der aktuellen jährlichen Batterieproduktion abhängt, sondern von den vergangenen Produktionsjahren. Unter Berücksichtigung verschiedener Parameter beträgt der aktuelle globale Rückfluss von Altbatterien etwa 3 GWh, in Europa weniger als 1 GWh. Das zu erwartende Volumen im Jahr 2030 wird auf etwa 134 GWh bzw. 41 GWh in Europa ansteigen.

Berücksichtigt man ausschließlich die Mengen an Altbatterien, herrscht aktuell eine Überkapazität an Recyclinganlagen. Produktionsschrotte werden dazu im Vergleich bis 2030 mengenmäßig den größeren Anteil des zu recycelten Materials ausmachen. Die Zahl der Batteriezellproduktionsanlagen wächst aber rasant, sodass ab dem Jahr 2030 mit einem erhöhten Altbatterieaufkommen zu rechnen ist. Dann könnte es trotz zahlreicher Ankündigungen von Recyclinganlagen zu einer Trendwende kommen, wobei Kapazitäten weder global noch auf europäischem Niveau ausreichend sein werden.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.deutsche-rohstoffagentur.de