



**BRIEFING - März 2025**

# **Elektrifizierung als Wachstumsmotor**

Chancen für Ostdeutschlands Automobilindustrie

# Zusammenfassung

In Ostdeutschland könnten durch den Hochlauf der E-Mobilität tausende neue Jobs bei Herstellern und Zulieferern entstehen. Gleichzeitig hat die Region hervorragende Voraussetzungen, um die Lieferkettenabhängigkeiten bei Schlüsseltechnologien wie Batterien und Halbleitern für ganz Europa zu verringern. Sollte der Hochlauf der E-Mobilität politisch verlangsamt werden, ist dieses Potential in Gefahr und es droht massiver Stellenabbau.

## Wichtigste Ergebnisse der Studie

- Obwohl nur knapp 10 Prozent der Beschäftigten der deutschen Automobilindustrie in Ostdeutschland arbeiten, wurde 2023 und 2024 fast jedes zweite deutsche E-Auto in Ostdeutschland gebaut
- Schon heute produzieren ostdeutsche Werke mehrheitlich E-Autos (56 Prozent in 2024)
- Beibehaltung der EU-Emissionsziele für Pkw führt bis 2035 zu einem Zuwachs von 9300 lokalen Arbeitsplätzen.
- Ein schnellerer Hochlauf der E-Mobilität, orientiert am 15 Millionen E-Auto Ziel der Bundesregierung bis 2030 schafft bis 2035 bis zu 11.700 neue Stellen.
- Politische Verlangsamung des Hochlaufs der E-Mobilität könnte bis 2035 zu Verlust von 10.000 Arbeitsplätzen in Ostdeutschland führen.
- Zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen bietet insbesondere in Sachsen weiteres lokales Wachstumspotenzial für Halbleiterindustrie
- Einmalige geographische Konzentration von Schlüsselindustrien für das Auto der Zukunft:
  - Hersteller mit modernen Werken für E-Autos (insb. Tesla, VW, BMW, Opel)
  - Lokale Zulieferer mit Fähigkeiten in Zukunftstechnologien (insb. Elektrik/Elektronik, Wertschöpfungskette Batterie und chemische Industrie)
  - Sachsen als Zentrum der europäischen Halbleiterindustrie
  - Überdurchschnittlich hohe Anteile bei installierten Kapazitäten von erneuerbaren Energien zur Reduzierung von Emissionen bei Herstellung

# Handlungsempfehlungen

1

Planungssicherheit für Industrie gewährleisten: keine Abkehr oder Aufweichen von EU-Emissionszielen für Pkw in 2025, 2030 oder 2035

---

2

Förderung von Clusterbildung, um Vorteile der geographischen Nähe vieler Schlüsselindustrien für das Auto der Zukunft zu realisieren

---

3

Gezielte Investitionen in Batteriewertschöpfungskette, um Potentiale in Ostdeutschland zu nutzen und internationale Abhängigkeiten zu reduzieren

---

4

Öffentliche Förderung von Forschung und Entwicklung für Schlüsseltechnologien, insb. Batterien, um hiesige Material- und Chemiekompetenz auszuschöpfen

---

5

Gezielte Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. finanziert durch Kohleausstiegssfonds)

---

6

Nutzung der überdurchschnittlich hohen installierten Kapazitäten erneuerbarer Energien, um Emissionen in der Produktion zu verringern

---

# 1. Einleitung

Der Hochlauf der Elektromobilität ist für wenige Regionen wichtiger als für Ostdeutschland. Obwohl hier nur knapp 10 Prozent der Beschäftigten der deutschen Automobilindustrie arbeiten, kommt mittlerweile fast jedes zweite deutsche E-Auto aus dem Osten des Landes.

Schon heute liegt der E-Auto-Anteil der Produktion in den ostdeutschen Werken bei 56 Prozent (2023). Bis 2030 wird ein Anteil von über 80 Prozent und bis 2035 über 90 Prozent erwartet. Ostdeutschland könnte somit überproportional vom Übergang zur E-Mobilität profitieren. Gleichzeitig sind auch die Risiken für Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Ostdeutschland am höchsten, sollte der Hochlauf durch politische Entscheidungen verlangsamt oder sogar umgekehrt werden.

Darüber hinaus ist der Wirtschaftsstandort Ostdeutschland durch die Ansiedlung weiterer Schlüsselindustrien besser auf die absehbaren Veränderungen in der Automobilindustrie vorbereitet als andere Regionen. Dies betrifft insbesondere die Ansiedlung globaler Halbleiterproduzenten in und um Sachsen ('Silicon Saxony'), sowie die historisch gewachsene Expertise in der Chemie- und Materialindustrie. Viele der Chiphersteller produzieren bereits spezifisch für die Autoindustrie oder planen neue Kapazitäten, um der signifikant erhöhten Anzahl von Chips, die für E-Autos benötigt werden, gerecht zu werden. Durch die chemische Expertise kann in Ostdeutschland ein Großteil der Wertschöpfungskette in der Batteriefertigung lokal bedient werden.

Weiterhin verfügt Ostdeutschland über erhebliche Kapazitäten von erneuerbaren Energien, um die Produktionsemissionen der Branche zu senken.

## Studie

Die von einem Konsortium aus automotive thüringen (at), Chemnitz Automotive Institute (CATI) und Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD) durchgeführte Studie zeigt die Auswirkungen des Hochlaufs der Elektromobilität auf den Wirtschaftsstandort Ostdeutschland. Anhand verschiedener politischer Szenarien werden die Effekte auf Beschäftigung und Wertschöpfung modelliert. Für die Hersteller wurden hierbei deren Planungen und Werkskapazitäten herangezogen. Für die Zulieferer wurden unternehmensbasierte Daten von 515 Betrieben erhoben und nach Produktbereichen und deren Zukunftspotentialen analysiert.

## 2. Szenarien

Die Studie modelliert die Effekte auf die Beschäftigung in der Automobilbranche anhand von drei verschiedenen politischen Szenarien. Betrachtet wird das Pkw-Segment im Zeitraum bis 2035. Für die Beschäftigungseffekte bei den Herstellern (OEMs) werden hierzu die verfügbaren Kapazitäten und produktbezogenen Werksbelegungen der Standorte als Ausgangsbasis verwendet. Für die Zuliefererindustrie werden detaillierte Daten von 515 Unternehmen in allen fünf ostdeutschen Bundesländern verwendet.

### 1.1 Szenario: slow down

Ein verlangsamer Hochlauf der BEV-Neuzulassungen in Europa, wodurch sich die vollständige Umstellung auf emissionsfreie Pkw verzögert (insb. wird auch die Möglichkeit einer Kapazitätsreduzierung im VW Werk in Zwickau berücksichtigt).

### 1.2 Szenario: business as usual

Ein Hochlauf der Elektromobilität im Einklang mit den geltenden CO<sub>2</sub>-Zielvorgaben der EU (ab 2035 werden nur noch emissionsfreie Fahrzeuge neu zugelassen). Keine Änderungen der Emissionsziele für 2025, 2030 und 2035.

### 1.3 Szenario: ambitious

Eine Beschleunigung des Hochlaufs, insbesondere in Deutschland, orientiert am [Ziel der Bundesregierung](#) bis 2030 15 Millionen E-Autos auf deutschen Straßen zu haben (insb. werden die Möglichkeiten von Kapazitätserweiterungen bei Tesla (Grünheide) sowie Opel (Eisenach) berücksichtigt).

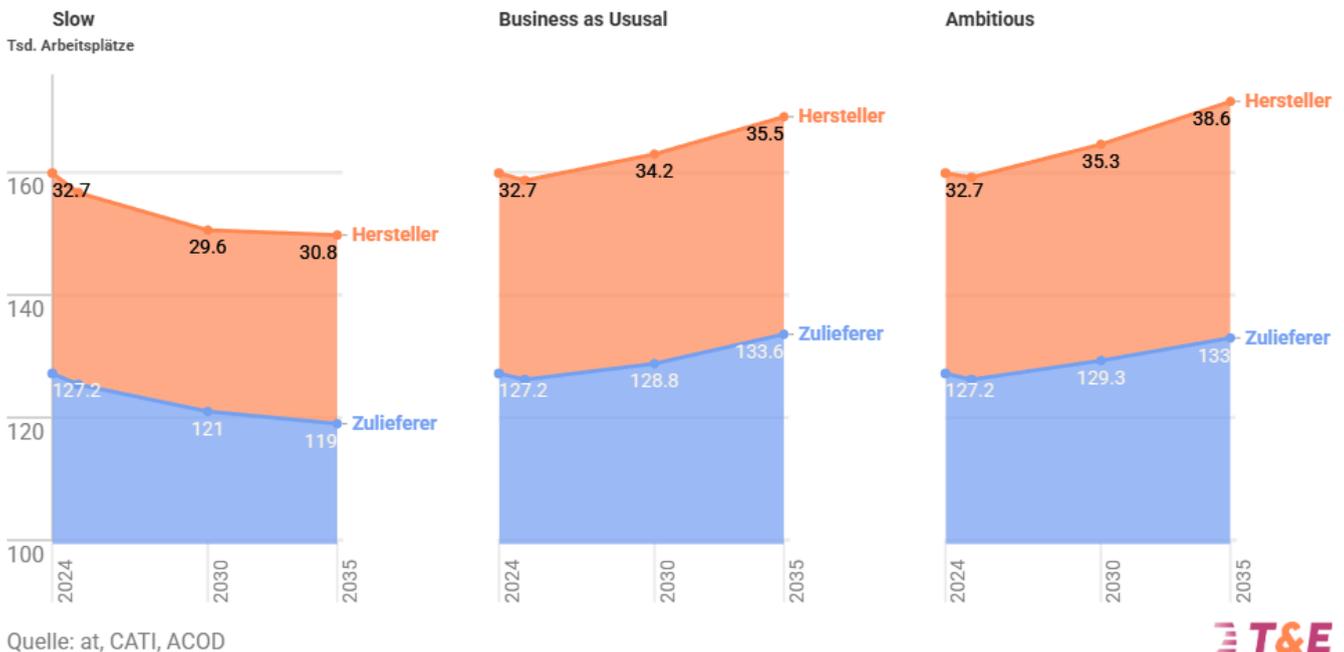
## 3. Beschäftigungspotentiale

Der Hochlauf der E-Mobilität kann in Ostdeutschland zu einem erheblichen Zuwachs an Arbeitsplätzen führen. Im wahrscheinlichsten Szenario (*business as usual*) **ist bis 2035 mit 9.300 neuen Jobs** bei Herstellern und Zulieferern zu rechnen. Bei einer ambitionierten Transformation (*ambitious*) ist sogar ein **Zuwachs von 11.700 neuen Arbeitsplätzen** zu erwarten. Demgegenüber stehen **potentielle Jobverluste von 10.000 Stellen** bei einer Verlangsamung (*slow down*) des Hochlaufs der E-Mobilität.

Darüber hinaus gehen andere Studien [schon bis 2027 von 5.500 neuen Arbeitsplätzen](#) in der Halbleiterindustrie in Ostdeutschland aus. Weil viele dieser Firmen auf den Automobilbereich fokussiert sind, hängen viele dieser Jobs von der Automobilproduktion ab.

## E-Mobilität könnte Jobs in Ostdeutschland schaffen

Entwicklung von Jobs in der ostdeutschen Autoindustrie nach drei politischen Szenarien



### 3.1 Hersteller

In den Szenarien *business as usual* und *ambitious* ist ein positiver Beschäftigungseffekt in Ostdeutschland zu erwarten. Das Szenario *slow down* ist vor allem durch mögliche Veränderungen bei VW in Zwickau geprägt, die auch durch leicht steigende Beschäftigungszahlen bei anderen Herstellern nicht kompensiert werden könnten.

Im Szenario *business as usual* ist bis 2035 mit 2800 neuen Jobs zu rechnen. Dies entspricht einem Beschäftigungszuwachs von 8.5 Prozent.

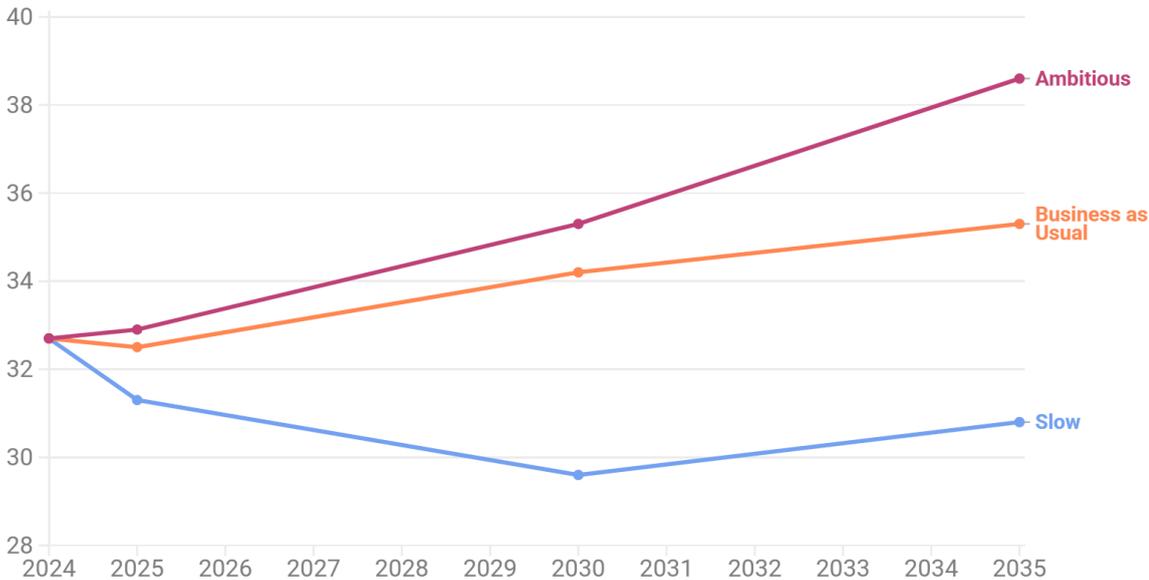
Im Szenario *ambitious* würden bis 2035 5850 neue Arbeitsplätze entstehen. Dies entspricht einem Zuwachs um 18 Prozent, weil die zusätzlichen Produktionsvolumen nur mit Kapazitätserweiterungen und höheren Auslastungen der Werke erreicht werden können.

Im Szenario *slow down* wird ein Abbau von 1900 Stellen erwartet (minus 5.8 Prozent). Während insbesondere bei Tesla (Grünheide) sowie BMW (Leipzig) auch in diesem Szenario mit leichten Beschäftigungszuwächsen zu rechnen ist, können diese den möglichen Jobabbau bei VW (Zwickau) nicht vollständig kompensieren.

## E-Auto Produktion schafft Arbeitsplätze

Entwicklung der Beschäftigungszahlen bei den Autoherstellern in den drei Szenarien

Tausend Arbeitsplätze



Quelle: at, CATI, ACOD



### 3.2 Zulieferer

Die Bewertung und Modellierung der Wachstumspotentiale in der Zuliefererindustrie ist deutlich komplexer, weil hier verschiedene Entwicklungen in unterschiedliche Richtungen zum Tragen kommen. Während viele Zulieferer von der Umstellung auf E-Mobilität profitieren, gibt es einige Betriebe, deren Produkte an Relevanz verlieren. Auch hier zeigt sich ein VW-Effekt mit einem überproportionalen Einfluss auf die Beschäftigungszahlen durch Entscheidungen zur Zukunft des Werks in Zwickau.

Im Szenario *business as usual* ist bis 2035 mit 6500 neuen Jobs zu rechnen. Dies entspricht einem Beschäftigungszuwachs von 5.1 Prozent. Hier zeigt sich, dass erhebliche Arbeitsplatzverluste im Produktbereich Antrieb durch neue Potentiale in anderen Produktkategorien (insb. Elektrik/Elektronik und Interieur) weit überkompensiert werden können.

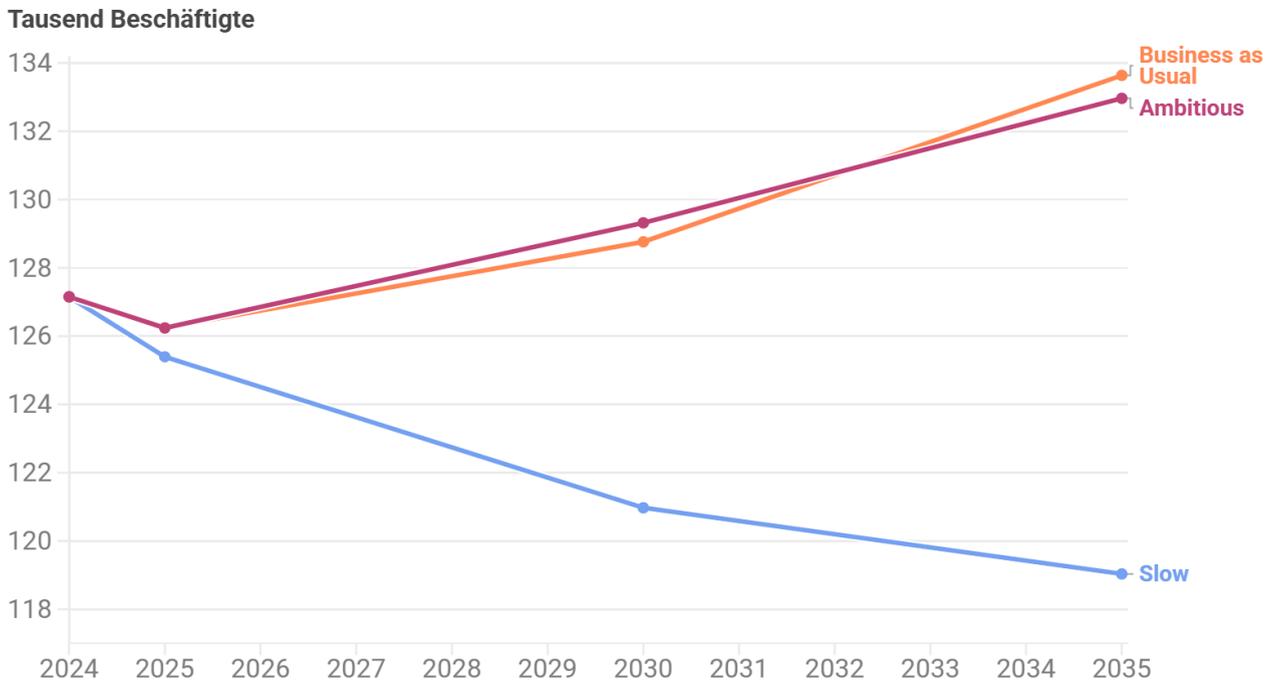
Im Szenario *ambitious* würden bis 2035 analog zu den Herstellern 5850 neue Arbeitsplätze entstehen. Dies entspricht einem Zuwachs um 4.6 Prozent und liegt damit leicht unter den Erwartungen für das *business as usual* Szenario, weil Arbeitsplatzverluste im Produktbereich Antrieb nicht mehr im gleichen Umfang durch nochmalige Zuwächse in anderen Produktbereichen kompensiert werden können.

Im Szenario *slow down* werden Jobverluste von 8100 Stellen erwartet (minus 6.4 Prozent). In diesem Szenario sind die Beschäftigtenzahlen nicht nur im Produktbereich Antrieb, sondern auch im Bereich Fahrwerk rückläufig. Gleichzeitig stagnieren die Produktbereiche

Karosserie/Exterieur und Interieur. Lediglich der Bereich Elektrik/Elektronik verzeichnet noch Zuwächse, die aber deutlich geringer als in den beiden Wachstumsszenarien ausfallen und allein nicht in der Lage sind, die negativen Beschäftigungseffekte zu kompensieren.

## Zulieferer für die E-Auto Produktion wachsen mit

Anzahl der Beschäftigten in der ostdeutschen Zulieferindustrie in den drei Szenarien



Quelle: at, CATI, ACOD



## 4. Weitere Standortfaktoren

### 4.1 Wertschöpfungskette Batterie

Europa produziert nach China die meisten BEV. Dennoch findet weiterhin wenig Wertschöpfung in der Batterieproduktion vor Ort statt. Obwohl der Aufbau einer europäischen Batterieproduktion erklärtes Ziel der EU ist, sind die Abhängigkeiten von China noch immer extrem groß.

Je nach Fahrzeug entfallen auf die Batterie 30 bis 40 Prozent der Materialkosten eines E-Autos. Hierbei ist die Batteriezelle mit einem Anteil von 70 Prozent die Schlüsselkomponente, deren Kosten wiederum zu 70 Prozent durch Materialkosten bestimmt werden.

Teils historisch bedingt zeichnet sich Ostdeutschland durch hohe Material- und Chemiekompetenz aus. Schon heute werden an zwei Standorten Batteriezellen produziert (Tesla in Brandenburg, CATL in Thüringen) sowie an mehreren Standorten Batteriemodule und -packs. Darüber hinaus findet sowohl die elektrochemische Verarbeitung von Rohstoffen zu Aktivmaterialien für Batteriezellen sowie die Herstellung von Passivmaterialien wie

Zellgehäusekomponenten, Beschichtungen und Isolatoren vor Ort statt. Im Zusammenspiel dieser Akteure bildet Ostdeutschland einen Großteil der Batteriewertschöpfungskette ab und ist auch für das immer wichtiger werdende Batterierecycling sehr gut aufgestellt. Politische Entscheidungen wie die substantielle Kürzung der Förderung der Batterieforschung gefährden dieses Zukunftspotential jedoch nachhaltig.

## 4.2 Halbleiterindustrie

Die Vision des Autos der Zukunft als "Smartphone-auf-Rädern" wird immer mehr Realität. Damit steigt auch die Anzahl und Qualität der Computerchips, die in jedem Auto stecken. Schon heute stecken in einem E-Auto mehr als doppelt so viele Chips wie in einem Verbrenner-Pkw. Bei autonomen Fahrzeugen wird bis 2030 sogar die 8 bis 10-fache Menge an Chips prognostiziert. Bis 2030 gehen Marktprognosen daher von einem jährlichen Wachstum von 13 bis 15 Prozent für den Automobil-Halbleitermarkt aus.

Sachsen ist das Zentrum der europäischen Halbleiterindustrie und für ein Drittel der europäischen Chipproduktion verantwortlich. Mit deutschen Firmen wie Bosch Semiconductors und Infineon oder dem Weltmarktführer TSMC siedeln sich hier immer mehr Unternehmen an, deren Produkte speziell für die Automobilindustrie gefertigt werden.

VDI/VDE rechnen allein für 2026/2027 mit einem Zuwachs von 5.500 direkten Arbeitsplätzen, von denen ein beträchtlicher Teil Chips für die Automobilindustrie produzieren wird.

## 4.3 Erneuerbare Energien

Mit dem Hochlauf der E-Mobilität rücken die Emissionen während der Produktion der Fahrzeuge immer mehr in den Vordergrund. Der Zugang zu erneuerbaren Energien könnte damit ein zentraler Standortfaktor für die Automobilindustrie in Ostdeutschland werden.

Einige Hersteller wie BMW (Leipzig), Tesla (Grünheide) oder VW (Zwickau) betreiben bereits eigene Wind- und Solaranlagen oder nutzen vollständig regenerativen Strom für ihre Werke, wie Mercedes-Benz in Ludwigsfelde.

Ostdeutschland erzeugt Stromüberschüsse aus erneuerbaren Energien. Durch lokale Ansiedlung weiterer energieintensiver Prozesse, wie der Automobil- oder Batteriefertigung, könnten diese besser genutzt und die Netze entlastet werden.

## 5. Fördermöglichkeiten

Verschiedene Förderprogramme – auf nationaler sowie auf EU-Ebene – können helfen, Beschäftigungs- und Wertschöpfungspotentiale in Ostdeutschland noch schneller zu realisieren. Die Bereiche Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung spielen hierbei eine Schlüsselrolle und können mittels Instrumenten wie dem Kohleausstiegssfonds oder dem NextGenerationEU-Fonds unterstützt werden.

---

## **Kontakt**

**Sebastian Bock**

Geschäftsführer

T&E Deutschland

[sebastian.bock@transportenvironment.org](mailto:sebastian.bock@transportenvironment.org)

Mobil: +49(0)173 866 7167