

PRESS INFORMATION DE

Von der Batteriezelle bis zum Batterierecycling

Manuela Kessler | 09.03.2026 | Lohr am Main | PI 006/26

Bosch Rexroth zeigt auf der Hannover Messe zusammen mit weiteren Ausstellern vernetzte Wertschöpfungskette für die Batteriefertigung



Für das Batterierecycling überträgt Bosch Rexroth etablierte Prinzipien aus der Produktion auf die spezifischen Anforderungen der Demontage und Materialrückgewinnung und implementiert automatisierte Prozesse, die menschliche Eingriffe in kritischen Phasen minimieren. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Im Application Park der Hannover Messe 2026 stellt Bosch Rexroth gemeinsam mit sechs weiteren Ausstellern eine vollständig vernetzte Wertschöpfungskette von der Batteriezelle über die Batteriepackfertigung bis hin zum Recycling aus. Themenschwerpunkt des Unternehmens sind Automatisierungslösungen für das Recycling von Elektrofahrzeugbatterien, die Sicherheitsrisiken reduzieren, die Prozesseffizienz steigern und die Wirtschaftlichkeit verbessern.

Das Recyclingvolumen von Elektrofahrzeugbatterien wird sich in den nächsten fünf Jahren verzehnfachen. Doch nicht nur die Stückzahl, auch die Vielzahl unterschiedlicher Batterietypen wird künftig zur Herausforderung für die bestehende Recyclinginfrastruktur. Basierend auf seinem breiten Portfolio an Antriebs- und Steuerungstechnik sowie Montage-, Linear- und Schraubtechnik bietet Bosch Rexroth hierfür ein umfangreiches Lösungsangebot für jeden Automatisierungsgrad – von der manuellen Bearbeitung, über teil- bis hin zur vollautomatisierten Fertigung. Mit seinem skalierbaren Gesamtkonzept reduziert das Unternehmen Sicherheitsrisiken, steigert die Prozesseffizienz und verbessert die Wirtschaftlichkeit bei Diagnose, Entladung und Demontage.

Smartes Pre-Treatment erhöht Recyclingrate

Für ein wirtschaftliches und sicheres Batterierecycling überträgt Bosch Rexroth etablierte Prinzipien aus der Produktion auf die spezifischen Anforderungen der Demontage und Materialrückgewinnung und implementiert automatisierte Prozesse, die menschliche Eingriffe in kritischen Phasen minimieren. Intelligente Lösungen für das Pre-Treatment, der Vorbehandlung zum Recycling, sorgen für eine bessere Qualität der Rezyklate und erhöhen die Recyclingrate.

Im Rahmen der Diagnose werden zunächst Art und Zustand der Batterie erfasst – eine Herausforderung insbesondere bei älteren Batterien, die noch nicht über einen digitalen Batteriepass verfügen. Ein Diagnosesystem ermittelt, ob und wie ein Batteriepack gefahrlos entladen werden kann. Für das Entladen stehen bei Bosch Rexroth sowohl ein mobiles als auch ein stationäres Entladesystem zur Verfügung. Komponenten aus der Linear-, Schraub- Montagetechnik sowie Cobots ergänzen das Lösungsportfolio für den Transport, das Handling und die Demontage und ermöglichen sowohl manuelle als auch teil- und vollautomatisierte Konzepte. Die Rexroth Lösungen bauen

PRESS INFORMATION DE

aufeinander auf, so dass bereits vorhandene Lösungen bei einer Erweiterung oder einem Umbau in der Regel weiterverwendet werden können.

Batteriefertigung

Neben seinem Portfolio für das Recycling unterstützt Bosch Rexroth Maschinen- und Anlagenhersteller mit einem umfassenden Lösungsangebot für den gesamten Wertstrom der Batteriefertigung: von der Elektroden- und Zellfertigung über die Modul- und Packherstellung bis zur End-of-Line-Prüfung. Der Schlüssel für die notwendige Skalierbarkeit, kurze Taktzeiten, niedrige Produktionskosten und hohe Flexibilität liegt in einem breiten, flexibel anwendbaren Automatisierungsportfolio mit offenen Schnittstellen zur digitalen Vernetzung. Bosch Rexroth bietet hierfür Einzelkomponenten, Systemlösungen und Subsysteme aus der Linear-, Schraub- und Transfertechnik sowie das durchgängig offene Automatisierungssystem ctrlX AUTOMATION.

Bosch Rexroth auf der Hannover Messe

Bosch Rexroth stellt im Application Park der Hannover Messe (Halle 26 im Battery Use Case) zusammen mit DBR77, EDAG, FANUC, Fraunhofer FFB, SCHUNK und Vision Lasertechnik eine vernetzte Wertschöpfungskette für die Batteriefertigung vor – von der Batteriezelle bis hin zum Batterierecycling.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten rund 32.600 Mitarbeitende 2024 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 412 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 91 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 490 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten.

PRESS INFORMATION DE

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin

Technologiethemen

+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de