



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Maschinen- und Anlagenbau für die Produktion und das Recycling von Batterien und Energiespeichern in den USA

Handout zur Zielmarktanalyse
Leistungsschau Dezember 2025



Durchführer



German American
Chambers of Commerce
Deutsch-Amerikanische
Handelskammern

IMPRESSUM

Herausgeber

German American Chamber of Commerce of the Midwest, Inc.

Text und Redaktion

AHK USA-Chicago

Gina Kouter

Jan-Felix Kederer

Melanie Reiner

Stand

20.10.2025

Gestaltung und Produktion

AHK USA-Chicago

Bildnachweis

adobe stock

Mit der Durchführung dieses Projekts im Rahmen des Bundesförderprogramms Mittelstand Global/ Markterschließungsprogramm beauftragt:



German American
Chambers of Commerce
Deutsch-Amerikanische
Handelskammern

Das Markterschließungsprogramm für kleine und mittlere Unternehmen ist ein Förderprogramm des:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL

MARKTERSCHLIEßUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für eine Leistungsschau im Bereich Maschinen- und Anlagenbau mit Fokus auf Batterieproduktionswerke und Batterierecyclinganlagen in den USA erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.

Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhalt

Inhalt	1
Abbildungsverzeichnis	1
Tabellenverzeichnis	1
1 Abstract	2
2 Wirtschaftsdaten kompakt	3
Weitere Informationen über Batterieproduktion und -recycling in den USA.....	10
3 Branchenspezifische Informationen.....	11
3.1 Marktpotenziale und -chancen	11
3.2 Künftige Entwicklungen in den relevanten Segmenten und Nachfragesektoren	14
3.3 Aktuelle Vorhaben, Projekte und Ziele.....	19
3.4 Wettbewerbssituation.....	21
3.5 Stärken und Schwächen deutscher Unternehmen in der US-Batterieproduktion.....	24
4 Kontaktadressen	26
Quellenverzeichnis	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Prognostiziertes Wachstum US Batterierecycling-Markt von 2024 - 2030	13
Abbildung 2: Karte von EV Batteriefabriken in Nordamerika zeigt Expansion bis 2030.....	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Beispieltechnologien zur Senkung der Produktionskosten in der US-Batterieproduktion	11
Tabelle 2 SWOT-Analyse: Deutsche Unternehmen im US-Batteriemarkt	24

1 Abstract

Der US-amerikanische Markt für die Herstellung und das Recycling von Batterien für Elektrofahrzeuge und Energiespeichersysteme (ESS) wächst weiterhin stark. Für 2025 wird ein Marktvolumen von rund 5,72 Mrd. USD erwartet, das bis 2030 auf 22,15 Mrd. USD anwachsen soll. Treiber sind die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen, insbesondere mit Hybridtechnologien, sinkende Zellpreise (von 139 USD/kWh in 2023 auf prognostizierte 110 USD/kWh in 2025) sowie Investitionen in neue Produktionskapazitäten. Bedeutende OEMs wie Ford, GM und Tesla verfolgen weiterhin eine langfristige Wachstumsstrategie, auch wenn föderale Förderanreize auslaufen und Verkaufszahlen voraussichtlich in der kurzen Frist etwas abschwächen. Diese Marktlage eröffnet Chancen insbesondere für deutsche Unternehmen mit Expertise in Maschinen- und Anlagenbau, Automatisierung, Materialaufbereitung, Prozessoptimierung und digitalen Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die zu kompetitiven Produktionspreisen beitragen können.

Die größten Potenziale bestehen in umfassender Automatisierung, der Fertigung neuer Zellchemien (LFP, LMFP), bei Trockenelektroden, in der Systemintegration (Cell-to-Pack, strukturelle Batteriepacks) sowie in digitalen Optimierungen (KI, digitale Zwillinge). Auf Komponentenebene werden Kathoden, Anoden, Separatoren und Elektrolyte zunehmend lokal produziert, unterstützt durch staatliche Förderprogramme (IRA, IJIA, MESC). Parallel wachsen Recyclinglösungen strategisch, um Rohstoffabhängigkeiten zu senken. Prognosen gehen von einer US-Recyclingkapazität von über 300.000 Tonnen bis 2026 aus. Innovative Verfahren wie Hydrometallurgie, Direktrecycling und KI-gestützte Sortierung bieten Einstiegsmöglichkeiten für deutsche Anlagenbauer und Chemieunternehmen. Auch „Second-Life“-Batterien für stationäre Energiespeicher eröffnen neue Geschäftsfelder.

Regionale Schwerpunkte sind Michigan und Illinois: Michigan profitiert von der Nähe zu OEMs, einem starken Maschinenbau-Ökosystem und zahlreichen laufenden Projekten wie LG Energy Solution und Blue Oval SK. Weiterhin bieten die hohe Präsenz an deutschen Unternehmen vor Ort gute Anknüpfungspunkte für Partnerschaften. Illinois bietet exzellente Logistik, Industrieflächen, Forschungseinrichtungen (Argonne National Laboratory) und wachsende Fertigungskapazitäten (Gotion Hi-Tech, Rivian, NanoGraf). Chancen ergeben sich hier für deutsche Anbietende in den Bereichen Midstream-Komponenten, Recyclinganlagen, Materialaufbereitung, Prozessautomatisierung, Thermomanagement und digitale Fertigungslösungen.

Trotz politischer Unsicherheiten, protektionistischer Maßnahmen und Zolldynamik bleibt der strategische Stellenwert der US-Batterieindustrie für deutsche Anbietende hoch. Ein ausgewogener Ansatz aus sorgfältiger Marktanalyse, lokaler Kooperation mit Partnern und Verbänden ermöglicht deutschen Unternehmen, in einem dynamischen Marktsegment nachhaltige und skalierbare Geschäftsfelder zu erschließen.

2 Wirtschaftsdaten kompakt¹



WIRTSCHAFTSDATEN KOMPAKT • JUNI 2025

USA

Alle wichtigen Kennzahlen zur Wirtschaft in rund 150 Ländern –
übersichtlich, vergleichbar und von Germany Trade & Invest geprüft.

GTAI GERMANY
TRADE & INVEST

Bevölkerung & Ressourcen

Bevölkerung und Demografie

Einwohnerzahl

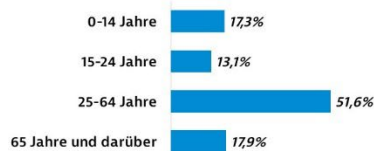
2024 | 345,4 Mio.
2029 | 354,1 Mio.
2034 | 361,8 Mio.

Fertilitätsrate 2023 | 1,6
Durchschnittliche Anzahl der
Geburten pro Frau

Bevölkerungswachstum



Altersstruktur 2024



Analphabetenquote

Anteil an der Bevölkerung ab 15 Jahren in %
Daten für diese Kennzahl nicht
verfügbar oder nicht anwendbar.

Fläche und Sprache

Fläche 2024 | 9.833.517 km²

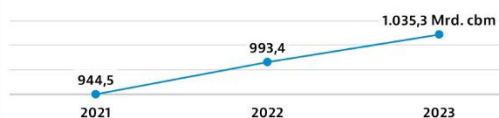
Geschäftssprache(n) Englisch

Rohstoffe und Ressourcen

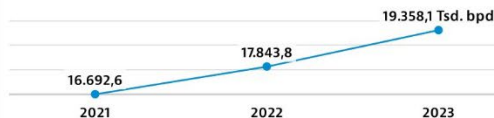
Rohstoffe
Fossil und mineralisch

Kohle | Kupfer | Blei | Molybdän | Phosphate
seltene Erden | Uran | Bauxit | Gold | Eisen
Quecksilber | Nickel | Pottasche | Silber
Wolfram | Zink | Erdöl | Erdgas

Gas - Fördermenge



Erdöl - Fördermenge



Gas - Reserven 2020 | 12,6 Billionen cbm

Erdöl - Reserven 2020 | 68,8 Mrd. Barrel

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Seite 1/11

¹ GTAI (2025): [Wirtschaftsdaten kompakt - USA](#), abgerufen am 08.10.2025

Wirtschaftslage

Währung und Wechselkurse

Währung - Bezeichnung US-Dollar (US\$)
1 US\$ = 100 Cents

Währung - Kurs 1 € = 1,13 US\$
04/2025

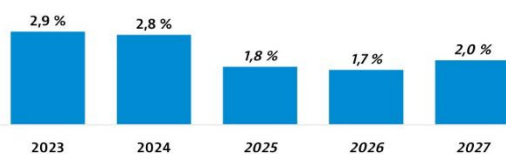
Wechselkurse im Jahresdurchschnitt

	2022	2023	2024
1 € =	1,05 US\$	1,08 US\$	1,08 US\$

Wirtschaftliche Leistung

Wirtschaftswachstum

Bruttoinlandsprodukt (BIP), Veränderung zum Vorjahr, real



BIP

Nominal

	2024	2025	2026
US\$ (Mrd.)	29.184,9	30.507,2	31.717,6

BIP/Kopf

Nominal

	2024	2025	2026
US\$	85.812	89.105	92.097

BIP/Kopf in Kaufkraftstandards

Nominal

Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.

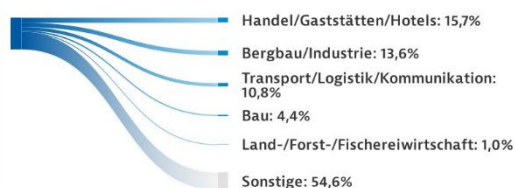
Ausgaben für F&E

% des BIP

2020	3,4 %
2021	3,5 %
2022	3,6 %

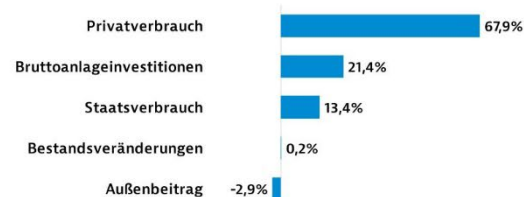
BIP-Entstehung

Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %; 2023



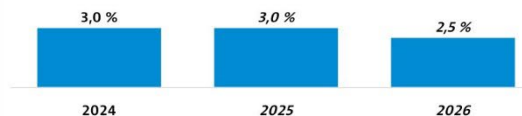
BIP-Verwendung

Anteil an Bruttoinlandsprodukt in %; 2023

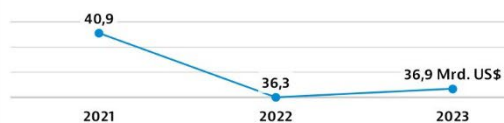


Makroökonomische Stabilität

Inflationsrate



Währungsreserven



Leistungsbilanzsaldo

% des BIP

2024	-3,9 %
2025	-3,7 %
2026	-3,2 %

Arbeitslosenquote

2024	4,0 %
2025	4,2 %
2026	4,2 %

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

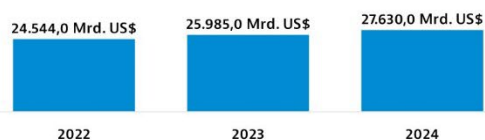
Investitionsquote	2024	21,7 %
% des BIP brutto, öffentlich und privat	2025	21,5 %
	2026	21,6 %

Öffentliche Finanzen & Verschuldung

Haushaltssaldo	2024	-7,3 %
% des BIP	2025	-6,5 %
	2026	-5,5 %

Staatsverschuldungsquote	2024	120,8 %
% des BIP, brutto	2025	122,5 %
	2026	123,7 %

Auslandsverschuldung



Ausländische Direktinvestitionen

FDI - Nettotransaktionen	2021	389.436 Mio. US\$
	2022	332.352 Mio. US\$
	2023	310.947 Mio. US\$

FDI - Bestand	2021	12.891.721 Mio. US\$
	2022	10.383.947 Mio. US\$
	2023	12.817.063 Mio. US\$

FDI - Hauptländer	Niederlande: 13,3% Japan: 12,8% Kanada: 12,5% Vereinigtes Königreich: 11,7% Deutschland: 8,8% Schweiz: 6,5% Irland: 6,0% Luxemburg: 4,6% Frankreich: 4,5% Australien: 2,1% Schweden: 1,9%
Anteil in %, Bestand; 2023	

FDI - Hauptbranchen	Verarbeitendes Gewerbe: 41,2% Finanzen und Versicherungen (ohne Banken): 10,6% Großhandel: 10,0% Informationssektor: 4,8% Banken: 4,4% Professionelle, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen: 4,4% Immobilienwirtschaft, Leasing: 4,0% Einzelhandel: 3,7%
Anteil in %, Bestand; 2023	

Außenwirtschaft

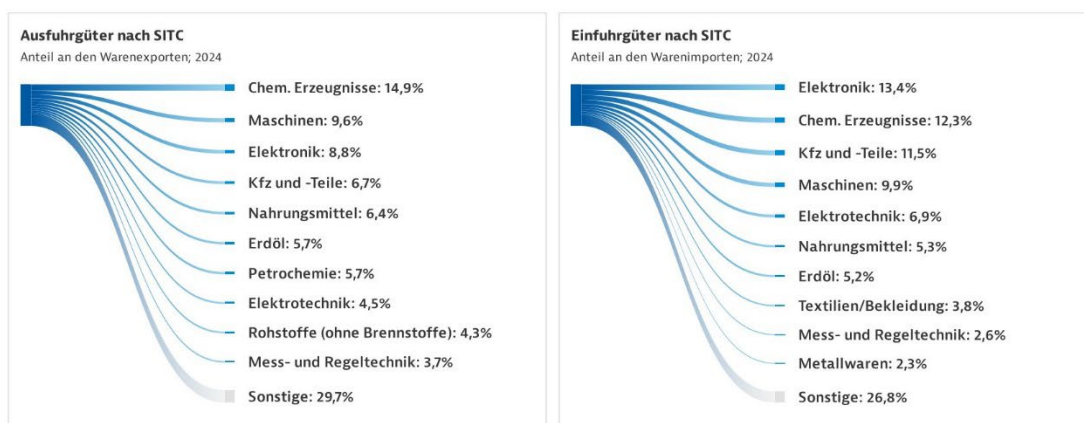
Warenhandel

Warenhandel						
Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen						
	2022	%	2023	%	2024	%
Exporte (Mrd. US\$)	2.062,1	17,6	2.018,5	-2,1	2.063,8	2,2
Importe (Mrd. US\$)	3.372,9	15,0	3.168,5	-6,1	3.356,8	5,9
Saldo (Mrd. US\$)	-1.310,8		-1.149,9		-1.293,0	

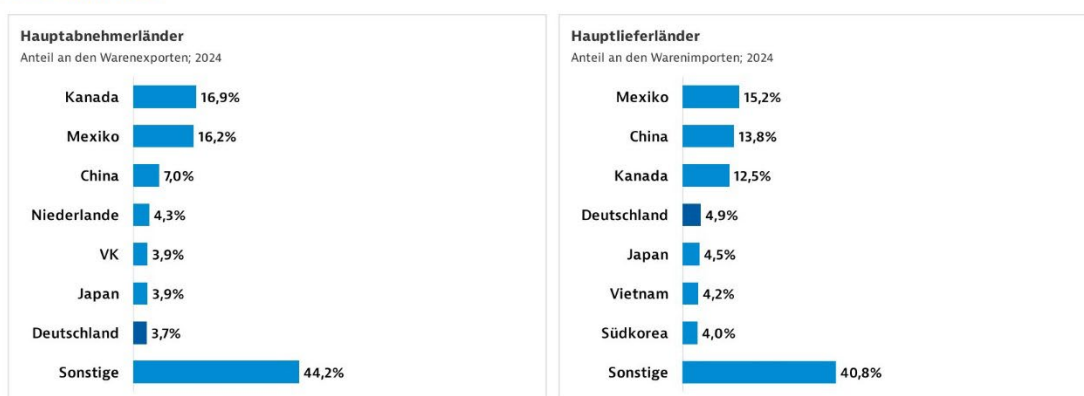
Exportquote	2022	7,9 %
Exporte/BIP in %	2023	7,3 %
	2024	7,1 %

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.



Handelspartner



Dienstleistungshandel

Dienstleistungshandel (mit dem Ausland)
Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mrd. US\$)	949,1	17,9	1.026,6	8,2	1.107,4	7,9
DL-Importe (Mrd. US\$)	713,9	25,3	748,2	4,8	812,2	8,6
Saldo (Mrd. US\$)	235,2		278,4		295,2	

Freihandelsabkommen

Freihandelsabkommen mit Ländergruppen (ohne EU)	USMCA (NAFTA-Nachfolgeabkommen); CAFTA-DR Zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org -> Trade Topics, Regional Trade Agreements, RTA Database, By country/territory	Mitgliedschaft in Zollunion	Nein
---	---	-----------------------------	------

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Beziehungen zur EU & Deutschland

Waren- und Dienstleistungshandel mit der EU

Warenhandel der EU-27 mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
Exporte (Mrd. Euro)	508,6	27,3	503,8	-0,9	532,3	5,6
Importe (Mrd. Euro)	359,1	54,4	347,2	-3,3	334,8	-3,6
Saldo (Mrd. Euro)	149,5		156,6		197,4	

Freihandelsabkommen
mit der EU

Kein Abkommen

Dienstleistungshandel der EU-27 mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mrd. Euro)	313,3	24,0	318,7	1,7	334,5	5,0
DL-Importe (Mrd. Euro)	418,8	23,0	427,3	2,0	482,5	12,9
Saldo (Mrd. Euro)	-105,5		-108,6		-148,0	

Einseitige EU-
Zollpräferenzen

Keine einseitigen Präferenzregelungen

Warenhandel mit Deutschland

Warenhandel Deutschlands mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
Dt. Exporte (Mrd. Euro)	156,2	28,1	157,9	1,1	161,4	2,2
Dt. Importe (Mrd. Euro)	93,3	29,1	94,6	1,4	91,5	-3,3
Saldo (Mrd. Euro)	62,9		63,3		69,9	

Rangstelle bei deutschen Exporten

Rang 1 von 238

2024; 1 = beste Bewertung

Rangstelle bei deutschen Importen

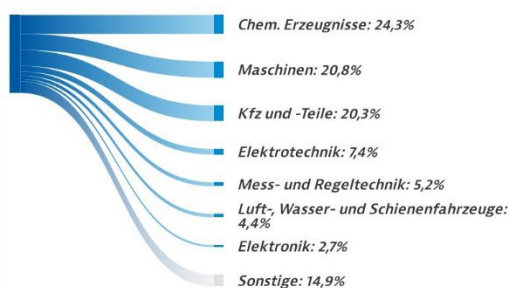
Rang 3 von 238

2024; 1 = beste Bewertung

Deutsche Aus- und Einfuhrgüter

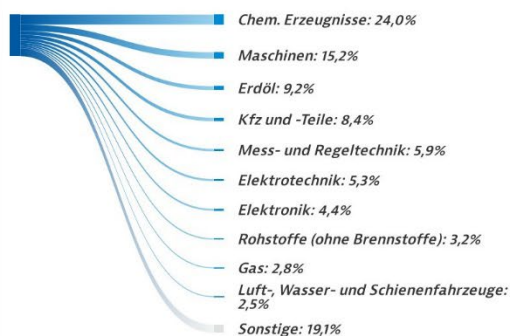
Deutsche Exportgüter nach SITC

Anteil an den Gesamtexporten; 2024



Deutsche Importgüter nach SITC

Anteil an den Gesamtimporten; 2024



Bilateraler Dienstleistungshandel

Dienstleistungshandel Deutschlands mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mrd. Euro)	73,8	18,0	69,0	-6,5	68,3	-0,9
DL-Importe (Mrd. Euro)	54,9	25,9	60,5	10,2	65,0	7,6
Saldo (Mrd. Euro)	18,9		8,5		3,3	

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Bilaterale Direktinvestitionen

Deutsche Direktinvestitionen (Bestand)	2021	425.126 Mio. Euro	Direktinvestitionen des Landes in Deutschland (Bestand)	2021	61.591 Mio. Euro
	2022	435.335 Mio. Euro		2022	74.982 Mio. Euro
	2023	436.259 Mio. Euro		2023	89.912 Mio. Euro
Deutsche Direktinvestitionen (Nettotransaktionen)	2022	+12.589 Mio. Euro	Direktinvestitionen des Landes in Deutschland (Nettotransaktionen)	2022	+22.788 Mio. Euro
	2023	-23.327 Mio. Euro		2023	+1.500 Mio. Euro
	2024	+19.978 Mio. Euro		2024	+13.378 Mio. Euro

Bilaterale Kooperation

Doppelbesteuerungsabkommen	Abkommen vom 29.08.1989; in Kraft seit 21.08.1991; Änderungsprotokoll vom 01.06.2006	Investitionsschutzabkommen	Kein Abkommen
Bilaterale öffentliche Entwicklungszusammenarbeit			
Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.			

Anlaufstellen

Deutsche Auslandsvertretung	Washington, D.C., https://www.germany.info/us-de	Auslandsvertretung des Landes in Deutschland	Berlin, http://de.usembassy.gov
Auslandshandelskammer	New York mit Niederlassung in Philadelphia (www.gaccny.com); Atlanta mit Niederlassung in Houston (www.gaccsouth.com); Chicago mit Niederlassung in Detroit (www.gaccmidwest.org); San Francisco (www.gaccwest.com); Washington, DC (www.washington.usa.ahk.de); Gemeinsame Internetseite: https://ahk-usa.net		

Nachhaltigkeit & Klimaschutz

Emissionen

Treibhausgasemissionen pro Kopf In Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2012	17,8 tCO ₂ e	Treibhausgasemissionen Anteil weltweit in %	2012	12,1 %
	2022	16,8 tCO ₂ e		2022	11,2 %
Emissionsintensität pro Mio. US\$ BIP In Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2012	328,4 tCO ₂ e	Emissionsstärkste Sektoren Anteil in %; 2022	Elektrizität/Wärme: 32,1% Transport: 30,1% Gebäude: 9,6%	
	2022	261,4 tCO ₂ e			

Energie und Nachhaltigkeit

Erneuerbare Energien	2011	6,2 %	Stromverbrauch	2022	12.871 kWh pro Kopf
Anteil am Primärenergieangebot in %	2021	8,0 %	In Kilowattstunden pro Kopf		
Sustainable Development Goals Index			Rang 46 von 167		
2023; 1 = beste Bewertung					

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Geschäftsumfeld

Einschätzung des Geschäftsumfelds

**Länderkategorie für
Exportkreditgarantien**

0 = niedrigste
Risikokategorie, 7 = höchste

Keine Risikoeinstufung

**Corruption Perceptions
Index**

2024; 1 = beste Bewertung

Rang 28 von 180

**Logistics-Performance-
Index**

2023; 1 = beste Bewertung

Rang 17 von 139

Internetqualität

2024; 1 = beste Bewertung

Rang 4 von 121

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Seite 7/11

Weitere Informationen über Batterieproduktion und -recycling in den USA

GTAI-Informationen zu den USA	Link
Prognosen zu Investitionen, Konsum und Außenhandel	Wirtschaftsausblick von GTAI
Kurzanalyse zu Maschinen- und Anlagenbau	Branche kompakt
Länderspezifische Basisinformationen zu relevanten Rechtsthemen in den USA	Recht kompakt
Kompakter Überblick rund um die Wareneinfuhr in die USA	Zoll und Einfuhr kompakt

3 Branchenspezifische Informationen

3.1 Marktpotenziale und -chancen

Der US-Markt für die Herstellung von Batterien für Elektrofahrzeuge wächst: Für 2025 wird ein Marktvolumen von etwa 5,72 Mrd. USD geschätzt, das laut Mordor Intelligence bis 2030 auf rund 22,15 Mrd. USD anwachsen soll (CAGR 31,11 %).² Auch andere Quellen gehen von positiven Wachstumsraten aus, die jedoch bei 5.4 % CAGR bis 2034 etwas moderater ausfallen.³ Treiber sind die weiterhin solide Nachfrage nach Elektrofahrzeugen und Energiespeicher-systemen sowie die kontinuierlich sinkenden Preise für Lithium-Ionen-Batteriepacks (139 USD/kWh in 2023, 115 USD/kWh in 2024, 110 USD/kWh in 2025). Marktchancen liegen dabei insbesondere im Bereich der Lithium-Ionen-Technologien, die den Markt dominieren bei Plug-in-Hybrid- und vollelektrischen Fahrzeugen aufgrund ihrer hohen Energiedichte, langen Lebensdauer und Effizienz. Investitionen in Kapazitätserweiterung und die Verringerung der Rohstoffkosten stützen diese Marktentwicklung.⁴

Wie sich das Auslaufen der föderalen steuerlichen Anreize zum 30. September 2025 auswirken wird, ist jedoch nicht gewiss (siehe Kapitel 3.2). Die großen Autobauer Stellantis, Ford, Tesla und GM gehen in der kurzen Frist von rückläufigen Verkaufszahlen aus. Dennoch wird dieses Geschäftsfeld weiter aktiv bespielt. GM beispielsweise sieht langfristig ein positives Wachstum der Nachfrage nach Elektrofahrzeugen. Insgesamt reagiert die Industrie mit vorsichtigerer Planung: Einige Herstellende haben ihren EV-Fahrplan abgeschwächt und agieren flexibler, etwa indem hybride Modelle wieder stärker in Betracht gezogen werden.⁵ Toyota zeigt, dass die Elektrifizierung keinen sofortigen oder vollständigen Übergang zu rein batteriebetriebenen Plattformen erfordert. Die Hybridtechnologie wird als Brücke zwischen traditionellen Antriebssträngen und langfristigen Elektrifizierungszielen betrachtet. Die Ergebnisse des 3. Quartals 2025 unterstreichen den Erfolg dieses Vorgehens, da 44,9 % der US-Gesamtlieferungen Elektrofahrzeuge sind. Der Großteil des Absatzvolumens von Elektrofahrzeugen stammt aus konventionellen Hybridprodukten wie dem RAV4 Hybrid, während Modelle wie der Prius Prime zum Absatz von Plug-in-Hybridfahrzeugen beitragen.⁶ Auch aus Wettbewerbsgründen sind EVs weiterhin attraktiv, da die Herstellung weitaus weniger Arbeitsstunden benötigt als benzinbetriebene Autos. Diese Preiseffekte werden die Nachfrage nach EVs langfristig ankurbeln.⁷ Daher bieten sich Marktchancen insbesondere für diejenigen deutschen Anbietende, die zu kompetitiven Produktionspreisen beitragen.

Tabelle 1 Beispieltechnologien zur Senkung der Produktionskosten in der US-Batterieproduktion

Bereich	Beispieltechnologien	Relative Kostenwirkung	Rolle für deutsche Unternehmen
Fertigung	Trockenelektroden, Automatisierung	-20–25 %	Prozessdesign, Robotik, Präzisionsmaschinenbau
Chemie & Materialien	LFP, LMFP	-15–30 %	Materialhandling, Beschichtungs- und Sicherheitssysteme
Recycling	Geschlossene Rohstoffkreisläufe	-10–15 %	Verfahrenstechnik, Anlagenausrüstung
Systemintegration	Cell-to-Pack, strukturelle Batteriepacks	-10–15 %	Montagetechnologien, Thermomanagementsysteme
Digitale Optimierung	KI, digitale Zwillinge	-5–10 %	Industrie-Software, Datenintegration ^{8,9}

² Mordor Intelligence (2025): [United States Electric Vehicle Battery Manufacturing Market Size](#), abgerufen am 10.10.2025
³ Fact.MR (2025): [Electric Vehicle Battery Industry Analysis in United States](#), abgerufen am 10.16.2025
⁴ Mordor Intelligence (2025): [United States Electric Vehicle Battery Manufacturing Market Size](#), abgerufen am 10.10.2025
⁵ CNN (2025): [The future for EVs in America looks grim. But the auto industry isn't giving up](#), abgerufen am 10.10.2025
⁶ MSN (2025): [Toyota Hybrid Sales Nearly Overtake Gas Models In America](#), abgerufen am 17.10.2025
⁷ CNN (2025): [The future for EVs in America looks grim. But the auto industry isn't giving up](#), abgerufen am 16.10.2025
⁸ BloombergNEF (2024): [Lithium-Ion Battery Pack Prices See Largest Drop Since 2017, Falling to \\$115 per Kilowatt-Hour](#), abgerufen am 16.10.2025
⁹ SAE (2024): [Analyzing the Expense: Cost Modeling for State-of-the-Art Electric Vehicle Battery Packs](#), abgerufen am 16.10.2025

Wie Tabelle 1 zu entnehmen, ergeben sich Marktchancen in der Fertigung durch Verfahren wie Trockenelektroden und weitreichende Automatisierung können die Produktionskosten um bis zu 25 % reduzieren. Deutsche Unternehmen punkten hier mit Präzisionsmaschinenbau, Robotik und Prozessdesign. Neue Zellchemien wie LFP und LMFP senken Materialkosten und verbessern die Rohstoffsicherheit. Das eröffnet Chancen für deutsche Anbietende von Materialhandling-, Beschichtungs- und Sicherheitssystemen, die für die Skalierung solcher Zelltypen essenziell sind. Fortschritte bei Cell-to-Pack- und strukturellen Batteriekonzepten senken Montagekosten und Gewicht. Daraus entstehen Chancen im Montageanlagenbau und bei Thermomanagementsystemen, wo deutsche Anbietende hohe Kompetenz besitzen. KI und digitale Zwillinge ermöglichen Effizienzgewinne entlang der gesamten Fertigungsline. Deutsche Industriesoftware- und Automatisierungsfirmen können hier ihre Stärken in Datenintegration und Qualitätsmanagement einbringen.

Auf der Wertschöpfungsebene bestehen Marktchancen bei der Herstellung von Komponenten wie Kathoden, Anoden, Separatoren und Elektrolyten. Das Argonne National Laboratory verzeichnete 2024 zahlreiche Ankündigungen für neue Elektroden- und Zellfertigungsanlagen (79) sowie Anlagen für batterierelevante Komponenten (63).¹⁰ Parallel steigen inländische Aktivitäten bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung. Größere Landkäufe in lithiumführenden Formationen und moderne Gewinnungsverfahren wie Direct Lithium Extraction (DLE) geben neue Impulse — ein Beispiel dafür ist der Erwerb von rund 125.000 Netto-Acres durch Chevron im Juni 2025 mit dem Ziel, ein eigenes Lithiumgeschäft aufzubauen.¹¹ Staatliche Finanzierungsfenster eröffnen zusätzliche Möglichkeiten: Das Office of Manufacturing and Energy Supply Chains (MESCC) verkündet Förderungen im Rahmen des "Battery Materials Process and Battery Manufacturing and Recycling Grants i.H.v. 500 Mio. USD, welche in Demonstrations- und Kommerzialisierungsprojekte zur Verarbeitung kritischer Mineralien, zur Batteriefertigung und zum Recycling fließen, wobei Empfangende mindestens 50 % Kostenbeteiligung leisten müssen.¹² Der Ausbau der Ladeinfrastruktur verzeichnet hohe Zuwächse – die Zahl der DC-Schnellladeanschlüsse stieg binnen zwei Jahren um über 80 % auf mehr als 60.300 – und schafft zusätzliche Nachfrage nach Batteriesystemen und Services.¹³ Für den Bundesstaat Illinois kann der Ausbau der EV-Ladeinfrastruktur online eingesehen werden.¹⁴

Die Struktur der Lieferketten bleibt eine zentrale Herausforderung für die Industrie, welches Möglichkeiten für deutsche Anbietende bietet. Zwar entstehen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zahlreiche neue Fertigungskapazitäten, doch vorgelagerte Produktionsstufen — insbesondere Raffinierung, Verarbeitung und Bereitstellung kritischer Materialien — sind noch stark von globalen Weltmärkten abhängig.¹⁵ Kathoden- und Anodenmaterialien, Elektrolyte und Separatoren sowie die jeweiligen Spezialmaschinen für deren Produktion werden in großen Teilen importiert, was die Branche anfällig für Preisvolatilität, geopolitische Spannungen und logistische Engpässe macht. Der Aufbau lokaler Raffinerien und Materialverarbeitungskapazitäten steht erst am Anfang, auch Recyclinganlagen und Rohstoffverarbeitung werden langsam hochgefahren werden.¹⁶ Diese strukturellen Schwächen eröffnen in Michigan und Illinois Chancen für Technologie- und Anlagenanbietende, insbesondere für deutsche Unternehmen mit Expertise in Materialaufbereitung, Prozessautomatisierung und Qualitätssicherung: Nachgefragt sind Anlagen für Kathodenherstellung, Mischer- und Beschichtungstechnologien sowie digitale Nachverfolgbarkeitssysteme. Regional lässt sich festhalten, dass Michigan durch die Nähe zu OEMs besonders für Pilotlinien, Automatisierungslösungen und Integrationsprojekte geeignet ist, während Illinois aufgrund seiner Logistikvorteile und Forschungseinrichtungen attraktiv für Midstream-Projekte, Skalierungsanlagen und Recycling-Infrastruktur ist.

Parallel entwickeln sich Schlüsseltechnologien, die den Markt prägen werden und in denen etablierte Unternehmen anknüpfen können. Direct Lithium Extraction (DLE) stellt ein zentrales Feld dar — Verfahren dieser Art ermöglichen in lithiumführenden Formationen wie den Smackover-Vorkommen in Texas und Arkansas eine schnellere, ressourcenschonendere und umweltfreundlichere Lithiumgewinnung.¹⁷ Ebenso rücken die Weiterentwicklung von Festkörperbatterien und alternativen Zellchemien in den Fokus, deren Skalierung bislang an Materialverfügbarkeit und

¹⁰ Argonne National Laboratory (2024): [Securing Critical Materials for the U.S. Electric Vehicle Industry](#), abgerufen am 10.10.2025

¹¹ Chevron (2025): [Chevron enters domestic lithium sector to support U.S. energy security](#), abgerufen am 10.10.2025

¹² Department of Energy (2025): [Energy Department Announces Actions to Secure American Critical Minerals and Materials Supply Chain](#), abgerufen am 10.10.2025

¹³ US NEWS (2025): [Where to Charge Your EV in 2025: A Deep Dive Into U.S. Charging Networks](#), abgerufen am 10.10.2025

¹⁴ Illinois.Gov (n.d.): [Electric Vehicle Charging Stations Supported/Funded by the State of Illinois](#), abgerufen am 16.10.2025

¹⁵ Energy Storage News (2025): [Breaking free from lithium-ion supply chain risks: A domestic path to energy resilience for the US](#), abgerufen am 14.10.2025

¹⁶ NREL (2025): [Battery Recycling Supply Chain Analysis](#), abgerufen am 13.10.2025

¹⁷ Yale Environment 360 (2024): [In Rush for Lithium, Miners Turn to the Oil Fields of Arkansas](#), abgerufen am 13.10.2025

Qualitätsstabilität scheitert.¹⁸

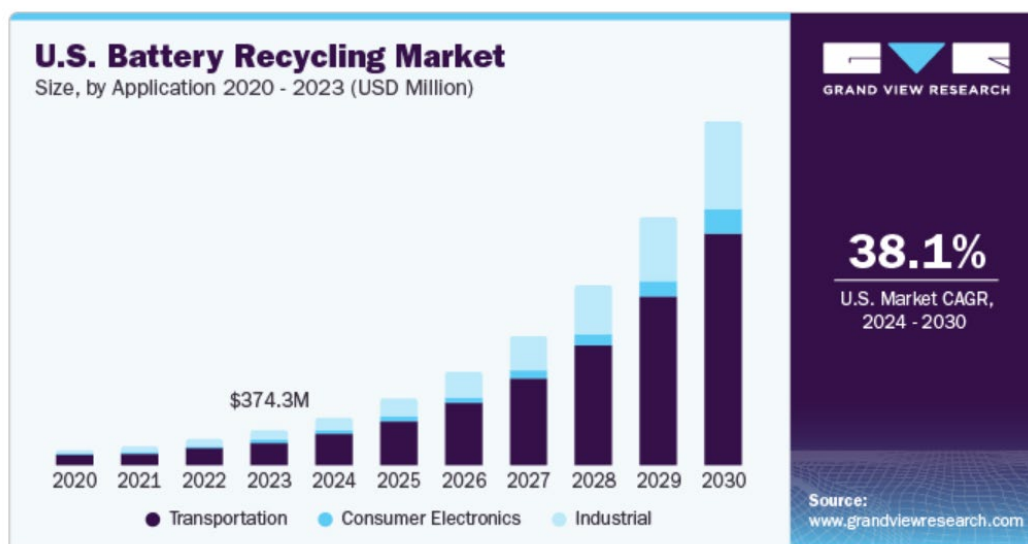
Darüber hinaus können deutsche Unternehmen ihre Technologien auch über den Elektrofahrzeugmarkt hinaus denken und neue Märkte erschließen. Marktchancen ergeben sich momentan für stationäre Energiespeicher (EES) und in Aerospace & Defense. Der US-amerikanische Energiespeichermarkt wurde 2024 auf 106,7 Mrd. USD geschätzt und wird bis 2034 voraussichtlich 1,49 Bio.USD erreichen, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 29,1 % zwischen 2025 und 2034 entspricht.¹⁹ Der US-Verteidigungssektor setzt in raschem Tempo Batterie-Energiespeicher und Mikronetzlösungen (Stützpunkte, Schiffe, Raumfahrt, Flugzeuge/Drohnen) ein, wodurch eine Nachfrage nach spezialisierten Fertigungs-, Test- und Integrationsmaschinen entsteht – von Zell-/Modul-Fertigungsstraßen bis hin zu robusten Umweltprüfständen und automatisierten Formations-/Alterungsöfen. Mehrere Innovations- und Beschaffungskanäle des Verteidigungsministeriums (DIU/AFWERX, Ausschreibungen, militärische Energieprojekte) finanzieren und kaufen aktiv ESS-Hardware und -Systeme.²⁰

Batterierecycling

Zunehmend in den Fokus rückt zudem das Batterierecycling als strategischer Bestandteil der Wertschöpfungskette. Technologien zur Rückgewinnung von Lithium, Nickel und Kobalt sind entscheidend für eine zirkuläre Batterieproduktion – ein Bereich, in dem deutsche Anlagenbauer und chemische Aufbereitungsunternehmen über ausgewiesene Expertise verfügen.²¹

Der wachsende Markt für Elektrofahrzeuge und erneuerbare Energien treibt die Nachfrage nach nachhaltigen Recyclinglösungen in den USA massiv an. Mit über 1,5 Mio. verkauften E-Autos allein im Jahr 2024 und Stand August 7,3 Mio. im Jahr 2025 steigt der Bedarf an Recyclingkapazitäten für Lithium-Ionen-Batterien rasant.²² Dieser Trend wirkt sich rückwirkend auf den Bedarf und die Steigerung des Batterie-Recycling Markts aus, wie in Abbildung 1 deutlich wird. Ziel ist es, wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen und globale Abhängigkeiten zu verringern. Insbesondere angesichts der Ausweitungen von Exportbeschränkungen seltener Erden aus China könnten das Marktwachstum ankurbeln und birgt Marktchancen für Anbietende von Recyclingtechnologien.²³ Neue Verfahren wie Hydrometallurgie, KI-gestützte Sortierung oder Direktrecycling sorgen dabei für effizientere und umweltfreundlichere Prozesse. Prognosen zufolge soll die US-Recyclingkapazität bis 2026 auf über 300.000 Tonnen jährlich anwachsen.²⁴

Abbildung 1 Prognostiziertes Wachstum US Batterierecycling-Markt von 2024 - 2030



Quelle: Grand Review Research (2024): [U.S. Battery Recycling Market \(2024 - 2030\)](#), abgerufen am 15.10.2025.

¹⁸ Trend Force (2025): [EV Solid-State Battery Validation Accelerates in the U.S. and Europe, Mass Production Expected to Gradually Begin by 2026, Says TrendForce](#), abgerufen am 14.10.2025

¹⁹ GMI (2025): [U.S. Energy Storage Market Size, Forecast 2025-2034](#), abgerufen am 17.10.2025

²⁰ DIU (2024): [DIU Selects Vendor for \(LOC-NESS\) Project in Support of U.S. Navy](#), abgerufen am 17.10.2025

²¹ NREL (2025): [Battery Recycling Supply Chain Analysis](#), abgerufen am 13.10.2025

²² Argonne National Laboratory (2025): [Light Duty Electric Drive Vehicles Monthly Sales Updates](#), abgerufen am 15.10.2025

²³ Mayer Brown (2025): [PRC Announces New Export Controls on Rare Earth and Battery Materials and Technology](#), abgerufen am 17.10.2025

²⁴ American LI-ION (2025): [The Rise of American Battery Recycling: Trends and Opportunities in 2025](#), abgerufen am 15.10.2025

Trotz dieser Dynamik steht die Branche noch am Anfang. Laut dem Department of Energy (DOE) verfügte das Land 2023 über eine Recyclingkapazität von rund 35.500 Tonnen pro Jahr – ein Volumen, das sich zwar bald verdoppeln dürfte, aber den künftigen Bedarf bei Weitem nicht deckt.²⁵ Aufgrund dieser Engpässe exportieren viele Unternehmen sogenannte Black Mass, also das Materialgemisch aus zerkleinerten Altbatterien, weiterhin nach Asien, wo höhere Verwertungserlöse erzielt werden. Der US-amerikanische Markt für Batteriematerialien bleibt damit noch zu schwach, um die steigenden Mengen eigenständig zu verarbeiten. Fachleute sehen insbesondere bei Raffinierungskapazitäten und technologischem Know-how weiterhin deutlichen Aufholbedarf gegenüber Asien – insbesondere gegenüber China.²⁶

Gleichzeitig bietet Batterierecycling enorme wirtschaftliche und ökologische Chancen. Studien zufolge könnten bis 2040 rund 40 Mrd. USD an Gesamtnutzen entstehen. Darüber hinaus lassen sich Treibhausgasemissionen um bis zu 70 % im Vergleich zur Rohstoffgewinnung aus Minen senken. Neue Anlagen schaffen Arbeitsplätze und stärken regionale Wirtschaften, während grüne Finanzierungsinstrumente zusätzliche Investitionen anstoßen.²⁷

Auch die Wiederverwendung ausgedienter E-Auto-Batterien gewinnt an Bedeutung. Als stationäre Energiespeicher („Second Life“) können sie jährlich rund 2 Mrd. USD zum US-Markt beitragen, bevor sie schließlich dem Recycling zugeführt werden.²⁸

Zusammengefasst bieten sich Marktchancen insbesondere in der Verarbeitung und Aufbereitung kritischer Materialien, in der Komponentenfertigung sowie automatisierten und kostenreduzierenden Prozesstechnologien und im Batterie-Recycling. Besonders interessant sind Standorte in Michigan — nahe OEMs und mit starkem Maschinenbau-Ökosystem — sowie Illinois, das durch große Industrieflächen und hervorragende Logistikzugänge für Komponentenfertigung und Assembly attraktiv ist. Für deutsche Anbieter bedeutet dies, dass ein Mix aus Vorsicht und Opportunismus erforderlich ist: Politische Volatilität und Unsicherheit über Förderinstrumente stellen Risiken dar und erfordern flexible Geschäftsmodelle und diversifizierte Marktzugangsstrategien, gleichzeitig eröffnen fallende Zellpreise, zunehmende heimische Rohstoffprojekte, Lieferengpässe seltener Erden aus China und beträchtliche Industrieinvestitionen konkrete Nischen und skalierbare Geschäftsfelder — insbesondere für Unternehmen mit Kompetenzen in Midstream-Komponenten, Materialverarbeitung, Recyclinglösungen und innovativen Lithium-Extraktionstechnologien.

3.2 Künftige Entwicklungen in den relevanten Segmenten und Nachfragesektoren

Die künftige Entwicklung im Maschinen- und Anlagenbau für die Batterieproduktion und -recycling in den USA ist im Jahr 2025 von einem politisch und regulatorisch herausfordernden, aber strategisch hochrelevanten Umfeld geprägt. Während die unterstützenden Gesetzesgrundlagen des Infrastructure Investment and Jobs Act (IIJA, 2021) und des Inflation Reduction Act (IRA, 2022) weiterhin in Kraft sind, wurden deren Umsetzung und Wirkung unter der aktuellen US-Administration teilweise eingeschränkt, was direkte Auswirkungen auf Investitionen, Planungssicherheit und Projektrealisierung in der Branche hat. Dieses Kapitel beleuchtet diese Entwicklungen.

Förderpolitischer Rahmen im Wandel

Der **Infrastructure Investment and Jobs Act (IIJA)** bleibt ein zentrales Förderinstrument, das insbesondere durch Programme wie das Battery Manufacturing and Recycling Grants Program und das Battery Materials Processing Grants Program Mittel für die Modernisierung, den Ausbau und die Transformation industrieller Anlagen bereitstellt.

Diese Programme sind grundsätzlich weiterhin aktiv, wenngleich die Vergabe neuer Mittel seit Anfang 2025 durch administrative Überprüfungen und zeitweise eingefrorene Haushaltsmittel verzögert wurde. Für den Engineering-Bereich bedeutet dies, dass bereits zugesagte Mittel in laufenden Projekten größtenteils abgesichert sind, während neue Projektanträge unter erhöhtem Risiko und Unsicherheit stehen. Dies betrifft sowohl Fördermittel für Neuanlagen als auch Zuschüsse für die Umrüstung bestehender Produktionslinien.²⁹

Das DOE plant die Vergabe neuer Mittel aus dem Battery Materials Processing and Battery Manufacturing and

²⁵ Fastmarkets (2024): [US burgeoning black mass exporter: domestic battery recycling demand to soar: sources](#), abgerufen am 14.10.2025

²⁶ Fastmarkets (2024): [US burgeoning black mass exporter: domestic battery recycling demand to soar: sources](#), abgerufen am 14.10.2025

²⁷ American LI-ION (2025): [The Rise of American Battery Recycling: Trends and Opportunities in 2025](#), abgerufen am 15.10.2025

²⁸ American LI-ION (2025): [The Rise of American Battery Recycling: Trends and Opportunities in 2025](#), abgerufen am 15.10.2025

²⁹ The White House (2025): [Unleashing American Energy](#), abgerufen am 17.10.2025

Recycling Grant Program noch 2025 wieder aufzunehmen und hat im August 2025 Pläne bekannt gegeben, Fördermöglichkeiten in Höhe von fast 1 Mrd. USD im Rahmen dieser Programme im Zusammenhang mit der heimischen Versorgung mit kritischen Mineralien und Materialversorgungsketten auszuschreiben, wobei mehr als die Hälfte des Gesamtbetrags für das Recycling vorgesehen ist. Fördermöglichkeiten in Höhe von bis zu 500 Mio. USD zur Ausweitung der Verarbeitung kritischer Mineralien und Materialien sowie der Herstellung und des Recyclings von Derivaten für Batterien in den USA sind vorgesehen. Laut DOE zählen hierzu beispielsweise traditionelle Batteriemineralien wie Lithium, Graphit, Nickel, Kupfer und Aluminium sowie andere Mineralien, die in handelsüblichen Batterien enthalten sind, wie beispielsweise Seltenerdelemente (REEs).³⁰

Der **Inflation Reduction Act (IRA)** war ursprünglich als umfassendes Investitionspaket zur Förderung sauberer Energie, nachhaltiger Produktion und zur Stärkung der heimischen Lieferketten für kritische Materialien konzipiert. Für die Batteriebranche war insbesondere der in Section 45X verankerte Advanced Manufacturing Production Credit entscheidend, der direkte Produktionsanreize für Batteriezellen, Module und Recyclingkomponenten bietet.

Seit Anfang 2025 wird die Umsetzung zahlreicher IRA-Komponenten jedoch politisch ausgebremst. Durch eine Executive Order des Weißen Hauses („**Unleashing American Energy**“, Januar 2025) wurden mehrere Förderprogramme unter administrative Prüfung gestellt und teilweise pausiert. Diese Executive Order verändert den regulatorischen Rahmen für die Energie- und Rohstoffindustrie grundlegend. Die Anordnung priorisiert die inländische Produktion und Verarbeitung kritischer Mineralien – darunter solche, die für Batterien unerlässlich sind – durch beschleunigte Genehmigungsverfahren und die Anweisung an Bundesbehörden, regulatorische Hürden abzubauen. Dies schafft neue Chancen für Unternehmen im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus, insbesondere im Batterie- und Recyclingsektor.

Gleichzeitig bringt die Anordnung jedoch Unsicherheiten mit sich, da die Auszahlung bestimmter Fördermittel im Zusammenhang mit der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge vorübergehend ausgesetzt wird. Diese kurzfristige Unterbrechung kann Auswirkungen auf Projektfinanzierungen und Zeitpläne haben, obwohl der generelle Kurs auf den Ausbau der heimischen Lieferketten ausgerichtet ist.³¹ Einige dieser Pausierungen des IRA und IJA wurden durch Gerichtsbeschlüsse im Frühjahr 2025 wieder aufgehoben, sodass sich das Förderumfeld derzeit in einem dynamischen Wandel befindet.³² Allerdings bleibt die Lage weiter unsicher: er wird berichtet, dass die Trump-Regierung in Erwägung zieht Fördermittel für Programme in Zusammenhang mit sauberen Energien zu kürzen, darunter auch Förderungen für die Automobilindustrie und speziell den Bereich der Elektromobilität. Gefährdet sind beispielsweise Gelder, die im vergangenen Jahr an GM vergeben wurden, um dessen Lansing Grand River Assembly Plant in Michigan auf Elektrofahrzeuge umzustellen; sowie Fördergelder für Stellantis, um das stillgelegte Montagewerk in Belvidere, Illinois, für die Produktion von mittelgroßen Elektro-Lkw umzurüsten. Diese Kürzungen werden zum aktuellen Zeitpunkt überprüft.³³

Im Vergleich zu den unter Joe Biden zum Ziel gesetzten rund 50 % Anteil batterieelektrischer Fahrzeuge an den Neuzulassungen bis 2030, welches den Aufbau von über 40 Gigafactories zur Batterieproduktion erfordert hätte, bleiben unter Donald Trump die ehrgeizigen Ausbauziele teilweise aus. Unter aktuellen Bedingungen würde laut Studien der Princeton University in den USA 2030 höchstens 304 Gigawattstunden an Zellkapazität benötigt.³⁴ Außerdem beeinflusst Trumps Politik die E-Auto Pläne von Biden: Kaufanreize fallen weg, Emissionsvorschriften werden gelockert und es gibt kein Verbrenneraus der Bundesstaaten. Erhebliche Anreize wurden bereits gekürzt oder gestrichen, darunter der New Clean Vehicle Tax Credit (30D) zum 30. September 2025. Der Alternative Fuel Vehicle Refueling Property Credit (30C) läuft zum 30. Juni 2026 aus während der Advanced Manufacturing Tax Credit weiterhin bestehen bleibt (45X).³⁵ Solche politischen Verschiebungen tragen zur Verunsicherung in der Industrie bei. Die Schwächung bundesstaatlicher Befugnisse zur Festlegung strengerer Emissionsrechts (ein Schritt, der die für 2035 vorgesehenen Verbote rein verbrennungsmotorischer Neuwagen betrifft) wird zusätzlich rechtlich und politisch ausgetragen und sorgt für weitere Unsicherheit.³⁶ Allerdings bleiben laut GTAI die Steuergutschriften weitgehend intakt und auch der Bonus für lokal produzierte Batteriezellen von 35 USD pro Kilowattstunde bleibt bis 2029 unverändert. Auch die Advanced Energy Project Investment Tax Credits bleiben weiterhin bestehen. Darüber können Batterieprojekte bis zu 30 % der Investitionskosten geltend machen.³⁷ Nicht allein deshalb finden Expansionen bei

³⁰ Recycling Today (2025): [DOE grants emphasize battery materials recycling](#), abgerufen am 10.10.2025

³¹ The White House (2025): [Unleashing American Energy](#), abgerufen am 10.10.2025

³² Politico (2025): [Federal judge orders immediate thaw of climate, infrastructure funds](#), abgerufen am 09.10.2025

³³ Reuters (2025): [Trump mulls cutting billions in funds from list of clean energy projects](#), abgerufen am 09.10.2025

³⁴ GTAI (2025): [Nordamerikas Batterieboom droht zu platzen](#), abgerufen am 15.10.2025

³⁵ Eide Bailly (2025): [Tax Legislation's Impact on Clean Vehicles and Refueling Property Credits](#), abgerufen am 17.10.2025

³⁶ CNN (2025): [The future for EVs in America looks grim. But the auto industry isn't giving up](#), abgerufen am 10.10.2025

³⁷ GTAI (2025): [Nordamerikas Batterieboom droht zu platzen](#), abgerufen am 15.10.2025

Batteriefabriken für Elektrofahrzeuge in den USA statt.³⁸ Die steuerlichen Förderinstrumente des IRA, insbesondere Section 45X, sind gesetzlich verankert und nur durch Gesetzesänderungen abschaffbar.

Die Unsicherheit der politischen Rahmenbedingungen haben zur Folge, dass das Investitionsvolumen beeinträchtigt ist und einzelne Projekte für den Bau von Fabriken für Elektroautos und Batterien gestoppt werden. Beispielsweise wurde ein AESC-Projekt in South Carolina aufgrund politischer und marktbezogener Unsicherheiten vorübergehend ausgesetzt.³⁹

Nichtsdestotrotz tätigen OEMs weiterhin Investitionen: Ford kündigte im August 2025 eine 5 Mrd. USD Investition in die EV-Produktion an, inklusive einer preisgünstigen E-Pickup-Variante für rund 30.000 USD mit Produktionsstartlinie bis 2027. Und auch Hyundai hält an Plänen zu Elektrifizierungsstrategie bei.⁴⁰ Zudem sind die langfristigen Aussichten trotz aktueller Herausforderungen positiv. Prognosen zufolge dürfte sich das Marktvolumen für Fertigungstechnologien in den USA zwischen 2024 und 2034 mehr als verdoppeln. Beispielsweise soll das Projekt in Marshall in Michigan mit reduzierter Kapazität (20 statt 35 Gigawattstunden) im Jahr 2026 an den Start gehen. Branchenexperten gehen außerdem davon aus, dass die Nachfrage nach Maschinen ab dem Jahr 2027 wieder deutlich zunehmen wird.^{41,42}

Trotz politischer Unsicherheiten bleibt der strategische Stellenwert der heimischen Batteriewirtschaft – insbesondere im Hinblick auf Elektromobilität, Netzspeicherung und kritische Rohstoffe – hoch. Auch das politische Klima kann sich schnell ändern mit Blick auf die Midterms im Jahr 2026 und darüber hinaus. Den US-Markt daher unbearbeitet zu lassen sehen viele deutsche Unternehmen als wenig ratsam, da dieser weiterhin zukunftssträchtige Möglichkeiten verspricht.⁴³ Dem German American Business Outlook 2025 zufolge planen 84 % deutscher Unternehmen in den USA zu investieren (Stand Januar 2025).⁴⁴

Dem ist hinzuzufügen, dass Investitionsentscheidungen von großen OEMs nicht unbedingt negativ von wegfallenden Fördermitteln beeinflusst werden. Beispielsweise plant Stellantis in den kommenden vier Jahren die höchste Investition der Unternehmensgeschichte von 13 Mrd. Dollar in den USA, mit dem Ziel das Geschäft auf dem US-Markt und die dortige Produktion um 50 % zu erhöhen und mit neuen Modellen mehr als 5.000 zusätzliche Arbeitsplätze in den Werken in Illinois, Ohio, Michigan und Indiana zu schaffen. Zudem plant Stellantis die Wiedereröffnung des vor zwei Jahren geschlossenen Jeep-Werkes Belvidere/Illinois, wo ab 2027 zwei Jeep-Modelle produziert werden und rund 3.300 Arbeitsplätze entstehen. Ab 2028 sollen darüber hinaus in Warren, Michigan SUVs mit Elektro- und Benzinantrieb produziert werden.⁴⁵

Die One Big Beautiful Bill Act enthält starke Anreize für Investitionen in Produktion und Fertigung „Made-in-America“, insbesondere durch die sofortige steuerliche Abschreibbarkeit für neue Fabriken, Maschinen und Kapitalinvestitionen sowie für Forschung und Entwicklung. Ziel des Gesetzentwurfs ist es Unternehmen zu unterstützen bei Bauvorhaben, Investitionen und Innovationen. Der Act setzt gezielte steuerliche Anreize durch die Abschaffung der Steuer auf Autokreditzinsen für in den USA produzierte Neuwagen sowie durch die volle Abschreibbarkeit von Fabriken, F&E-Ausgaben und Investitionen in Maschinen und Anlagen, um Innovation, Produktion und Wertschöpfung im Inland nachhaltig zu stärken.

Für Unternehmen im Bereich Maschinen- und Anlagenbau für Batteriefertigung und Recycling kann dies bedeuten, dass die Hürden zur Kapitalbeschaffung sinken und Investitionsprojekte wirtschaftlich schneller rentabel werden. Die Aussicht auf steuerliche Entlastungen bei Großinvestitionen kann insbesondere für Hightech-Anlagen die Amortisationszeiten verkürzen und den Ausbau der Kapazitäten attraktiver machen. Das Gesetz stärkt durch großzügige steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten Investitionen in den Maschinen- und Anlagenbau für Batterieproduktion und Recycling in den USA, birgt jedoch Risiken wie eine Benachteiligung kleinerer Unternehmen, mögliche Fehlanreize zugunsten kurzfristiger Investitionen sowie Unsicherheiten durch Markt- und Regulierungsrisiken.⁴⁶

³⁸ Carviz (k.A.): [EV Battery Factory Map for North America Reveals Big 2030 Expansion](#), abgerufen am 16.10.2025

³⁹ MotorBiscuit (2025): [5 car-centered American factories canceled in 2025, and 3 still on track](#), abgerufen am 17.10.2025

⁴⁰ CNN (2025): [Ford announces \\$5 billion US investment as part of its 'next Model T moment'](#), abgerufen am 10.10.2025

⁴¹ GTAI (2025): [Deutsche Maschinenbauer verzweifeln an neuen US-Zollvorschriften](#), abgerufen am 15.10.2025

⁴² GTAI (2025): [Nordamerikas Batterieboom droht zu platzen](#), abgerufen am 15.10.25

⁴³ Persönliche Gespräche mit deutschen Ausstellenden bei der Battery Show in Detroit, durchgeführt am 9.10.2025

⁴⁴ AHK USA-Chicago (2025): [2025 German American Business Outlook](#), abgerufen 17.10.2025

⁴⁵ Tagesschau (2025): [Opel-Mutterkonzern investiert Milliarden in den USA](#), abgerufen am 15.10.2025

⁴⁶ US Senate Committee on Finance (2025): [The One Big Beautiful Bill Boosts Made-in-America Manufacturing](#), abgerufen am 14. 10. 2025

Zudem steht die **US-Zollpolitik** unter der Trump-Administration für deutsche Maschinenbauer im Fokus. Laut der GTAI sanken die deutschen Maschinenexporte in die USA zwischen Januar und Juli 2025 um 10 %. Allerdings müssen die durch die Zölle entstehenden Zusatzkosten nicht vollständig von Herstellenden getragen werden. Grundsätzlich gilt: Produkte mit einem hohen Alleinstellungsmerkmal und geringer Konkurrenz auf dem US-Markt haben attraktive Absatzpotenziale, da der US-Markt bei Spezialanlagen große Lücken aufweist und auch Maschinen weiterhin auf Importe angewiesen bleibt. In solchen Fällen lassen sich die zusätzlichen Kosten oft an die Kunden weitergeben.⁴⁷ In zahlreichen Marktnischen muss die Rentabilität Verkaufspotenzial des Aufbaus eigener Produktion zur Umgehung der Zölle tiefgreifend evaluiert werden.

Die Frage zu Einfuhrzöllen bleibt weiterhin ungeklärt. Der Oberste Gerichtshof (Supreme Court) in den USA unterstützt das Rechtsurteil des Berufungsgericht, welches einige Einfuhrzölle, die US-Präsident Donald Trump verhängt hat, als rechtswidrig erklärt. Trump berief sich auf den International Emergency Economic Powers Act (IEEPA), welches laut dem Gericht dem Präsidenten "weitreichende Befugnisse" zugestünde. Allerdings obliegen Zollfragen hauptsächlich dem US-Kongress. Die Supreme Court hat US-Präsident Trump einen Monat Zeit gegeben, um Einspruch einzulegen. Bis dahin wird das Urteil des Supreme Courts noch nicht in Kraft treten. Aktuelle Entwicklungen sind auf der Website der [German American Chambers of Commerce](#) abzurufen.⁴⁸ Sollten diese Zölle für verfassungswidrig erklärt werden, könnte die US-Regierung verpflichtet sein, zwischen 750 Mrd. und 1 Bio. US-Dollar an Unternehmen zurückzuerstatten, die die Zölle gezahlt haben.⁴⁹

Für deutsche Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau ist es daher ratsam, alle Zolldokumente sorgfältig zu dokumentieren und zu archivieren, um mögliche Rückerstattungen zu erleichtern. Unabhängig von der Supreme-Court-Entscheidung gehen Analysten davon aus, dass die US-Regierung bestrebt, Zölle als wirtschaftspolitisches Instrument einzusetzen.⁵⁰

Unbedingt zu beachten ist dabei, dass die Zölle auf Staal und Aluminium i.H.v. 50 % auf Einfuhren aus der EU nicht unter diese Kategorie fallen. Die Europäische Kommission erarbeitet derzeit einen Vorschlag zur Beseitigung dieser Zölle. Im Rahmen des Abkommens müssen die Parteien Maßnahmen zum Schutz ihrer Stahl-, Aluminium- und Derivateprodukte vor den Auswirkungen von Überkapazitäten in Betracht ziehen. Gleichzeitig könnten die derzeitigen US-Zölle in Höhe von 50 % durch Kontingente für zollfreie oder niedrig verzollte Lieferungen ersetzt werden.⁵¹ Für Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau bedeutet dies, dass die Unsicherheit bezüglich der Zollpolitik weiterhin besteht und strategische Planungen entsprechend flexibel gestaltet werden sollten.

Regionale Entwicklungen: Fokus Illinois und Michigan

Auf bundestaatlicher Ebene bleiben die politischen Ausbauziele in vielen Regionen bestehen, Förderungen und Investitionen werden getätigt. Michigan und Illinois sind in diesem Kontext hervorzuheben. Michigan hat sich zu einem führenden Standort für EV-Investitionen entwickelt — mehr als 27 Mrd. USD fließen in rund 60 Projekte zur Batterie- und Fahrzeugproduktion — und bleibt optimistisch hinsichtlich der Elektromobilität. In Michigan sind insgesamt 28 OEMs verortet mit entweder HQs, Produktion oder R&D oder Technical Centers. Zahlreiche Initiativen, von GMs Factory ZERO über ein neues Batteriewerk in Van Buren Township bis hin zu Innovationszentren wie Ford's Michigan Central, zeigen, dass Michigan seine Autoindustrie aktiv in Richtung Elektromobilität transformiert.^{52,53} Die im Februar 2023 von Ford angekündigte Batterieproduktionsstelle in Marshall, Michigan, soll noch 2026 Batteriezellen mit Technik vom chinesischen Herstellenden CATL produzieren.⁵⁴ GM investiert 900 Mio. USD in Warren, Michigan, in das neue Anker-Johnson Battery Cell Development Center, das lithium-mangan-reiche (LMR) Batteriezellen zur Serienreife bringen und gemeinsam mit dem Wallace Battery Cell Innovation Center GMs Innovationskraft stärken soll.⁵⁵

In Illinois hat die Ansiedlung der chinesischen Gotion Hi-Tech in Manteno ein starkes Signal gesetzt: Der Staat bietet gezielte Anreizprogramme, einen 400 Mio. USD. Förderfonds und strategische Steuererleichterungen und positioniert sich zunehmend als Standort für Batterieproduktion; zudem gibt es ein wachsendes Netzwerk aus EV-Herstellenden

⁴⁷ GTAI (2025): [Deutsche Maschinenbauer verzweifeln an neuen US-Zollvorschriften](#), abgerufen am 15.10.2025

⁴⁸ German American Chambers of Commerce (2025): [U.S.-Zölle 2025](#), abgerufen am 17.10.2025

⁴⁹ Business Insider (2025): [The US could owe \\$1 trillion should the Supreme Court strike down emergency tariffs](#), abgerufen am 14. Oktober 2025

⁵⁰ Business Insider (2025): [The US could owe \\$1 trillion should the Supreme Court strike down emergency tariffs](#), abgerufen am 14. Oktober 2025

⁵¹ GMK Center (2025): [EU pressures the US to cancel tariffs on steel derivatives](#), abgerufen am 17.10.2025

⁵² PBS (2025): [How Michigan's EV industry is responding to Trump's policy changes](#), abgerufen am 13.10.2025

⁵³ Manufacturing Drive (2025): [Where Michigan stands as an auto hub in the electrification era](#), abgerufen am 17.10.2025

⁵⁴ Reuters (2025): [Ford says Michigan EV battery plant 'on track' for production tax credits](#), abgerufen am 10.13.2025

⁵⁵ General Motors (2025): [From Tennessee to Michigan, GM is building a battery-powered future](#), abgerufen am 13.10.2025

wie Rivian und Lion Electric sowie Forschungsinstitutionen wie dem Argonne National Laboratory.⁵⁶ Zudem profitiert Illinois von der Rolle Chicagos als logistischer Knotenpunkt für Bahn- und Straßentransporte, seiner zentralen Lage für Distribution innerhalb der USA sowie von großer Industriefläche und multimodaler Infrastruktur — Voraussetzungen, die insbesondere für Komponentenfertigung, Assembly und Distribution-intensive Aktivitäten attraktiv sind.

Die beiden Industrieregionen Illinois und Michigan profitieren im aktuellen Umfeld von mehreren Standortvorteilen. Zum einen haben die Regionen Zugang zu gut ausgebildeten Fachkräften und universitären F&E-Strukturen und profitieren außerdem von bestehenden industriellen Lieferketten (v. a. Automotive und Elektronik), sowie einer strategisch günstigen Lage innerhalb der nordamerikanischen Logistiknetzwerke.

Michigan gilt weiterhin als nationaler Hotspot für Batterieproduktion und Recycling. Der Bundesstaat fördert aktiv Investitionen in diesem Bereich, u. a. durch das Programm Battery and Advanced Manufacturing Challenge sowie durch gezielte Förderungen für Batterierecycling-Infrastruktur und Kreislaufwirtschaftsprojekte.^{57,58} Im Rahmen der DOE Domestic Automotive Manufacturing Conversion Grants erhielt Michigan 2024 rund 22,6 Mio. USD für Umrüstungsprojekte.⁵⁹

Illinois, mit dem Zentrum Chicago, wird zunehmend als Standort für innovative Batteriematerialien interessant. Beispielsweise erhielt das Unternehmen NanoGraf im Herbst 2024 einen Bundeszuschuss in Höhe von 60 Mio. USD zur Errichtung einer Produktionsanlage für Siliziumanoden auf einer Brownfield-Fläche.⁶⁰

Beide Bundesstaaten verfügen über Zugang zu wichtigen Rohstoffen, Recyclingstandorten und einem zunehmenden Netz an Zulieferenden und Engineering-Dienstleistern. Die aktive Rolle der Bundesstaaten bei der Ko-Finanzierung von Projekten kompensiert teilweise die komplexere Lage auf Bundesebene.

Auch agieren bundestaatliche Wirtschaftsförderungen in Michigan und Illinois proaktiv, um Ansiedlungen zu unterstützen — durch Standortvorbereitung, steuerliche Anreize, Zuschussprogramme und aktive Begleitung bei der Beantragung von Bundesmitteln. In Michigan bietet die Michigan Economic Development Corporation (MEDC) beispielsweise Programme wie das Strategic Site Readiness Program oder die Michigan Mobility Funding Platform, die gezielt Standorte vorbereiten und Investitionsprojekte anschieben. In Illinois unterstützt die Illinois EDC und das Illinois Department of Commerce & Economic Opportunity (DCEO) mit Initiativen wie dem Reimagining Energy and Vehicles (REV) Illinois Act (u. a. mit Anreizen für Ansiedlungen wie Gotion, Lion Electric und Rivian) ähnliche Vorhaben. Unternehmen sollten diese lokalen Programme aktiv in ihre Planungen einbeziehen und Finanzierungsanträge in Partnerschaft mit regionalen Behörden und Wirtschaftsförderungen ausarbeiten. Insbesondere für Markteinsteiger ist eine koordinierte Strategie empfehlenswert, die lokale Anreize, mögliche Bundesförderungen für Demonstrationsprojekte sowie Kooperationsmöglichkeiten mit Forschungseinrichtungen kombiniert.

Zukünftige Trends und strategische Ausrichtung

Trotz der angespannten politischen Lage ergeben sich für die Branche mittelfristig Chancen, wenn die folgenden Entwicklungen berücksichtigt werden:

- **Recycling gewinnt an strategischer Bedeutung:** Projekte, die Materialkreisläufe schließen und kritische Rohstoffe wie Lithium, Kobalt oder Graphit wiederaufbereiten, haben hohe politische Priorität – insbesondere wenn sie in Nordamerika angesiedelt sind.⁶¹
- **Kombinierte Finanzierungsmodelle nehmen zu:** Wegen der Unsicherheit bei öffentlichen Mitteln setzen immer mehr Akteure auf hybride Modelle aus Bundesförderung, Staatszuschüssen und privatem Kapital.
- **Clustering und Standortwahl entscheidend:** Regionen mit bestehender Infrastruktur und politischer Unterstützung werden bevorzugt bei Standortentscheidungen. Das gilt insbesondere für Detroit und Chicago.

⁵⁶ Illinois EDC (2023): [Illinois wins historic new EV battery gigafactory](#), abgerufen am 13.10.2025

⁵⁷ Michigan.gov (2024): [Governor Whitmer Launches the Battery and Advanced Manufacturing Challenge to Secure Federal Infrastructure Investment in Michigan](#), abgerufen am 09.10.2025

⁵⁸ Michigan.gov (2024): [EGLE awards \\$5.6 million to build Michigan's circular supply chains](#), abgerufen am 09.10.2025

⁵⁹ US Department of Energy (2024): [Biden-Harris Administration Announces Nearly \\$71 Million to Continue Strengthening America's Auto Communities, Expanding Battery Recycling, and Modernizing Manufacturing](#), abgerufen am 09.10.2025

⁶⁰ Chicago Sun Times (2024): [West Loop's NanoGraf gets \\$60M federal grant to build battery materials plant in Michigan](#), abgerufen am 09.10.2025

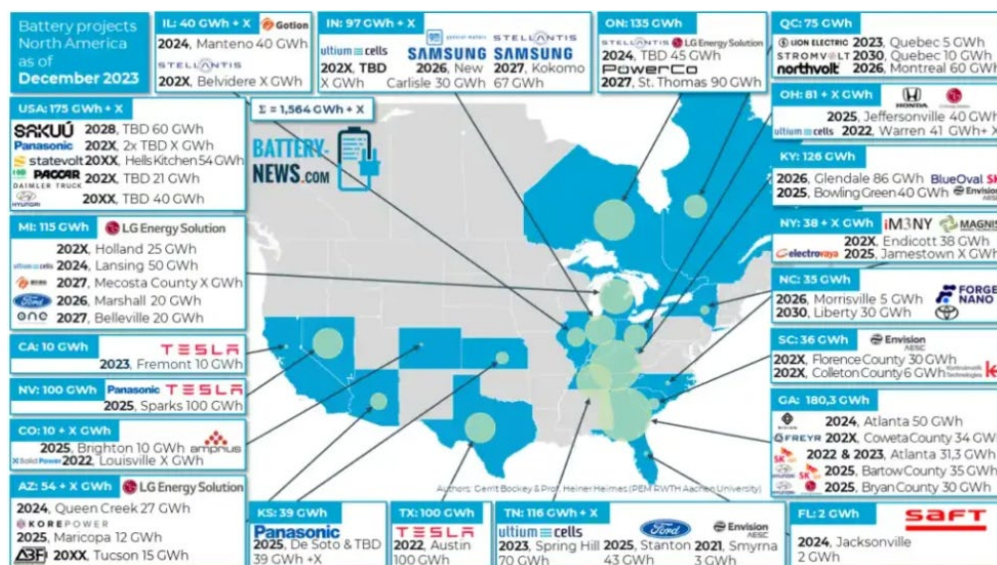
⁶¹ US Department of Energy (2025): [DOE Issues Notice of Intent for Funding in Strengthening Domestic Critical Materials Processing and Manufacturing to Enhance National Security](#), abgerufen am 09.10.2025

- **Projekte in „Modularisierung“ und „Skalierbarkeit“ gefragt:** Anlagenkonzepte müssen zunehmend in Phasen gedacht werden, um flexibel auf veränderte Förderbedingungen reagieren zu können.⁶²

3.3 Aktuelle Vorhaben, Projekte und Ziele

Der Mittlere Westen der USA beherbergt bereits heute vielzählige Batteriefabriken, die zur Produktion verschiedener Batterietypen beitragen, darunter solche für Elektrofahrzeuge, Unterhaltungselektronik und industrielle Anwendungen.⁶³ Die Abbildung 2 zeigt den sogenannten „Battery Belt“ im Mittleren Westen, in den Investitionen fließen und eine große Dichte an Batteriewerken be- und entsteht. Große Unternehmen und Konzerne investieren vermehrt in fortschrittliche Batterietechnologien, um der steigenden Nachfrage nach Elektrofahrzeugen und Lösungen für die Speicherung erneuerbarer Energien gerecht zu werden.⁶⁴ Dabei ist nicht nur die Batterieherstellung, sondern auch das Recycling von zunehmender Bedeutung, um das zunehmende Volumen gebrauchter Batterien zu bewältigen.⁶⁵ Die Etablierung von Batterierecyclinganlagen hilft den Unternehmen dabei, die Umweltauswirkungen zu minimieren und gleichzeitig wertvolle Ressourcen zurückzugewinnen (z.B. Kobalt und Nickel).⁶⁶

Abbildung 2: Karte von EV Batteriefabriken in Nordamerika zeigt Expansion bis 2030



Quelle: Carvibz (k. A.): [EV Battery Factory Map for North America Reveals Big 2030 Expansion](#), abgerufen am 16.10.2025

Batterieproduktion: Die Bedeutsamkeit von Illinois und Michigan

Michigan ist führend in der industriellen Strategie für die Lieferkette von Elektrofahrzeugen unter den Bundesstaaten der Region. Zudem liegen 10 von den 27 in Betrieb befindlichen oder geplanten Midstream-Anlagen der Great-Lakes-Region in Michigan. Zu den 27 zählen mehrere Produktionswerke für Lithium-Ionen-Batteriematerialien unter anderem in Battle Creek, Michigan. Des Weiteren wird Prognosen zufolge die Produktionskapazität für Batterien voraussichtlich von 37 Gigawattstunden im Jahr 2023 auf etwa 285 Gigawattstunden pro Jahr bis 2026 anwachsen.⁶⁷

Das Werk von LG Energy Solution in Holland, Michigan hat seine Produktion von Lithium-Ionen-Batteriezellen deutlich ausgeweitet: Die Kapazität soll von derzeit etwa 5 GWh auf 25 GWh pro Jahr steigen.⁶⁸ Zudem wird das Werk um Linien erweitert, die LFP-Batterien (Lithium-Eisen-Phosphat) für stationäre Energiespeichersysteme produzieren, um die sinkende Nachfrage nach EVs auszugleichen. Die ESS-Kapazität soll hierbei etwa 16,5 GWh betragen, zusätzlich zu den EV-Batterien. Die Investition in Höhe von 1,4 Milliarden US-Dollar macht Michigan zu einem der drei führenden Bundesstaaten in der Herstellung von großformatigen Batteriespeichern und treibt das Wachstum sowohl vor Ort als auch landesweit voran. Neben der Produktion von Energiespeichersystemen (ESS) wird

⁶² Reuters (2025): [US may revoke \\$1.1 billion in auto plant funding for Stellantis, GM](#), abgerufen am 09.10.2025

⁶³ RMI (2023): [Electric Vehicle \(EV\) And Battery Manufacturing in the Great Lakes Region](#), abgerufen am 14.10.2025

⁶⁴ Inside Climate News (2022): [The EV Battery Boom is here, with manufacturers investing billions in Midwest factories](#), abgerufen am 14.10.2025

⁶⁵ RMI (2023): [Electric Vehicle \(EV\) And Battery Manufacturing in the Great Lakes Region](#), abgerufen am 14.10.2025

⁶⁶ EPA (n.d.): [Lithium-Ion Battery Recycling](#), abgerufen am 14.10.2025

⁶⁷ RMI (2023): [Electric Vehicle \(EV\) And Battery Manufacturing in the Great Lakes Region](#), abgerufen am 14.10.2025

⁶⁸ LG Energy Solution (2023): LG Energy Solution Michigan Inc. "Tops Out" New Production Facility, abgerufen am 16.10.2025

das Werk in Holland künftig auch NMC-Zellen und -Module für den Ford Mustang Mach-E herstellen, nachdem diese Produktion kürzlich vom LG-Energy-Solution-Standort im polnischen Breslau in die USA verlagert wurde.⁶⁹ Die jährliche Kapazität soll rund 17 GWh an Lithium-Eisen-Phosphat (LFP)-Batterien betragen. Das LG Energy Solutions Werk in Lansing, Michigan wird ab 2026 bis 2027 zur Herstellung von Pouch-Batterien für Toyota genutzt. Je nach Nachfrage ist geplant, eine Produktionskapazität von bis zu 40 GWh aufzubauen. Ursprünglich war zudem vorgesehen, im Werk in Holland Batterien für Volvo zu produzieren. Dieser Plan wurde jedoch inzwischen verworfen. Stattdessen richtet LG Energy Solution den Fokus verstärkt auf stationäre Energiespeichersysteme – als Reaktion auf die stark steigende Nachfrage in Nordamerika. Aktuell bestehen bereits Lieferverträge mit ESS-Anbietern in Nordamerika im Umfang von insgesamt 24,3 GWh.⁷⁰

Das Unternehmen NanoGraf einen Zuschuss von US Department of Energy über 60 Millionen USD erhalten, um eine Fabrik in Flint, Michigan, aufzubauen bzw. zu erweitern, in der fortschrittliche Silizium-Anodenmaterialien produziert werden sollen. Bei Volllast wird eine Produktionsmenge von etwa 2.500 Tonnen Silizium-Anodenmaterial pro Jahr angestrebt – genug Material, um bis zu 1,5 Millionen Elektrofahrzeuge jährlich zu versorgen. Die Gesamtinvestition beträgt ca. 175 Millionen USD inklusive eigener Mittel und anderen Fördergeldern.⁷¹ Parallel dazu baut NanoGraf in Chicago seine Kapazitäten weiter aus: Ein neues R&D-Gebäude wurde errichtet, das unter anderem Laborflächen, Produktions-/Fertigungsraum und Qualitätssicherung umfasst. Ziel ist, die Produktion von Silizium-Anodenmaterial zu steigern und Innovationen in Batteriedesign und -leistung voranzutreiben.⁷²

Das Unternehmen tesa spielt für Maschinen- und Anlagenbauer in Michigan ebenfalls eine interessante Rolle als Partner für umweltfreundliche, spezialisierte Klebe- und Beschichtungstechnologien im Batteriesektor. Mit der kürzlich abgeschlossenen Erweiterung des Standortes Sparta wurden neue Produktionslinien installiert, die lösungsmittelfrei arbeiten, sowie ein „Customer Solution Center“ und ein Technologie- und Entwicklungs-Labor eingerichtet.⁷³ Diese Investitionen ermöglichen es Maschinenherstellern, direkt vor Ort Tests durchzuführen, Prototypen schneller zu entwickeln und nachhaltige Produktionslösungen zu integrieren – zum Beispiel im Automobilbereich, bei elektrischer Verkabelung oder Verpackungs-Maschinen.⁷⁴

In Illinois ist mit Gotion High-tech ein dominanter Marktakteur vertreten, der in Manteno ein 2-Mrd.-USD-Gigawerk errichtet. Das Werk wird bis zu 40 GWh Zellen- und 10 GWh Packmaterial pro Jahr herstellen und rund 2.600 Jobs schaffen.⁷⁵

Außerdem baut Rivian seine Produktionsstätte in Normal, Illinois, erheblich aus, um das neue Modell R2 ab 2026 zu fertigen. Ein neuer hoch automatisierter Karosseriebau wird errichtet, zusätzlich zu Verfahren für Stanzteile und Kunststoffverarbeitung. Diese Erweiterung dient der stärkeren Vertikalisierung, d.h. Rivian will mehr Komponenten in Haus fertigen, um Logistik, Durchlaufzeiten und Abhängigkeiten zu reduzieren.⁷⁶ Zudem ist ein Lieferantenpark mit Investitionen von ~ 120 Millionen USD nahe dem Hauptwerk in Normal geplant, was die Nähe von Zulieferbetrieben sicherstellen und Logistikkosten senken soll. Fertigstellung und operative Wirkung sind mit Blick auf die Produktionsaufnahme des R2 für 2026 vorgesehen.⁷⁷

Recycling und weitere Initiativen

Das Recycling von Batterien ist ein zunehmend zentraler Bestandteil der Batterie-Lieferkette. Durch Recycling lässt sich der Bedarf an neuen Rohstoffen bis zum Jahr 2050 deutlich senken – Schätzungen zufolge um bis zu 64 %. Werden Batterien aus Elektrofahrzeugen wiederverwendet oder recycelt, kann die Abhängigkeit von neu gewonnenen Materialien reduziert werden. Das trägt nicht nur dazu bei, menschliche und ökologische Belastungen durch den Rohstoffabbau zu minimieren, sondern senkt auch das Risiko von Störungen in den Lieferketten. Somit ist klar: Mit dem zunehmenden Einsatz von Elektrofahrzeugen und deren Erreichen des Endes ihres Life-Cycles, wird das

⁶⁹ Clean Technica (2025): [LG Energy Solution Opens New LFP Battery Cell Lines In Michigan To Support Energy Storage As Demand Cools From EV Manufacturers](#), abgerufen am 16.10.2025

⁷⁰ The Lec (2025): [LG Energy to use Lansing, Michigan plant to manufacture Toyota batteries](#), abgerufen am 16.10.2025

⁷¹ Nanograp (2025): [U.S. Department of Energy Awards NanoGraf \\$60 Million Under Bipartisan Infrastructure Law to Build One of the World's Largest Silicon Anode Battery Material Factories in Flint, Michigan](#), abgerufen am 16.10.2025

⁷² GlobeNewswire (2024): [NanoGraf Opens New R&D Facility in Chicago for Developing More Powerful Batteries](#), abgerufen am 16.10.2025

⁷³ Tesa (2023): [tesa Site Sparta, more sustainable solvent-free adhesive manufacturing facility, opens its doors for customers and partners following \\$40 million expansion](#), abgerufen am 17.10.2025

⁷⁴ Tesa (k.A.): [North America's manufacturing and product development facility](#), abgerufen am 17.10.2025

⁷⁵ Illinois EDC (2023): [Illinois wins historic new EV battery gigafactory](#), abgerufen am 13.10.2025

⁷⁶ Rivian Relay (2025): [Rivian Expands Illinois Facility to Build the R2](#), abgerufen am 16.10.2025

⁷⁷ Reuters (2025): [Rivian to build \\$120 million supplier park in Illinois](#), abgerufen am 16.10.2025

Recycling ihrer Batterien eine entscheidende Rolle für die Widerstandsfähigkeit der US-amerikanischen Lieferkette spielen.⁷⁸

Der Bericht Battery Recycling Trends 2025 zeigt, dass das Interesse und die Investitionen in Recyclingtechnologien in den USA weiter steigen: Mehr Rückgewinnung von „black mass“ (gemahlene Batteriematerialien), neue Verfahren zur Rückgewinnung kritischer Rohstoffe wie Kobalt, Nickel oder Lithium, sowie steigende regulatorische Anforderungen und Anreize. Gerade auch in Illinois und Michigan entstehen oder sind in Planung Anlagen, die sowohl Recycling als auch Vorverarbeitung und Aufbereitung übernehmen.⁷⁹

Neben dem Recycling entstehen wie eingangs beschrieben außerdem Marktmöglichkeiten in neuen Geschäftsfeldern für Drohnen und Energiespeicher. Gerade der Bereich stationärer Energiespeicher wächst rasant – angetrieben durch den steigenden Strombedarf, unter anderem infolge des KI-Booms. Zur Jahresmitte 2025 lag die installierte ESS-Leistung bei 33,2 Gigawatt. Prognosen von zufolge könnten bis 2029 weitere 81 Gigawatt hinzukommen. Ein Vorteil für diesen Markt: Die steuerlichen Vergünstigungen aus dem Inflation Reduction Act (IRA) bleiben für ESS größtenteils bestehen. Ein Vorzeigeprojekt sind die LG Energy Werke in Lansing und Holland (Michigan), die die Produktionslinien von E-Auto-Batterien auf stationäre Speicher umstellen. Auch Unternehmen wie Tesla, Stryten Energy und Eos Energy investieren in den Ausbau ihrer Kapazitäten in diesem Bereich.⁸⁰

Diese Projektlandschaft in Michigan und Illinois verdeutlicht mehrere übergeordnete Ziele und Trends:

- **Massiver Kapazitätsaufbau:** Die Zielgrößen bei Zellproduktion und Materialfertigung verschieben sich deutlich nach oben (z. B. LG: +20 GWh).
- **Vertikale Integration & Lokalisierung:** Unternehmen wie Rivian setzen bewusst darauf, mehr Fertigungsschritte intern zu übernehmen und Zulieferenden in unmittelbare Nähe zu bringen.
- **Arbeitsplätze & wirtschaftliche Entwicklung:** Viele Projekte haben erhebliche Beschäftigungseffekte, sowie Steuer- und Investitionsanreize durch Staat und kommunale Behörden.
- **Kreislaufwirtschaft und Resilienz:** Recycling wird zunehmend als notwendiger Bestandteil gesehen, um Rohstoffabhängigkeiten zu senken und die Umweltverträglichkeit der gesamten Lieferkette zu verbessern.

3.4 Wettbewerbssituation

Im folgenden Abschnitt werden dominante Marktakteure im Bereich Batterieproduktion und Recycling in den USA mit Fokus auf die Zielregionen Michigan und Illinois dargestellt.

Batterieproduktion

Der Ausbau der Batteriezellfertigung in den USA wird von führenden Automobil- und Batteriekonzernen getragen. Die Beziehungen zwischen OEMs und Batterieherstellenden sind dabei zunehmend strategisch und integrativ. Panasonic war 2024 weiterhin der größte Batterieproduzent in den USA und hielt nahezu die Hälfte des Marktes, obwohl sein Anteil durch zunehmende Investitionen koreanischer Herstellenden und durch Tesla-Eigenfertigung zurückging.⁸¹ OEMs wie GM und Toyota arbeiten eng mit Batterieherstellenden zusammen, um Marktanteile und Lieferketten abzusichern und technologische Innovationen voranzutreiben. Diese Partnerschaften ermöglichen es den OEMs, die Kontrolle über kritische Komponenten zu behalten und gleichzeitig von den technologischen Fortschritten der Batterieherstellenden zu profitieren. Im Bereich des Maschinen- und Anlagenbau wird weiterhin viel aus Asien importiert, auch wenn einige deutsche Unternehmen zu dominanten Marktakteuren zählen. Zu den wichtigsten Akteuren auf diesem Markt zählen unter anderem Manz AG, Schuler AG, Hitachi Ltd, Rosendahl Nextrom GmbH. Unsicherheiten in Bezug auf die Handelspolitik zwischen den USA und China können dabei zu Wettbewerbsvorteilen für deutsche Unternehmen führen.⁸²

Die Produktionsprozesse von Batterie-Zellen erfordern eine integrierte Fertigungskette (z.B. Elektrodenbeschichtung, Zellmontage, Trocknung, Formation). Anbietende, die Komplettlösungen inklusive Service und Wartung bieten (oft in Technologiepartnerschaften), haben Wettbewerbsvorteile. Daneben drängen spezialisierte Zulieferende und Start-ups

⁷⁸ RMI (2023): [Electric Vehicle \(EV\) And Battery Manufacturing in the Great Lakes Region](#), abgerufen am 14.10.2025

⁷⁹ American Li-ion (k.A): [The Rise of American Battery Recycling: Trends and Opportunities in 2025](#), abgerufen am 16.10.2025

⁸⁰ GTAI (2025): [Nordamerikas Batterieboom droht zu platzen](#), abgerufen am 15.10.2025

⁸¹ International Energy Agency (2025): [Global EV Outlook 2025](#), abgerufen am 10.10.2025

⁸² Mordor Intelligence (2025): [United States Electric Vehicle Battery Manufacturing Equipment Market Size & Share Analysis - Industry Research Report - Growth Trends](#), abgerufen am 17.10.2025

in den Markt, etwa für Automatisierung oder neue Materialprozesse. Ein Beispiel ist das US-Start-up Xerion (Entstanden an der University of Illinois): Es entwickelt ein neuartiges „DirectPlate“-Verfahren für Elektroden, um Kosten und CO₂-Fußabdruck zu senken. Xerion hat bereits über 65 Mio. USD Risikokapital eingesammelt und plant eine Produktionsanlage in Dayton, Ohio.⁸³ Solche Nischenanbietenden profitieren von ihrer Innovationskraft, stehen aber unter starkem Kostendruck gegenüber etablierten Komplettlösungen. Systemintegratoren spielen dabei eine entscheidende Rolle bei der Automatisierung und Optimierung der Batterieproduktionslinien. Ihre Expertise in der Fertigungstechnik ermöglicht es, die Produktionskosten zu senken und die Effizienz zu steigern.

Durch strategische Partnerschaften mit OEMs, Batterieherstellenden und Forschungseinrichtungen können deutsche Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken. Die enge Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren und die Anpassung an regionale Gegebenheiten sind dabei entscheidend für den Erfolg in diesem dynamischen Sektor. Zudem ist es für deutsche Anbietende wichtig zu beachten, dass ein starker Wettbewerb aus den USA wie auch aus Asien besteht. US-Firmen wie Automated Systems, Primus Power, und Flour, sowie asiatische Marktführer wie CATL, SK On oder LG Energy Solution, bauen ihre Präsenz schnell aus.

Eine Auflistung aller Akteure entlang der Batteriewertschöpfungskette kann der [Online NAATBatt Lithium-Ion Battery Supply Chain Database](#) entnommen werden. Dabei kann nach Standort, Lieferkettensegment, Teilsegment oder Produkt gefiltert werden. Basierend auf den jeweiligen Suchkriterien werden Standorte und Einrichtungen graphisch dargestellt und sind als Listen abrufbar.⁸⁴

Batterierecycling

Der US-amerikanische Markt für Batterierecycling konzentriert sich derzeit auf eine Handvoll kapitalstarker, vertikal integrierter Akteure, während eine größere Gruppe spezialisierter Sammel- und Verarbeitungsunternehmen um Rohstoffe konkurriert. Redwood Materials hat sich als der sichtbarste Akteur entwickelt, der ein hohes Recyclingvolumen mit Partnerschaften für die Wiederaufbereitung von Altbatterien mit großen OEMs und bedeutenden Ambitionen im nachgelagerten Bereich kombiniert und sich damit als de facto Anker des Marktes positioniert. Gleichzeitig entsteht durch eine Mischung aus traditionellen Recyclingunternehmen, aufstrebenden einheimischen Technologieunternehmen (darunter American Battery Technology Company) und Sammelnetzwerken wie Call2Recycle ein zweistufiges Ökosystem: eine kleine Gruppe, die sich um die vollständige Rückgewinnung von Kathoden-/Anodenmaterial bemüht, und eine größere, fragmentierte Gruppe, die sich auf die Sammlung, Sortierung und Rückgewinnung von geringwertigen Materialien konzentriert.⁸⁵

Der Wettbewerb wird weniger durch einfache Preisunterbietungen als vielmehr durch Größe, technologische Differenzierung, Rohstoffkontrolle und OEM-Beziehungen bestimmt. Hohe Kapitalintensität, komplexe Genehmigungsverfahren und Sicherheits-/Logistikkosten begünstigen große Anlagen und Unternehmen, die sich einen stetigen Strom ausrangierter Batterien oder Industrieabfälle sichern können. Umgekehrt versuchen kleinere Akteure mit neuartigen Direktrecycling- oder fortschrittlichen hydrometallurgischen Verfahren, etablierte Unternehmen zu überholen. Die jüngsten Umwälzungen in der Branche und die Finanzierungsprobleme – verdeutlicht durch die viel beachteten Schwierigkeiten bei Li-Cycle und die sich ändernden Entscheidungen über Bundeszuschüsse, die zu einer Umverteilung der Mittel zwischen Projekten und Unternehmen geführt haben – unterstreichen, wie schnell Wettbewerbsvorteile gewonnen oder verloren gehen können, wenn Kapital, Genehmigungen oder Abnahmeverpflichtungen ins Wanken geraten.⁸⁶

Aktive Markttakteure in Illinois sind Redivivus (Battery-Recycler) und Re-New-Able Technologies (Leadbeater, IL) errichten in Manteno eine modulare Anlage mit der Redi-Shred-Technologie. Sie kann Batterien jeder Ladung und Größe verarbeiten (z.B. Altbatterien aus Autowerkstätten) und lokal „Black Mass“ (aktives Kathodenmaterial) gewinnen.⁸⁷ Durch die Nähe zu OEMs und Schrottplätzen sinken Transportkosten, und die Anlage verspricht hohe

⁸³ Xerion Battery (2025): [Xerion: Out Of Stealth Mode With A Major Battery Breakthrough](#), abgerufen am 15.10.2025

⁸⁴ NREL (2025): [Online NAATBatt Lithium-Ion Battery Supply Chain Database](#), abgerufen am 15.10.2025

⁸⁵ Manufacturing Dive (2025): [Lithium-ion battery recyclers see challenges, opportunities under Trump | Manufacturing Dive](#), abgerufen am 17.10.2025

⁸⁶ E-Scrap News (2025): [Li-Cycle in need of more financing to continue](#), abgerufen am 17.10.2025

⁸⁷ Recycling Today (2025): [Redivivus, Re-New-Able to build LIB recycling facility in Illinois](#), abgerufen am 15.10.2025

Sicherheit bei der Verarbeitung sehr unterschiedlich geladener Zellen. Redivivus betont, dass dies Logistikaufwand und Kosten minimiert und zugleich höchste Sicherheitsstandards ermöglicht.

In Michigan wurden vier örtliche Unternehmen in Höhe von 355 Mio. USD durch das DOE im Jahr 2024 unterstützt, die Batterie- und Energiespeicherproduktion ausbauen und Arbeitskräfte einstellen. Darunter: Revex Technologies (Marquette), das für 145 Mio. USD Anlagen errichtet, um Metalle aus Bergbau- und Batterierückständen in wertvolle Rohstoffe umzuwandeln.⁸⁸ MitraChem (Muskegon) plant eine modulare Fertigung für Lithium-Eisenphosphat (LFP) – eine Kathodenchemie für Speicher und EVs – mit 100 Mio. USD Förderung.⁸⁹ Diese Projekte unterstützen indirekt die Kreislaufwirtschaft, indem sie heimische Quellen für Zellmaterialien erschließen. Konkrete Großrecyclinganlagen sind in Michigan bislang noch nicht etabliert, aber das Unternehmen Envergia Incorporated plant den Aufbau einer Lithium-Ionen- und EV-batterie-Recyclinganlage in Detroit, Michigan. Die neue Anlage (10.740 m²) im Detroit Gateway Industrial Center wird Altbatterien zu sogenannter Black Mass verarbeiten. Das Projekt wird durch einen Leistungszuschuss des Michigan Business Development Programs in Höhe von 750.000 USD unterstützt.⁹⁰

Sowohl Michigan als auch Illinois stehen durch billigere Recyclinglösungen aus Asien unter Kostendruck. Dieser Wettbewerb fördert die Entwicklung innovativer Verfahren und Kooperationen: Vom kommunalen Batteriesammeln bis zum industriellen Kreislauf schließen sich kleinere Recyclingfirmen mit Technologieanbietenden zusammen, um Effizienz und Sicherheit zu steigern. So arbeiten lokale Partner von Redivivus und Re-New-Able eng mit OEMs zusammen, um regionalen Batteriemüll aufzufangen und zu recyceln. Insgesamt ergibt sich in beiden Staaten ein dynamischer Markt mit zahlreichen Investitionen und Förderungen, in dem Unternehmen in neue Technologien und nachhaltige Prozesse investieren, um Ressourcen zu schonen und den jeweiligen klimazielen der Bundesstaaten gerecht zu werden. Dabei ist der Markt in Illinois und Michigan weiterhin wenig ausgereift und bietet Eintrittsmöglichkeiten.

⁸⁸ State of Michigan (2024): [Gov. Whitmer's Battery Challenge Secures Federal Infrastructure Investment in Four Michigan Companies that will Create or Retain Thousands of Jobs](#), abgerufen am 15.10.2025

⁸⁹ Mitra Chem (2024): [US Department of Energy Selects Mitra Chem for \\$100 Million Award for Domestic Battery Manufacturing](#), abgerufen am 15.10.2025

⁹⁰ Area Development (2025): [Envergia Plans Detroit, Michigan, Lithium-ion Battery Recycling Operations](#), abgerufen am 15.10.2025

3.5 Stärken und Schwächen deutscher Unternehmen in der US-Batterieproduktion

Tabelle 2 SWOT-Analyse: Deutsche Unternehmen im US-Batteriemarkt

Stärken (Strengths)	Schwächen (Weaknesses)
• Know-how bei scale-up & commissioning: Deutsche Anlagenbauende verfügen umfassende Erfahrungen beim Bau von großen Produktionsstätten. • „Made in Germany“ gilt in den USA weiterhin als Qualitätsmerkmal – insbesondere bei precision manufacturing und process optimization • Geringe Konkurrenz bei Spezialanlagen auf dem US-Markt. Heimische Hersteller sind weiterhin auf Importe angewiesen • Starke industrielle Basis: Michigan und Illinois bieten deutschen Unternehmen ein vorteilhaftes Umfeld aufgrund etablierter Automobilindustrie, Nähe zu OEMs und multimodalen Transportnetzen • Große Anzahl an hochqualifizierten Fachkräften im Mittleren Westen im MINT-Bereich • Unterstützung deutscher Unternehmen durch regionale Wirtschaftsförderungen in MI und IL mit aussagekräftiger Erfahrung bei der Ansiedlung deutscher Unternehmen • Vertrautes Geschäftsverhältnis zwischen deutschen und US-amerikanischen Firmen • Starkes deutsches Netzwerk in IL und MI erleichtert den Markteintritt durch Erfahrungsaustausch; Kunden und Zulieferer sind evtl. schon vor Ort ansässig	• Hohe Kostenstruktur: Deutsche Unternehmen sind im internationalen Vergleich teilweise teurer, was in einem stark preissensitiven US-Markt ein Nachteil ist • Komplexe Marktzugänge: Local content requirements im Rahmen des Inflation Reduction Act (IRA) erschweren den Markteintritt ohne US-Produktionsstandorte • Teilweise erschwerter Zugang zu Fördermöglichkeiten aufgrund protektionistischer Wirtschaftspolitik (Local Content Anforderungen) • Unterschiede in Industrie- und Arbeitskultur: Unterschiede in Entscheidungsprozessen, Geschwindigkeit und risk appetite können Projekte verlangsamen. Kurzfristiges Denken, wenn es um den ROI geht (low cost v. lifecycle cost) • Fortlaufende Standardisierungsprozesse erfordern Flexibilität auf Unternehmensseite • Begrenzte Präsenz vor Ort: Viele deutsche Firmen verfügen noch über keine lokale Fertigung oder Service-Struktur in den USA, was im Aftermarket Service und Ausschreibungen ein Nachteil ist • Unterschiede in der Fachterminologie und technischen Standards zwischen Deutschland und den USA
Chancen (Opportunities)	Risiken (Threats)
• Wachsender Markt für Energiespeichersysteme: Steigende Nachfrage in alternativen Marktsektoren (Aerospace & Defense, ESS), sowie wachsende Nachfrage nach Recyclinglösungen • Lokalisierung von Supply Chains: Die US-Regierung drängt auf heimische Produktion – deutsche Unternehmen mit engineering oder automation Kompetenzen können als Technologiepartner auftreten • Kooperation mit US-Universitäten und Clustern: Regionen wie Michigan (z. B. University of Michigan Battery Lab, Faunhofer USA, American Center for Mobility, Argonne National Laboratory, Battery Machine Builders (US BMB)) bieten Möglichkeiten für Partnerschaften • Handelsstreit zwischen den USA und China: Zollstreit kann zu relativen Preisvorteilen für deutsche Unternehmen führen • Aftermarket & Maintenance Services: Aufbau von service centers für laufende Gigafactories bietet langfristige Umsatzpotenziale • Einflussnahme des privaten Sektors auf fortlaufende Standardisierungsprozesse • Fachkräftemangel als Wachstumstreiber für Automatisierung	• Marktkonsolidierung durch globale Konzerne, die strategische Marktanteile generieren möchten • Regulatorische Komplexität: 50 Bundesstaaten = 50 Märkte • IRA Compliance & Zertifizierungskosten: Hohe regulatorische Anforderungen, z. B. bei domestic content und critical minerals sourcing, erhöhen den Aufwand. • Fachkräftemangel kann zu Verzögerungen in Lieferketten führen • Starker Wettbewerb aus Asien und den USA: US-Firmen wie ATS Industrial Automation, Automated Systems, Primus Power, und Honeywell bauen ihre Präsenz schnell aus. • Geopolitische Unsicherheit & Handelsbarrieren: Spannungen zwischen den USA und der EU können Zulieferketten beeinträchtigen oder Zölle auf Komponenten erhöhen. • Schneller Technologiewandel: Neue Batterietechnologien (z. B. solid-state batteries) könnten bestehende Anlagenkonzepte obsolet machen

Deutsche Unternehmen sind im US-Batteriemarkt stark positioniert, wenn sie ihre engineering expertise und Qualitätsstandards mit lokaler Präsenz und partnerschaftlicher Einbindung in US-Cluster kombinieren. Der entscheidende Erfolgsfaktor ist, "local for local" zu produzieren – also Engineering-Know-how aus Deutschland mit Fertigung, Service und Kundenbeziehungen in den USA zu verbinden.

Wie der Abbildung zu entnehmen sind für den erfolgreichen Einstieg in den US-Markt viele weitere Faktoren entscheidend – Erfolg oder Scheitern hängen vom Zusammenspiel von individuellen und unternehmerischen Entscheidungen ab. Im Allgemeinen sind dabei folgende Erfolgsfaktoren maßgeblich:

- Bestehender kurz-, mittel- und langfristiger Businessplan;
- Marktkennntnisse (regionale Marktgegebenheiten, Konkurrenz/Mitbewerber, Distributionswege, wichtige Verbände, Messen (siehe Kontaktadressen), Multiplikatoren etc.);
- Ausreichende Finanzierung und Investitionsbereitschaft für eine lange Aufbauphase;
- Realistische Ziele (z.B. bei Markteintritt keine nationale US-Markterschließung, sondern regionales Wachstum und Aufbau von Referenzkunden);
- Richtige Personalauswahl (bspw. Einstellen amerikanischer Mitarbeiter/innen im Vertrieb und Marketing);
- Kenntnisse des Wettbewerbsumfelds und Abgrenzung durch Alleinstellungsmerkmale;
- Interkulturelles Management;
- Richtige Standortwahl (strategische Ansiedlung in Vergleich zu kurzfristigen Anreizprogrammen);
- Wachsender Kundenstamm und Customer-Relationship-Management;
- Kontrolliertes Wachstum und Koordination von Absatzschwankungen.

4 Kontaktadressen

Institution	Kurzbeschreibung
A123 Systems	A123 Systems stellt Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LFP) für Elektrofahrzeuge (EVs) her, einschließlich Hochleistungsfahrzeugen und Formel-1-Rennwagen. Das Unternehmen investiert in Forschung und Entwicklung sowie in die US-amerikanische Fertigung, um den wachsenden Energieanforderungen gerecht zu werden.
Air Energy	Air Energy LLC entwickelt Festkörper-Lithium-Luft-Batterien („solid-state lithium-air batteries“) mit signifikant erhöhter Energiedichte und reduziertem Gewicht zur Anwendung in emissionsfreier Mobilität und anspruchsvollen Elektrifizierungsprojekten.
American Axle & Manufacturing	AAM entwickelt und produziert fortschrittliche elektrische Antriebseinheiten (e-Drives) und e-Achsen für batterieelektrische Fahrzeuge (BEVs). Das Unternehmen stellt eine 3-in-1 e-Drive-Einheit vor, die Motor, Inverter und Getriebe in einem kompakten System vereint.
American Center for Mobility	Das ACM ist ein 500 Hektar großes Testgelände in Michigan, das Unternehmen eine sichere und nachhaltige Umgebung bietet, um fortschrittliche Mobilitätstechnologien zu erforschen, zu entwickeln und zu testen.
Armor Battery Films	Armor Battery Films bietet primierte Aluminium- und Kupferfolien an, die die Sicherheit und Lebensdauer von Batterien erhöhen. Ihr neues Werk in Frankreich hat eine Jahreskapazität von 40 GWh, was etwa 800.000 50-kWh-EV-Batterien entspricht
Argonne National Laboratory	Argonne ist führend in der Forschung zu Batterietechnologien der nächsten Generation, einschließlich der Entwicklung von Natrium-Ionen-Batterien als kostengünstigere und nachhaltigere Alternative zu Lithium-Ionen-Batterien.
BEAM Global	BEAM Global bietet nachhaltige Lösungen für das Laden von Elektrofahrzeugen, einschließlich solarbetriebener Ladegeräte und intelligenter Batteriespeicherlösungen. Ihre Produkte ermöglichen das Laden von EVs ohne Anschluss an das Stromnetz.
Bosch	Bosch bietet eine breite Palette von Lösungen für Elektrofahrzeuge an, darunter 48-V-Batterien für Hybridfahrzeuge und Hochgeschwindigkeitsmotoren für BEVs. Das Unternehmen entwickelt auch Ladeinfrastruktur und Testgeräte für Hochvoltbatterien.
Botree Tech Recycling	Botree Tech Recycling bietet fortschrittliche Lösungen für das Recycling von Batteriematerialien an, um die Nachhaltigkeit der EV-Batterieproduktion zu erhöhen und zur Erreichung globaler Klimaneutralitätsziele beizutragen.
Brose North America	Brose North America entwickelt und produziert elektrische Antriebs- und Steuerungssysteme für die Automobilindustrie, einschließlich Komponenten für Elektrofahrzeuge. Das Unternehmen bietet Lösungen für die Elektromobilität an.
BST Group	BST Group bietet Lösungen für die Automatisierung und Qualitätskontrolle in der Batterieproduktion an, einschließlich Maschinen zur Inspektion und Prüfung von Batteriezellen und -modulen. Das Unternehmen unterstützt die Effizienzsteigerung in der Batterieherstellung.
BYD	BYD stellt Elektrofahrzeuge und Batterien her.
Call2Recycle	Call2Recycle ist ein führendes Unternehmen im Bereich des Batterierecyclings in Nordamerika. Es bietet ein Netzwerk von Sammelstellen für gebrauchte Batterien an, um deren umweltgerechte Entsorgung und Recycling zu fördern.
Caterpillar	Caterpillar entwickelt und produziert Maschinen und Ausrüstungen für verschiedene Industrien, einschließlich Lösungen für die Elektromobilität und Energiespeicherung. Das Unternehmen bietet auch Batterietechnologien für industrielle Anwendungen an.
CATL	CATL stellt Batterien für Elektrofahrzeuge her. Das Unternehmen hat kürzlich eine neue Natrium-Ionen-Batteriemarke namens Naxtra eingeführt und plant die Massenproduktion ab Dezember 2025.

Chevron	Chevron ist ein globales Energieunternehmen, das in verschiedenen Bereichen tätig ist, einschließlich der Entwicklung von Technologien für die Elektromobilität und Energiespeicherung. Das Unternehmen investiert in nachhaltige Energiequellen.
Cirba Solutions	Cirba Solutions bietet Lösungen für das Recycling und die Wiederverwendung von Batterien an, um die Nachhaltigkeit der Batterieproduktion zu erhöhen und zur Kreislaufwirtschaft beizutragen. Das Unternehmen unterstützt die Reduzierung von Umweltauswirkungen.
Circunomics	Circunomics ist ein Unternehmen, das digitale Plattformen für das Batteriemanagement und -recycling entwickelt. Es fördert die Kreislaufwirtschaft im Bereich der Batterietechnologie.
Clean Energy Coalition	Die Clean Energy Coalition ist eine Organisation, die sich auf die Förderung sauberer Energiequellen konzentriert. Sie unterstützt Projekte im Bereich der Elektromobilität und der Entwicklung nachhaltiger Energietechnologien.
Detroit Diesel	Detroit Diesel stellt Dieselmotoren und -komponenten her. Das Unternehmen entwickelt auch Technologien für die Elektromobilität, einschließlich elektrischer Antriebssysteme für Nutzfahrzeuge.
Detroit Regional Partnership	Die Detroit Regional Partnership ist eine Organisation, die sich auf die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung in der Detroit-Region konzentriert. Sie unterstützt Initiativen im Bereich der Elektromobilität und nachhaltiger Technologien.
Duracell	Duracell stellt Batterien und Energiespeicherlösungen her. Das Unternehmen entwickelt auch Technologien für die Elektromobilität und bietet Lösungen für die Energieversorgung von Elektrofahrzeugen an.
dSpace	dSpace bietet Lösungen für die Entwicklung und das Testen von Steuergeräten in der Automobilindustrie an. Das Unternehmen unterstützt die Entwicklung von Systemen für Elektrofahrzeuge.
Ed Marsh Consulting	Ed Marsh Consulting bietet Beratungsdienste im Bereich der Elektromobilität an. Das Unternehmen unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung und Implementierung von Strategien für Elektrofahrzeuge und Batterietechnologien.
ElringKlinger	ElringKlinger stellt Dichtungen und Kunststoffkomponenten her. Das Unternehmen entwickelt auch Lösungen für die Elektromobilität, einschließlich Komponenten für Batterien und Brennstoffzellen.
Envergia Incorporated	Envergia Incorporated ist ein Unternehmen, das sich auf die Entwicklung von Energiespeicherlösungen konzentriert. Es bietet Technologien für die Speicherung von Energie aus erneuerbaren Quellen und für die Elektromobilität an.
Ford	Ford entwickelt und produziert Elektrofahrzeuge und investiert in die Entwicklung von Batterietechnologien. Das Unternehmen bietet eine Reihe von BEVs an und plant, seine Produktpalette weiter auszubauen.
Fraunhofer	Fraunhofer ist eine Forschungsorganisation, die sich mit verschiedenen Technologien beschäftigt, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien für Elektrofahrzeuge. Sie unterstützt die Forschung an innovativen Energiespeicherlösungen.
Fuchs Lubricants	Fuchs Lubricants stellt Schmierstoffe und Additive her. Das Unternehmen entwickelt auch Produkte für die Elektromobilität, einschließlich Schmierstoffe für elektrische Antriebssysteme.
General Motors	GM entwickelt und produziert Elektrofahrzeuge und investiert in die Entwicklung von Batterietechnologien. Das Unternehmen bietet eine Reihe von BEVs an und plant, seine Produktpalette weiter auszubauen.
Germany Trade & Invest	Germany Trade & Invest (GTAI) ist die Außenwirtschaftsagentur der Bundesrepublik Deutschland. Mit 60 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt Germany Trade & Invest deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland.

Gotion	Gotion stellt Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LFP) her und bietet Lösungen für Elektrofahrzeuge an. Das Unternehmen expandiert international und hat eine Produktionsstätte in den USA eröffnet.
Hyundai	Hyundai entwickelt und produziert Elektrofahrzeuge und investiert in die Entwicklung von Batterietechnologien. Das Unternehmen bietet eine Reihe von BEVs an und plant, seine Produktpalette weiter auszubauen.
Illinois Department of Commerce and Economic Opportunity	Die DCEO unterstützt die wirtschaftliche Entwicklung in Illinois, einschließlich Initiativen im Bereich der Elektromobilität und der Entwicklung nachhaltiger Energietechnologien.
Illinois EDC	Die Illinois EDC fördert die wirtschaftliche Entwicklung in Illinois, einschließlich Investitionen in die Elektromobilität und die Entwicklung von Batterietechnologien..
Influit Energy	Influit Energy entwickelt flüssige Elektrolyt-Energiespeicher („flow batteries“) auf Nanopartikel-Basis. Das Unternehmen konzentriert sich auf skalierbare, wiederaufladbare Batteriesysteme für industrielle und mobile Anwendungen.
Jeep	Jeep entwickelt und produziert Elektrofahrzeuge und investiert in die Entwicklung von Batterietechnologien. Das Unternehmen bietet eine Reihe von BEVs an und plant, seine Produktpalette weiter auszubauen.
Kuka Robotics	Kuka Robotics bietet Automatisierungslösungen für die Fertigung von Elektrofahrzeugen an, einschließlich Robotersystemen für die Montage von Batterien und anderen Komponenten.
Lawrence Technical University	Die Lawrence Technical University bietet Programme und Forschung im Bereich der Elektromobilität an, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien und Ladeinfrastruktur.
LG Energy Solutions Michigan	LG Energy Solutions stellt Lithium-Ionen-Batterien für Elektrofahrzeuge her. Die Michigan-Niederlassung konzentriert sich auf Forschung, Entwicklung und Produktion von Batterietechnologien.
Lion Electric	Lion Electric stellt Elektrofahrzeuge, einschließlich Nutzfahrzeugen und Schulbussen her. Das Unternehmen entwickelt auch Batterietechnologien für seine Fahrzeuge.
Luebke & Vogt Corp.	Luebke & Vogt Corp. bietet Lösungen für die Automatisierung und Qualitätskontrolle in der Batterieproduktion an, einschließlich Maschinen zur Inspektion und Prüfung von Batteriezellen und -modulen.
Mitra Chem	Mitra Chem entwickelt Materialien für die Batterieproduktion, einschließlich Kathodenmaterialien für Lithium-Ionen-Batterien.
mHub	mHub ist ein Innovationszentrum für Hardware-Startups, das Unternehmen im Bereich der Elektromobilität unterstützt, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien.
MICHauto	MICHauto ist eine Initiative zur Förderung der Automobilindustrie in Michigan, einschließlich der Entwicklung von Elektromobilität und Batterietechnologien.
Michigan Economic Development Corporation	Die MEDC unterstützt die wirtschaftliche Entwicklung in Michigan, einschließlich Investitionen in die Elektromobilität und die Entwicklung von Batterietechnologien.
Michigan Energy Innovation Business Council	Der MiEIBC fördert Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien und der Elektromobilität in Michigan, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien.
Michigan State University	Die Michigan State University führt Forschung im Bereich der Elektromobilität durch, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien und Ladeinfrastruktur.
Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric bietet Lösungen für die Automatisierung und Steuerung in der Batterieproduktion an, einschließlich Systeme für die Überwachung und Steuerung von Batterien.
mxD	mxD ist ein Innovationszentrum für digitale Fertigung, das Unternehmen bei der Entwicklung und Implementierung von Technologien für die Elektromobilität unterstützt, einschließlich der Batterieproduktion.

Nanograf	Nanograf entwickelt Materialien für die Batterieproduktion, einschließlich Anodenmaterialien für Lithium-Ionen-Batterien, um die Leistung und Lebensdauer zu verbessern.
Navitas Systems	Navitas Systems bietet Lösungen für die Entwicklung und Produktion von Batterien für Elektrofahrzeuge an, einschließlich Batteriespeichersystemen und Ladeinfrastruktur.
NETenergy	NETenergy entwickelt Energiespeicherlösungen, einschließlich Batterien für die Elektromobilität und die Integration erneuerbarer Energien.
Newlab Detroit	Newlab Detroit ist ein Innovationszentrum, das Unternehmen im Bereich der Elektromobilität unterstützt, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien und Ladeinfrastruktur.
NextEnergy	NextEnergy ist ein Innovationszentrum für saubere Energietechnologien, das Unternehmen bei der Entwicklung von Lösungen für die Elektromobilität unterstützt, einschließlich Batterietechnologien.
Optibelt	Optibelt bietet Lösungen für die Antriebstechnik an, einschließlich Komponenten für die Elektromobilität und die Entwicklung von Batterietechnologien.
Our Next Energy	ONE entwickelt Batterietechnologien für Elektrofahrzeuge, einschließlich Lösungen zur Verlängerung der Reichweite und Verbesserung der Sicherheit.
P3 Group	Die P3 Group bietet Beratungsdienste im Bereich der Elektromobilität an, einschließlich der Entwicklung von Strategien für die Batterieproduktion und -integration.
Panasonic	Panasonic stellt Lithium-Ionen-Batterien für Elektrofahrzeuge her und bietet Lösungen für die Batterieproduktion und -integration an.
Plasmatreat	Plasmatreat bietet Lösungen für die Oberflächenbehandlung an, einschließlich Technologien für die Verbesserung der Haftung und Qualität in der Batterieproduktion.
Pratt & Miller	Pratt & Miller bietet Engineering-Dienstleistungen im Bereich der Elektromobilität an, einschließlich der Entwicklung von Batterietechnologien und Fahrzeugarchitekturen.
PST Products	PST Products entwickelt Materialien für die Batterieproduktion, einschließlich Dichtungen und Isoliermaterialien für Lithium-Ionen-Batterien.
Pure Lithium	Pure Lithium entwickelt eine „Brine to Battery™“-Technologie, bei der Lithium-Metal-Anoden direkt aus Sole gewonnen werden. Das Unternehmen kombiniert diese mit Vanadium-Kathoden, um leistungsstarke, nachhaltige Batterien herzustellen und neue Wege in der Batterieproduktion zu eröffnen.
Redwood Materials	Redwood Materials recycelt Lithium-Ionen-Batterien und stellt Materialien für die Herstellung neuer EV-Batterien her, um die Kreislaufwirtschaft zu fördern.
Renewance	Renewance entwickelt Softwarelösungen für das Lifecycle-Management von Batterien und Elektrofahrzeugen, um Effizienz und Nachhaltigkeit zu verbessern.
Revex Technologies	Revex Technologies bietet Recyclinglösungen für EV-Batterien an und unterstützt Herstellende bei der Rückgewinnung wertvoller Materialien.
Richardson Electronics	Richardson Electronics liefert Komponenten und Systeme für die Batterieproduktion, einschließlich Leistungsmodulen für EV-Batterien.
Rivian	Rivian produziert Elektrofahrzeuge, darunter Pickup-Trucks und SUVs, und entwickelt eigene Hochleistungsbatterien für eine größere Reichweite.
Rohlig USA	Rohlig bietet Logistiklösungen für die Automobilindustrie an, einschließlich Transport und Handling von EV-Batterien.
Roush	Roush Engineering entwickelt EV-Plattformen und Batterielösungen für Nutzfahrzeuge und Spezialfahrzeuge.
Schold Manufacturing	Schold Manufacturing produziert Metall- und Strukturkomponenten, die in EV-Batteriemarken und Fahrzeugintegrationen verwendet werden.

Scout Motors	Scout Motors plant die Produktion von Elektrofahrzeugen und arbeitet an der Entwicklung eigener Batterieplattformen für BEVs.
Slate Automotive	Slate Automotive entwickelt Elektrofahrzeuge und integriert Hochleistungsbatterien in ihre Fahrzeugarchitektur.
Stardust Power Inc.	Stardust Power baut in den USA eine großtechnische Lithium-Raffinerie zur Herstellung von Batterie-geeignetem Lithiumhydroxid. Das Unternehmen trägt zum Aufbau einer inländischen Lieferkette für die Batterie- und Elektrofahrzeugproduktion bei.
State of Illinois (State EV Office)	Das State EV Office fördert die Einführung von Elektrofahrzeugen und unterstützt Initiativen zur Batterieentwicklung und Ladeinfrastruktur in Illinois.
Stellantis	Stellantis produziert Elektrofahrzeuge und investiert in Batterieentwicklung, einschließlich der Partnerschaft mit LG Energy Solutions für Batterieproduktion in Nordamerika.
Syndesi Group	Syndesi ist ein strategisches Beratungsunternehmen, das sich auf Markteintritt, Geschäftsentwicklung und operative Optimierung in den Bereichen Mobilität, Cleantech sowie fortschrittliche Fertigung fokussiert. Mit fundierten Fachwissen unter anderem in den Bereichen globale Geschäftsentwicklung, strategische Partnerschaften und M&A hilft das Unternehmen dabei, verborgene Potenziale zu erschließen, produktive Ökosysteme aufzubauen und sich für nachhaltigen Erfolg in sich schnell verändernden Umfeldern zu positionieren. Deren umfangreiches internationales Netzwerk in Industrie, Regierung und Wissenschaft bildet eine wichtige Brücke für erfolgreiche B2B-Kooperationen und PPP-Möglichkeiten für Unternehmen, die expandieren und skalieren möchten.
Tesla	Tesla produziert Elektrofahrzeuge und entwickelt eigene Batterien, darunter Lithium-Ionen- und neue Festkörpertechnologien, für maximale Reichweite und Leistung.
Tesa	Tesa bietet Kleb- und Verbindungslösungen für Batterien und EV-Komponenten an, um die Sicherheit und Leistung der Batterien zu erhöhen.
Trumpf USA	Trumpf USA liefert Laser- und Fertigungstechnologien, die für die Produktion von EV-Batterien und deren Komponenten verwendet werden.
UL Solutions	UL Solutions testet und zertifiziert Batterien für Elektrofahrzeuge, um Sicherheit und Leistungsstandards zu gewährleisten.
University of Illinois	Die University of Illinois forscht an Batterietechnologien, Materialwissenschaften und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge.
University of Michigan	Die University of Michigan betreibt Forschung zu EV-Batterien, einschließlich innovativer Zellchemien und Energiespeichersystemen.
Volexion	Volexion bietet eine Graphen-Beschichtungstechnologie für Kathodenmaterialien in Lithium-Ionen-Batterien. Diese Technologie erhöht die Energiedichte, Zykluslebensdauer und Effizienz bestehender Produktionsprozesse, ohne dass Fertigungslinien angepasst werden müssen.
Walbridge	Walbridge bietet Bau- und Engineering-Dienstleistungen für Produktionsstätten von EV-Batterien und Fertigungsanlagen an.
Warner Norcross + Judd	Die Kanzlei berät Unternehmen in der EV-Batterieindustrie zu rechtlichen, regulatorischen und Vertragsfragen im Zusammenhang mit Produktion und Vertrieb.
Wieland	Wieland produziert metallische Materialien für Batterien, insbesondere für Batterieklemmen und elektrische Leitfähigkeit in EV-Batterien.
World Business Chicago	World Business Chicago fördert Investitionen in EV-Batterie- und Mobilitätsprojekte in der Region Chicago.
ZF North America	ZF entwickelt elektrische Antriebsstränge, e-Achsen und Batteriesysteme für Elektrofahrzeuge in Nordamerika.

Relevante Fachmessen im Bereich Maschinen- und Anlagenbau in Michigan und Illinois

Advanced Manufacturing Expo	Eine Messe mit Fokus auf Automatisierung, Metallbearbeitung, i4.0-Technologien und – laut Agenda – Themen wie Materialhandling, Robotik und Metallverarbeitung. Für deutsche Unternehmen ergeben sich Chancen etwa bei präzisen Bearbeitungsmaschinen, Automatisierungslösungen oder smarten Fertigungslinien, die für Batteriezellen- oder Modulproduktion gebraucht werden.
Automate	Die führende Messe Nordamerikas für Robotik, Automatisierung, Machine Vision und Motion Control mit über 800 Ausstellern und 40.000+ Besuchern. Für deutsche Unternehmen heißt das: Hochautomatisierte Linien, Zell-/Modulhandling, Inspektions- und Prüfsysteme haben großes Potenzial im Batteriebau – auf dieser Messe kann gezielt auf nordamerikanische Batterie- und Automobil-OEMs oder deren Zulieferer zugegangen werden.
FABTECH	Nordamerikas größte Veranstaltung für Metallumformung, -bearbeitung, Schweißen und Finishing mit über 1.500 Ausstellern und rund 40.000 Besuchern. Gerade im Bereich Batteriefertigung sind Komponenten- und Gehäusebearbeitung, Schweißtechnik von Zellgehäusen oder Kühlplattentechnologien relevant – deutsche Anbieter mit hoher Präzision und Automatisierung sind hier klar im Vorteil.
IMTS	Die größte Fertigungstechnologie-messe in Nordamerika mit starkem Fokus auf Werkzeugmaschinen, Automation, Digitalisierung und Robotik. Für deutsche Unternehmen heißt das: Maschinen für die Zellenproduktion (Schneiden, Prägen, Wickeln), Modul- und Packproduktion mit hoher Automatisierung sind gefragt – IMTS bietet Zugang zu Entscheidungsträgern aus der US-Produktion. Zudem organisiert die AHK USA – Chicago eine German Night Reception auf dem Messegelände mit 250+ Teilnehmenden aus der deutsch-amerikanischen Business Community.
The Battery Show Detroit	Schwerpunkt auf Batterieproduktion (Zellen, Module, Materialien, Produktionstechnik) – mit deutschem Gemeinschaftsstand („German Pavilion“) und starken deutsch-amerikanischen Netzwerken. Für deutsche Unternehmen eröffnet sich exzellent: Direktes Zielpublikum aus der Batterie-Wertschöpfungskette, Gelegenheit zur Präsentation von Maschinen/Anlagen für Zell- bzw. Modulproduktion, Separatoren, Recycling oder Prüftechnik.

Quellenverzeichnis

- AHK USA-Chicago (2025): [2025 German American Business Outlook](#), abgerufen 17.10.2025
- American LI-ION (2025): [The Rise of American Battery Recycling: Trends and Opportunities in 2025](#), abgerufen am 15.10.2025
- American Li-on (k.A.): [The Rise of American Battery Recycling: Trends and Opportunities in 2025](#), abgerufen am 16.10.2025
- Area Development (2025): [Envergia Plans Detroit, Michigan, Lithium-ion Battery Recycling Operations](#), abgerufen am 15.10.2025
- Argonne National Laboratory (2024): [Securing Critical Materials for the U.S. Electric Vehicle Industry](#), abgerufen am 10.10.2025
- Argonne National Laboratory (2025): [Light Duty Electric Drive Vehicles Monthly Sales Updates](#), abgerufen am 15.10.2025
- BoolmbergNEF (2024): [Lithium-Ion Battery Pack Prices See Largest Drop Since 2017, Falling to \\$115 per Kilowatt-Hour](#), abgerufen am 16.10.2025
- Business Insider (2025): [The US could owe \\$1 trillion should the Supreme Court strike down emergency tariffs](#), abgerufen am 14. Oktober 2025
- Carvibz (k.A.): [EV Battery Factory Map for North America Reveals Big 2030 Expansion](#), abgerufen am 16.10.2025
- Chevron (2025): [Chevron enters domestic lithium sector to support U.S. energy security](#), abgerufen am 10.10. 2025
- Chicago Sun Times (2024): [West Loop's NanoGraf gets \\$60M federal grant to build battery materials plant in Michigan](#), abgerufen am 09.10.2025
- Clean Technica (2025): [LG Energy Solution Opens New LFP Battery Cell Lines In Michigan To Support Energy Storage As Demand Cools From EV Manufacturers](#), abgerufen am 16.10.2025
- CNN (2025): [Ford announces \\$5 billion US investment as part of its 'next Model T moment'](#), abgerufen am 10.10. 2025.
- CNN (2025): [The future for EVs in America looks grim. But the auto industry isn't giving up](#), abgerufen am 10.10.2025
- Department of Energy (2025): [Energy Department Announces Actions to Secure American Critical Minerals and Materials Supply Chain](#), abgerufen am 10.10.2025
- DIU (2024): [DIU Selects Vendor for \(LOC-NESS\) Project in Support of U.S. Navy](#), abgerufen am 17.10.2025
- Energy Storage News (2025): [Breaking free from lithium-ion supply chain risks: A domestic path to energy resilience for the US](#), abgerufen am 14.10.2025
- Eide Bailly (2025): [Tax Legislation's Impact on Clean Vehicles and Refueling Property Credits](#), abgerufen am 17.10.2025
- EPA (n.d.): [Lithium-Ion Battery Recycling](#), abgerufen am 14.10.2025
- Fact.MR (2025): [Electric Vehicle Battery Industry Analysis in United States](#), abgerufen am 10.16.2025
- Fastmarkets (2024): [US burgeoning black mass exporter; domestic battery recycling demand to soar: sources](#), abgerufen am 14.10.2025
- General Motors (2025): [From Tennessee to Michigan, GM is building a battery-powered future](#), abgerufen am 13.10.2025
- GlobeNewswire (2024): [NanoGraf Opens New R&D Facility in Chicago for Developing More Powerful Batteries](#),

abgerufen am 16.10.2025

German American Chambers of Commerce (2025): [U.S.-Zölle 2025](#), abgerufen am 17.10.2025

GMI (2025): [U.S. Energy Storage Market Size, Forecast 2025-2034](#), abgerufen am 17.10.2025

GMK Center (2025): [EU pressures the US to cancel tariffs on steel derivatives](#), abgerufen am 17.10.2025

GTAI (2025): [Deutsche Maschinenbauer verzweifeln an neuen US-Zollvorschriften](#), abgerufen am 15.10.2025

GTAI (2025): [Nordamerikas Batterieboom droht zu platzen](#), abgerufen am 15.10.2025

GTAI (2025): [Wirtschaftsdaten kompakt - USA](#), abgerufen am 08.10.2025

Illinois EDC (2023): [Illinois wins historic new EV battery gigafactory](#), abgerufen am 13.10.2025

Illinois.Gov (n.d.): [Electric Vehicle Charging Stations Supported/Funded by the State of Illinois](#), abgerufen am 16.10.2025

Inside Climate News (2022): [The EV Battery Boom is here, with manufacturers investing billions in Midwest factories](#), abgerufen am 14.10.2025

International Energy Agency (2025): [Global EV Outlook 2025](#), abgerufen am 10.10.2025

LG Energy Solution (2023): [LG Energy Solution Michigan Inc. "Tops Out" New Production Facility](#), abgerufen am 16.10.2025

Manufacturing Drive (2025): [Lithium-ion battery recyclers see challenges, opportunities under Trump | Manufacturing Dive](#), abgerufen am 17.10.2025

Manufacturing Drive (2025): [Where Michigan stands as an auto hub in the electrification era](#), abgerufen am 17.10.2025

Mayer Brown (2025): [PRC Announces New Export Controls on Rare Earth and Battery Materials and Technology](#), abgerufen am 17.10.2025

Michigan.gov (2024): [EGLE awards \\$5.6 million to build Michigan's circular supply chains](#), abgerufen am 09.10.2025

Michigan.gov (2024): [Gov. Whitmer's Battery Challenge Secures Federal Infrastructure Investment in Four Michigan Companies that will Create or Retain Thousands of Jobs](#), abgerufen am 15.10.2025

Michigan.gov (2024): [Governor Whitmer Launches the Battery and Advanced Manufacturing Challenge to Secure Federal Infrastructure Investment in Michigan](#), abgerufen am 09.10.2025

Mitra Chem (2024): [US Department of Energy Selects Mitra Chem for \\$100 Million Award for Domestic Battery Manufacturing](#), abgerufen am 15.10.2025

Mordor Intelligence (2025): [United States Electric Vehicle Battery Manufacturing Market Size](#), abgerufen am 10.10.2025

MotorBiscuit (2025): [5 car-centered American factories canceled in 2025, and 3 still on track](#), abgerufen am 17.10.2025

MSN (2025): [Toyota Hybrid Sales Nearly Overtake Gas Models In America](#), abgerufen am 17.10.2025

Nanograf (2025): [U.S. Department of Energy Awards NanoGraf \\$60 Million Under Bipartisan Infrastructure Law to Build One of the World's Largest Silicon Anode Battery Material Factories in Flint, Michigan](#), abgerufen am 16.10.2025

NREL (2025): [Battery Recycling Supply Chain Analysis](#), abgerufen am 13.10.2025

NREL (2025): [Online NAATBatt Lithium-Ion Battery Supply Chain Database](#), abgerufen am 15.10.2025

PBS (2025): [How Michigan's EV industry is responding to Trump's policy changes](#), abgerufen am 13.10.2025

Persönliche Gespräche mit deutschen Ausstellenden bei der Battery Show in Detroit, durchgeführt am 9.10.2025

- Politico (2025): [Federal judge orders immediate thaw of climate, infrastructure funds](#), abgerufen am 09.10.2025
- Recycling Today (2025): [DOE grants emphasize battery materials recycling](#), abgerufen am 10.10.2025
- Recycling Today (2025): [Redivivus, Re-New-Able to build LIB recycling facility in Illinois](#), abgerufen am 15.10.2025
- Reuters (2025): [Ford says Michigan EV battery plant 'on track' for production tax credits](#), abgerufen am 10.13.2025
- Reuters (2025): [Rivian to build \\$120 million supplier park in Illinois](#), abgerufen am 16.10.2025
- Reuters (2025): [Trump mulls cutting billions in funds from list of clean energy projects](#), abgerufen am 09.10.2025
- Reuters (2025): [US may revoke \\$1.1 billion in auto plant funding for Stellantis, GM](#), abgerufen am 09.10.2025
- Rivian Relay (2025): [Rivian Expands Illinois Facility to Build the R2](#), abgerufen am 16.10.2025
- RMI (2023): [Electric Vehicle \(EV\) And Battery Manufacturing in the Great Lakes Region](#), abgerufen am 14.10.2025
- SAE (2024): [Analyzing the Expense: Cost Modeling for State-of-the-Art Electric Vehicle Battery Packs](#), abgerufen am 16.10.2025
- Tagesschau (2025): [Opel-Mutterkonzern investiert Milliarden in den USA](#), abgerufen am 15.10.2025
- Tesa (2023): [tesa Site Sparta, more sustainable solvent-free adhesive manufacturing facility, opens its doors for customers and partners following \\$40 million expansion](#), abgerufen am 17.10.2025
- Tesa (k.A.): [North America's manufacturing and product development facility](#), abgerufen am 17.10.2025
- The Lec (2025): [LG Energy to use Lansing, Michigan plant to manufacture Toyota batteries](#), abgerufen am 16.10.2025
- The White House (2025): [Unleashing American Energy](#), abgerufen am 10.10.2025
- Trend Force (2025): [EV Solid-State Battery Validation Accelerates in the U.S. and Europe, Mass Production Expected to Gradually Begin by 2026, Says TrendForce](#), abgerufen am 14.10.2025
- Toyota (2025): [Toyota Motor North America Reports September, Third Quarter 2025 U.S. Sales Results - Toyota USA Newsroom](#), abgerufen am 17.10.2025
- Union of Concerned Scientists (2025): [The Future of US Battery Manufacturing Is at Stake](#), abgerufen am 10.10.2025
- United States Senate Committee on Finance (2025): [The One Big Beautiful Bill Boosts Made-in-America Manufacturing](#), abgerufen am 14. 10. 2025
- US Department of Energy (2024): [Biden-Harris Administration Announces Nearly \\$71 Million to Continue Strengthening America's Auto Communities, Expanding Battery Recycling, and Modernizing Manufacturing](#), abgerufen am 09.10.2025
- US Department of Energy (2025): [DOE Issues Notice of Intent for Funding in Strengthening Domestic Critical Materials Processing and Manufacturing to Enhance National Security](#), abgerufen am 09.10.2025
- US NEWS (2025): [Where to Charge Your EV in 2025: A Deep Dive Into U.S. Charging Networks](#), abgerufen am 10.10.2025
- Xerion Battery (2025): [Xerion: Out Of Stealth Mode With A Major Battery Breakthrough](#), abgerufen am 15.10.2025
- Yale Environment 360 (2024): [In Rush for Lithium, Miners Turn to the Oil Fields of Arkansas](#), abgerufen am 13.10.2025

