Branchenbericht: Der Übergang zu Elektrofahrzeugen – Herausforderungen und Chancen für Unternehmen, KMU und die Arbeitskräfte

DTO
B2B Research & Strategies

INHALT

Inhaltsverzeichnis des Branchenberichts

SEITE	
03	**EINFÜHRUNG**
05	DAS WACHSTUM DES EV-MARKTES
08	MARKTAUSBLICK FÜR KMU
12	VERÄNDERUNGEN IN DER BELEGSCHAFT UND DYNAMIK DER PERSONALGEWINNUNG
17	DEBATTE ÜBER DAS EISVERBOT
21	EMPFEHLUNGEN

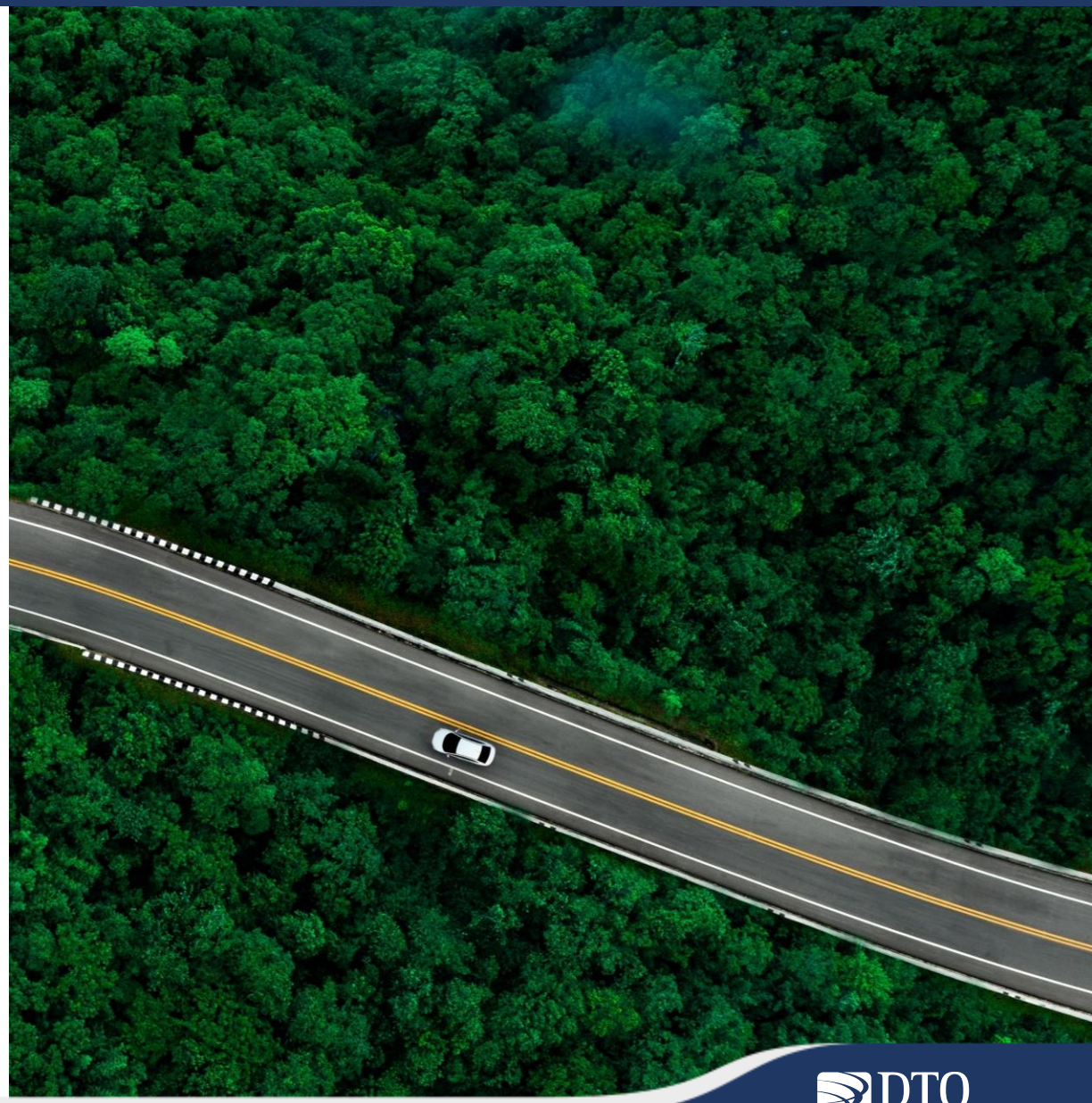
Einführung

Systemische Veränderungen

- Die Automobilindustrie befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel, da Elektrofahrzeuge (EVs) zunehmend Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor (ICE) ersetzen sollen. Regulatorische Vorgaben – wie das gesetzlich bindende Verkaufsverbot für neue Benzin- und Dieselautos ab 2035 in der Europäischen Union – sowie der Wettbewerbsdruck durch EV-Hersteller, insbesondere aus China, treiben diese Transformation voran. Dieser Wandel wird nicht nur die gesamte Lieferkette der Automobilbranche transformieren, sondern auch die Wettbewerbsbedingungen auf globaler Ebene, die Anforderungen an die Arbeitskräfte und die Prioritäten der Industrie neu definieren.

- Hersteller aus Europa, die bislang einen führenden Marktanteil innehatten, sehen sich nun mit mehreren Herausforderungen konfrontiert. Der Aufstieg chinesischer Hersteller von Elektrofahrzeugen (EV), die für ihre kosteneffiziente Produktion und technologische Überlegenheit bekannt sind, stellt eine Bedrohung für die Marktanteile dar. Es wird prognostiziert, dass der Hersteller BYD in Zukunft jährlich mehr als 4 Millionen Elektrofahrzeuge auf dem globalen Markt platzieren wird. Ausschlaggebend hierfür sind die kostengünstigen und hochwertigen Modelle des Herstellers.

- Dennoch sehen sie sich mit operativen Herausforderungen konfrontiert, wie höheren Kosten und einem langsameren Ausbau der Infrastruktur, was eine Benachteiligung darstellt. Gleichzeitig sehen sich kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit einer sinkenden Nachfrage nach ICE-Komponenten konfrontiert. Unterstützungsangebote für KMU sind vorhanden und sollten aktiv genutzt werden, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der vorliegende Bericht analysiert die entsprechenden Entwicklungen in Deutschland, Europa und Nordamerika und zeigt zentrale Hürden sowie Chancen für Hersteller, Zulieferer und Beschäftigte auf.



Content: DTO (2025)

INHALT

Inhaltsverzeichnis des Branchenberichts

SEITE	
03	EINFÜHRUNG
05	**DAS WACHSTUM DES EV-MARKTES**
08	MARKTAUSBLICK FÜR KMU
12	VERÄNDERUNGEN IN DER BELEGSCHAFT UND DYNAMIK DER PERSONALGEWINNUNG
17	DEBATTE ÜBER DAS EISVERBOT
21	EMPFEHLUNGEN

DTO B2B Research & Strategies

Das Wachstum des EV-Marktes

Marktwachstum

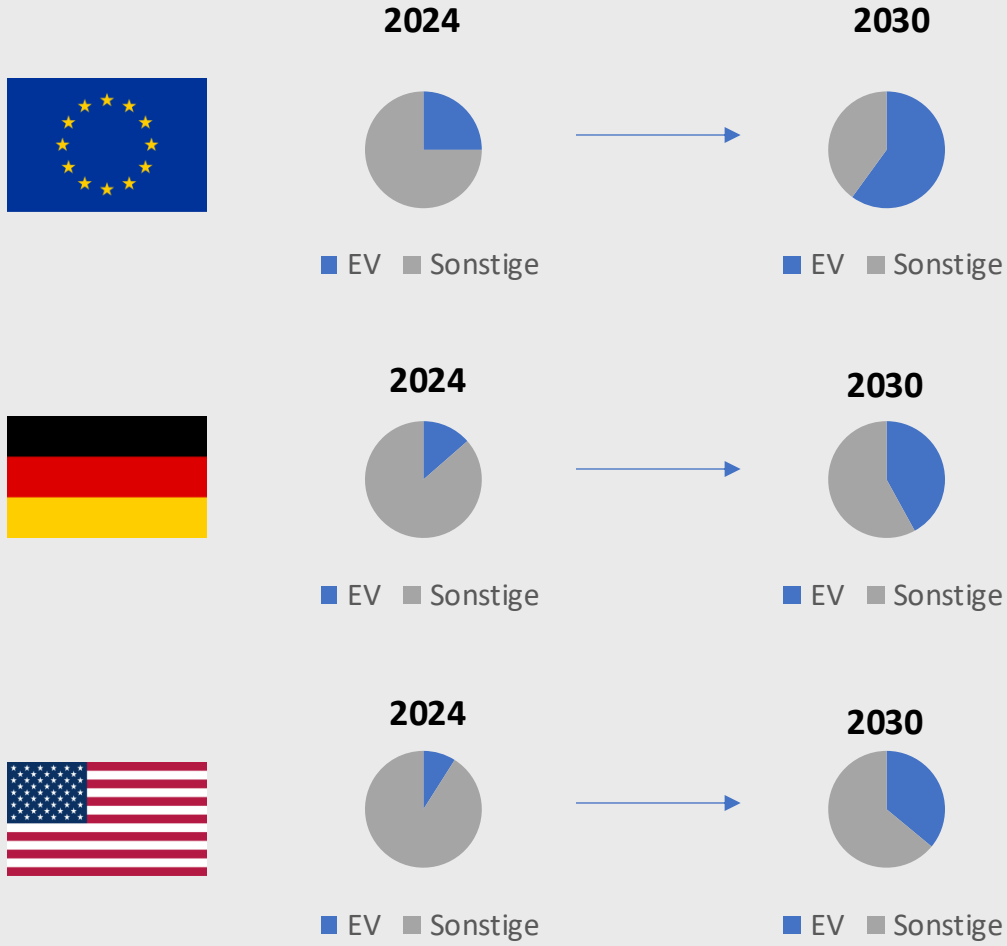
Der Markt für Elektrofahrzeuge verzeichnet weltweit ein rapides Wachstum, angetrieben durch regulatorische Vorgaben, technologische Fortschritte und eine steigende Verbrauchernachfrage. Während China weiterhin führend in der EV-Produktion und -Infrastruktur ist, etabliert sich Europa zunehmend als bedeutender Akteur mit ehrgeizigen Regulierungszielen und umfangreichen Investitionen. Deutschland, als größter Automobilmarkt Europas, spielt eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung dieses Wandels.

Der US-amerikanische Markt für Elektrofahrzeuge verzeichnet ein kontinuierliches Wachstum, das durch staatliche Fördermittel und ein zunehmendes Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher unterstützt wird. Die Analyse der aktuellen und prognostizierten Wachstumsraten in den betreffenden Regionen verdeutlicht das weltweite Rennen um die Elektrifizierung und die damit verbundenen Chancen.

- **Europa:** Elektrofahrzeuge werden im Jahr 2024 voraussichtlich 25 % der Neuwagenverkäufe ausmachen; bis 2030 soll dieser Anteil auf 60 % steigen.
- **Deutschland:** Im Einklang mit Europa wird der Anteil von Elektrofahrzeugen in Deutschland 2024 bei etwa 13,5 % liegen und bis 2030 auf etwa 42 % steigen.
- **USA**: Im Vergleich dazu machen Elektrofahrzeuge 2024 etwa 8 % der Neuwagenverkäufe aus, mit Prognosen, die bis 2030 einen Anteil von 36 % erreichen.

Das Tempo der Elektrifizierung variiert erheblich zwischen den Regionen, wobei Europa aufgrund regulatorischer Ziele führend ist, während der US-Markt langsamer voranschreitet. Diese Trends verdeutlichen sowohl die Chancen als auch die Herausforderungen, die mit der Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit auf einem großen globalen Markt verbunden sind.

Vorhergesagte Veränderung der Anzahl der gekauften Elektrofahrzeuge zwischen 2024 und 2030



Content: DTO (2025) , Barron's. (2024), International Energy Agency. (2024), Reuters. (2025).

DTO B2B Research & Strategies

Das Wachstum des EV-Marktes

Wichtige Entwicklung

Der Übergang zu Elektrofahrzeugen stellt Unternehmen vor die Forderung, sich an die Marktnachfrage und technologische Fortschritte anzupassen. Die Geschichte zeigt, dass das Versäumnis, zu innovieren, schwerwiegende Konsequenzen haben kann. Ein Beispiel hierfür ist der Untergang von Kodak, der auf die Nicht-Übernahme digitaler Technologien zurückzuführen ist. Automobilunternehmen stehen vor einer entscheidenden Wahl: Sie können das enorme Potenzial des EV-Marktes nutzen und somit eine führende Position einnehmen, oder sie riskieren, von der Entwicklung überholt zu werden. Dies unterstreicht die Bedeutung von Innovation und Anpassungsfähigkeit, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Fusionsgespräche zwischen Honda, Nissan und Mitsubishi

Im Dezember 2024 gaben Honda und Nissan bekannt, dass sie Gespräche über eine mögliche Fusion aufnehmen werden. Dies kann als bedeutender Schritt in Richtung Zusammenarbeit gewertet werden. Mitsubishi Motors wird voraussichtlich im Januar 2025 seine Entscheidung bezüglich einer Teilnahme bekannt geben, was die Reichweite und Fähigkeiten des Bündnisses erweitern könnte. Dieser strategische Schritt könnte zu einem historischen Meilenstein werden und zeigen, wie traditionelle Automobilhersteller durch Fusionen und andere Wege ihre Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft erhalten wollen.

Ziele der Kollaboration:

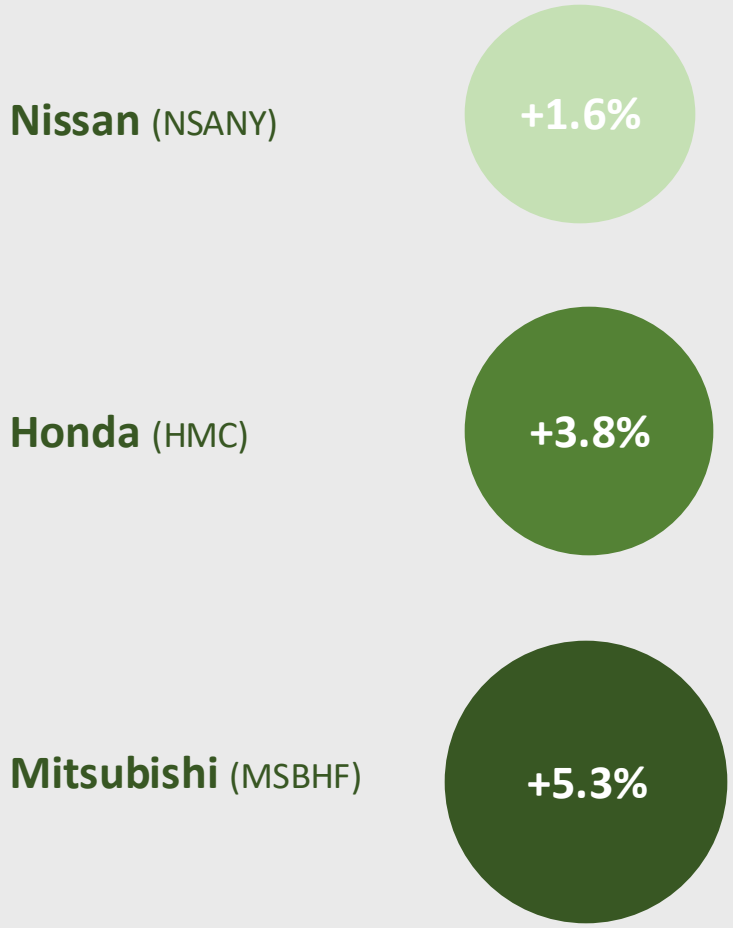
- **Kosten senken durch gemeinsame EV-Plattformen und Infrastruktur**
- **Forschung und Entwicklung durch Kombinieren und Teilen von Wissen verbessern**
- **Marktdurchdringung beschleunigen**

Marktreaktion

Der Aktienmarkt reflektiert das Vertrauen der Investoren in Entscheidungen dieser Art. Die Aktienkurse aller drei Unternehmen stiegen nach der entsprechenden Ankündigung, wie auf der rechten Seite dargestellt. Dies unterstreicht die Relevanz einer entschlossenen Verpflichtung zur EV-Technologie sowie die Dringlichkeit, dass Unternehmen sich an die Marktnachfrage anpassen.

Content: DTO (2025), BBC (2024), Reuters (2024)

Reaktion des Aktienkurses



DTO B2B Research & Strategies

INHALT

Inhaltsverzeichnis des Branchenberichts

SEITE	
03	EINFÜHRUNG
05	DAS WACHSTUM DES EV-MARKTES
08	**MARKTAUSBLICK FÜR KMU**
12	VERÄNDERUNGEN IN DER BELEGSCHAFT UND DYNAMIK DER PERSONALGEWINNUNG
17	DEBATTE ÜBER DAS EISVERBOT
21	EMPFEHLUNGEN

DTO B2B Research & Strategies

Marktausblick für KMU

Herausforderungen für KMUs

Sinkende Nachfrage nach ICE-Komponenten:

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die sich auf ICE-Komponenten wie Getriebe, Abgasanlagen und Kraftstoffsysteme spezialisiert haben, werden erheblichen Störungen ausgesetzt sein. Da Automobilhersteller zunehmend auf Elektrofahrzeuge umschwenken, ist die Nachfrage nach diesen Teilen dramatisch gesunken. Allein in Europa sind mehr als 600.000 Zuliefererjobs noch an ICE-Technologie gebunden, was KMU einem erheblichen Risiko von Arbeitsplatzabbau und Umsatzrückgängen aussetzt.

- **Zukünftige Aussichten:** Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind angesichts des laufenden Übergangs zur Elektrifizierung deutlich weniger optimistisch in Bezug auf ihre Geschäftsperspektiven.
- **Verlust der Wettbewerbsfähigkeit:** Viele KMU haben nicht das Kapital, um in die Umrüstung und den Übergang ihrer Produktionslinien zu investieren, wodurch die Kluft zu größeren, gut finanzierten Zulieferern weiter wächst.

Hohe Kosten des Übergangs:

Die Anpassung an EV-Lieferketten erfordert Investitionen in Forschung, Umrüstung und die Entwicklung der Arbeitskräfte. Die Finanzierung dieser Übergänge ist für KMU eine erhebliche Herausforderung:

- Volkswagens Entscheidung, 1,2 Milliarden Euro in die Umwandlung seines Werks in Zwickau zu investieren, um eine ausschließlich auf Elektrofahrzeuge ausgerichtete Produktionsanlage zu schaffen, unterstreicht die erheblichen Kosten, die mit der Anpassung der Produktionslinien einhergehen. Auch wenn dies kein KMU-Beispiel ist, zeigt es den Umfang der finanziellen Verpflichtungen für solche Transformationen.
- Für KMU führt der begrenzte Zugang zu Kapital oft dazu, dass sie gezwungen sind, ihre Anpassungen zu verzögern oder deren Umfang zu verringern. Dies erschwert es ihnen, wettbewerbsfähig zu bleiben, insbesondere in einer Branche, die sich in Richtung Elektrifizierung entwickelt.

Content: DTO (2025), Clepa (2023), Clepa (n.d), Teslarati (2023)

Wichtige Statistiken

501K

Geschätzte Anzahl gefährdeter ICE-Jobs in der EU

64%

der EU-ICE-Zulieferer berichten von einer negativen Einschätzung ihrer Aussichten.

€1.2bn

investiert Volkswagen in die Umwandlung des Werks in Zwickau von ICE auf EV

Marktausblick für KMU

Chancen für KMUs

Diversifizierung in hoch nachgefragte Komponenten:

Der Übergang zu Elektrofahrzeugen schafft Chancen für KMU, sich anzupassen, indem sie spezialisierte EV-Komponenten produzieren. KMU können von der steigenden Nachfrage nach Batterie-Modulen profitieren, die zum deutschen Markt für batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) beitragen, der bis 2029 voraussichtlich 57,5 Milliarden Euro erreichen wird. Darüber hinaus stellt die Erweiterung der Ladeinfrastruktur in Europa ein Beispiel dafür dar, wie sich KMU auf verschiedene Aspekte des neuen Marktes spezialisieren können. Es wächst auch die Nachfrage nach leichten Materialien wie Aluminium und Verbundwerkstoffen, da Automobilhersteller die Energieeffizienz im EV-Design priorisieren.

Chancen für KMU: Ladestationen als ein zentrales Beispiel

Die Ladeinfrastruktur ist einer der am schnellsten wachsenden Sektoren im EV-Markt und bietet eine lukrative Gelegenheit für KMU, in eine nachgefragte und wachstumsstarke Branche einzutreten. Mit dem Wachstum des EV-Marktes wächst gleichzeitig der Bedarf an zugänglichen, zuverlässigen und effizienten Ladestationen.

Umsatzwachstum als Beweis für die Gelegenheit

Die Grafik zeigt das Wachstumspotenzial von Ladestationen:

- Im Jahr 2016 generierte der EU-Markt für Ladestationen nur 0,06 Milliarden Euro Umsatz.
- Bis 2029 wird dieser Wert voraussichtlich 8,14 Milliarden Euro erreichen.

Dieses exponentielle Wachstum wird durch staatliche Anreize, die zunehmende Akzeptanz von EVs und private Investitionen angetrieben. KMU sind in einer einzigartigen Position, um in diesen Markt einzutreten, da sie effizient in spezialisierten Nischen oder untergenutzten Bereichen operieren können, die größere Unternehmen möglicherweise übersehen.

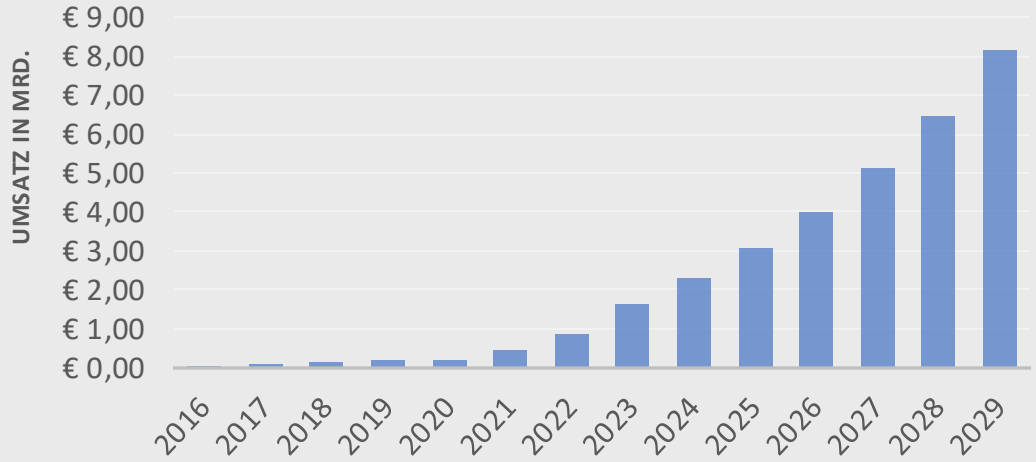
Content: DTO (2025), Statista (2024)

Wichtige Statistiken

57,5 Mrd. €

Voraussichtliche Marktgröße für batteriebetriebene Elektrofahrzeuge (BEVs) im Jahr 2029

Prognostiziertes Umsatzwachstum von Ladestationen



DTO B2B Research & Strategies

Marktausblick für KMU

EU-Unterstützung für KMUs

Für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bestehen vielfältige Möglichkeiten, finanzielle Belastungen durch verschiedene Förderprogramme zu reduzieren. Diese Initiativen bieten bei Erfüllung bestimmter Kriterien eine bedeutende Unterstützung, um das volle Potenzial von KMU freizusetzen und Wachstum zu fördern.

NextGenerationEU-Fonds:

Der NextGenerationEU-Fonds mit einem Volumen von 750 Milliarden Euro ist ein zentraler Bestandteil des wirtschaftlichen Wiederaufbauplans der EU. Er unterstützt Projekte, die die grüne und digitale Transformation vorantreiben. Der Fonds ist bis 2026 aktiv und unterstützt Unternehmen beim Übergang zu Elektrofahrzeugen, indem er Investitionen in die Infrastruktur für Elektrofahrzeuge, die Batteriefertigung und fortschrittliche Komponenten finanziert. In Einklang mit dem EU-Ziel, die Emissionen bis 2030 um 55 % zu senken, hat der Fonds KMU in Spanien bereits ermöglicht, von der ICE-Fertigung auf die Produktion von EV-Komponenten umzusteigen.

Horizon Europe:

Das Horizon-Europe-Programm verfügt über ein Budget von 95,5 Milliarden Euro (2021–2027) und unterstützt Forschung und Entwicklung im Bereich EV-Technologien wie Batterien, Leichtbaumaterialien und autonome Systeme. Es fördert die Zusammenarbeit von Unternehmen mit Forschungseinrichtungen, um Innovationen voranzutreiben und die EU-Klimaneutralitätsziele bis 2050 zu erreichen. Horizon Europe hat beispielsweise Projekte für ultraschnelle Ladelösungen finanziert, wodurch KMU eine führende Rolle in der Entwicklung moderner EV-Technologien einnehmen konnten.

InvestEU Program:

Das InvestEU-Programm stellt Garantien in Höhe von 26,2 Milliarden Euro zur Verfügung, um bis 2027 Investitionen in Höhe von über 372 Milliarden Euro zu mobilisieren. Es unterstützt Unternehmen beim Ausbau der EV-Produktion und dem Aufbau von Lieferketten. KMU erhalten Zugang zu Finanzierungen für leichte Fahrzeugkomponenten und Batteriesysteme. In Frankreich hat InvestEU beispielsweise Projekte zur Fertigung von EV-Batterien und -Fahrgestellen kofinanziert, um Unternehmen den Wettbewerb im Bereich der grünen Wirtschaft zu ermöglichen.

Content: DTO (2025), NextGenerationEU (2023), Horizon Europe (2024), InvestEU (2023)

Wichtige Statistiken

1 Mrd. €

Wurde bereitgestellt, um Unternehmen in der EU beim Übergang zu umweltfreundlichen Praktiken zu unterstützen.

19.9%

Erfolgsquote der Horizont-Europa-Finanzierung im Jahr 2020

INHALT

Inhaltsverzeichnis des Branchenberichts

SEITE	
03	EINFÜHRUNG
05	DAS WACHSTUM DES EV-MARKTES
08	MARKTAUSBLICK FÜR KMU
12	**VERÄNDERUNGEN IN DER BELEGSCHAFT UND DYNAMIK DER PERSONALGEWINNUNG**
17	DEBATTE ÜBER DAS EISVERBOT
21	EMPFEHLUNGEN

DTO B2B Research & Strategies

Veränderungen in der Belegschaft und Dynamik der Personalgewinnung

Wandel der Belegschaft

Der Übergang von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor zu Elektrofahrzeugen verändert die Dynamik der Arbeitswelt in der gesamten Automobilindustrie. Da die Produktion von Elektrofahrzeugen weniger Komponenten erfordert und stärker auf Technologie setzt, werden traditionelle Arbeitsplätze verdrängt – insbesondere in Regionen, in denen die Herstellung von Verbrennungsmotoren historisch eine zentrale Rolle für die Beschäftigung gespielt hat. Gleichzeitig entsteht durch den EV-Sektor eine neue Nachfrage nach spezialisierten Fachkräften.

Fokusbereiche: Die EV-Industrie erfordert Fachwissen in:

- **Batterietechnologie:** Kenntnisse in Batteriemanagementsystemen und elektrischen Antriebssträngen.
- **Softwareentwicklung:** Fähigkeiten in der Entwicklung von Fahrzeugssoftware und der Integration digitaler Technologien.
- **Erneuerbare Energiesysteme:** Wissen über nachhaltige Produktionsprozesse und Ladeinfrastruktur.

Herausforderungen und Lösungen bei der Personalgewinnung

Hürden: Der rasante Wandel der Automobilindustrie hin zur Elektrifizierung stellt Herausforderungen bei der Rekrutierung von Fachkräften mit den erforderlichen Qualifikationen dar und führt zu einem wettbewerbsintensiven Arbeitsmarkt.

Strategien:

Partnerschaften zwischen Industrie und Hochschulen: Kooperationen zwischen Automobilunternehmen und Bildungseinrichtungen können gezielte Ausbildungsprogramme entwickeln, um Arbeitskräfte mit den nötigen Kompetenzen auszustatten.

Staatliche Initiativen: Öffentliche Maßnahmen und Investitionen – wie sie in den USA und Europa zu beobachten sind – spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung der Fachkräfteentwicklung für den EV-Sektor.

Content: DTO (2025), Reuters (2024), WardsAuto (2024)

„Der grüne und digitale Wandel wird die Automobilindustrie verändern und könnte potenziell Arbeitsplatzverluste mit sich bringen. Unterstützung ist notwendig, um der Belegschaft bei der Anpassung zu helfen.“
– ACEA 2024

Veränderungen in der Belegschaft und Dynamik der Personalgewinnung

Regionale Arbeitsplatzverlagerung – Deutschland

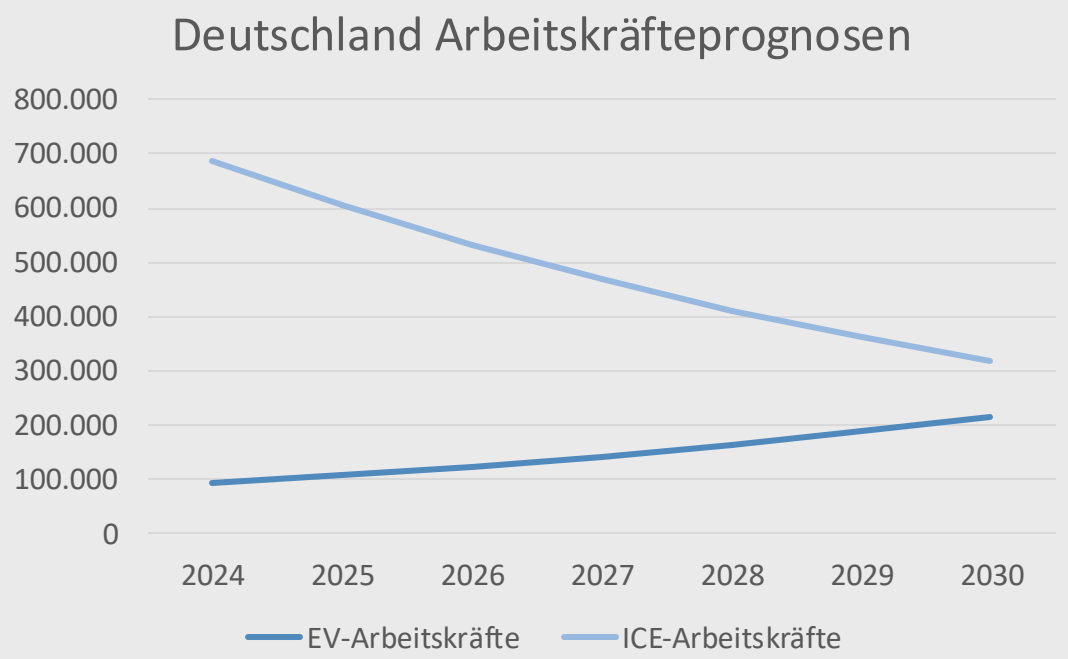
Der Übergang von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor zu Elektrofahrzeugen führt zu erheblichen Umbrüchen in der deutschen Automobilindustrie. Traditionelle Fertigungsregionen wie Baden-Württemberg und Niedersachsen stehen vor großen Herausforderungen, da Werke im Zuge des rückläufigen ICE-Produktionsvolumens umgestellt oder geschlossen werden. Volkswagen plant bis 2030 den Abbau von über 35.000 Stellen durch Vorruhestandsregelungen und Abfindungen. Als Gründe nennt das Unternehmen die effizientere EV-Produktion sowie die sinkende Nachfrage in Europa. Im Gegensatz zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, die komplexe Systeme wie Getriebe und Abgasanlagen benötigen, bestehen Elektrofahrzeuge aus etwa 40 % weniger Komponenten. Diese Vereinfachung führt zu einem erheblich geringeren Personalbedarf – insbesondere in der Montage. Trotz des prognostizierten Rückgangs bei ICE-Arbeitsplätzen entstehen im EV-Sektor neue Beschäftigungsmöglichkeiten. Bis 2030 soll die Zahl der Arbeitskräfte im Bereich Elektromobilität in Deutschland auf rund 360.000 steigen – ein Ergebnis der nationalen Elektrifizierungsstrategie und gezielter Investitionen in die Batteriezellfertigung. Im Vergleich dazu wird erwartet, dass die ICE-bezogene Beschäftigung auf 200.000 sinkt, da ältere Produktionslinien schrittweise stillgelegt werden.

Ausgewogene Bewältigung des Arbeitskräftewandels

Deutschland muss den Übergang zum EV-Markt gestalten, während soziale Störungen minimiert werden:

- **Umschulungs- und Weiterbildungsprogramme**: Politik und Hersteller müssen in Programme investieren, die Arbeitskräfte aus der ICE-Produktion für spezifische EV-Rollen umschulen, wie etwa in der Batterie-Montage, Software-Entwicklung und Wartung von Hochvoltsystemen.
- **Zusammenarbeit mit KMU**: Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) müssen in die EV-Wertschöpfungskette integriert werden, um lokale Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen. Dies umfasst den Aufbau neuer Kapazitäten in den Bereichen Batteriemodule, Ladeinfrastruktur und Leichtbaumaterialien.
- **Regionale Unterstützung**: Gezielte staatliche Unterstützung für die am stärksten betroffenen Regionen kann langfristige wirtschaftliche Rückgänge in Gebieten verhindern, die stark auf die Automobilproduktion angewiesen sind.

Content: DTO (2025), DW News (2024), AW News (2024), Statista (2024)



Die Grafik verdeutlicht einen Wandel und zeigt einen klaren Trend:

- Während die Arbeitskräfte im Bereich Verbrennungsmotoren (ICE) kontinuierlich sinken, wächst die Zahl der Arbeitskräfte im Bereich Elektromobilität (EV), da Deutschland seinen Übergang zu den Elektrifizierungszielen für 2030 beschleunigt.
- Die Zahl der Arbeitskräfte im Bereich Verbrennungsmotoren wird voraussichtlich sinken, von etwa 686.000 Arbeitskräften im Jahr 2024 auf rund 318.000 Arbeitskräfte bis 2030.* (Nicht alle Arbeitsplätze gelten als „verloren“, sondern werden von ICE auf EV übertragen.)
- Die Zahl der Arbeitskräfte im Bereich Elektromobilität wird voraussichtlich stetig steigen, von etwa 93.000 Arbeitskräften im Jahr 2024 auf rund 216.000 Arbeitskräfte bis 2030.

Veränderungen in der Belegschaft und Dynamik der Personalgewinnung

Investitionen treiben Beschäftigungswachstum – Europa

Der Übergang Europas zu Elektrofahrzeugen wird durch erhebliche Investitionen vorangetrieben, die das Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen fördern. Länder wie Frankreich, Deutschland, Spanien und Ungarn erhalten Milliardeninvestitionen für Gigafabriken, Batteriefertigungen und EV-Hubs. Gleichzeitig bilden Automobilhersteller wie Mercedes-Benz und Volkswagen ihre Belegschaft für neue Rollen in der Batterie-Montage, Software-Entwicklung und erneuerbaren Energiesystemen um. Diese Kombination aus neuer Arbeitsplatzschaffung und Umschulung der Arbeitskräfte unterstreicht die Bemühungen Europas, Arbeitsplatzverlagerungen zu minimieren und die industrielle Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Bedeutende Investitionen

Spanien: CATL und Stellantis Joint Venture: Eine Investition von 4,1 Milliarden Euro in eine Batteriefabrik in Zaragoza, die bis 2026 Tausende von Arbeitsplätzen schaffen soll.

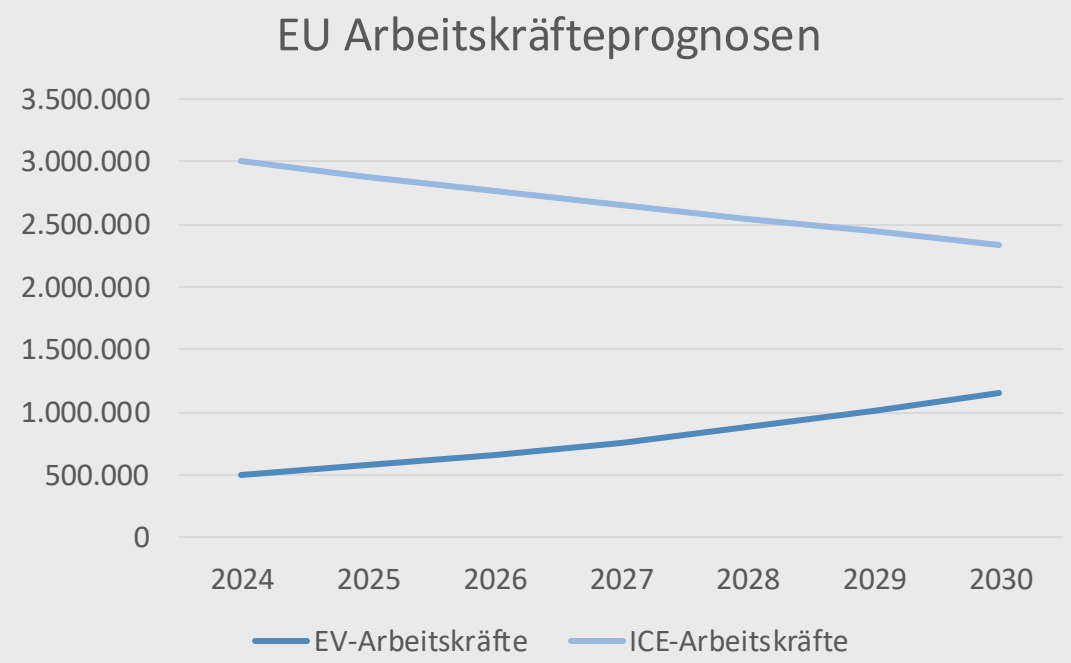
Deutschland: Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg: Die Tesla-Fabrik in Grünheide hat das Ziel, die Produktionskapazität auf 50 GWh auszubauen, was zu einem lokalen Beschäftigungswachstum führt und Deutschlands Position als Zentrum der EV-Produktion stärkt.

Frankreich: Verkor Gigafactory in Dunkirk: Eine Investition von 2,5 Milliarden Euro durch das französische Start-up Verkor, unterstützt von Renault, mit dem Ziel, Batterien für die Elektrofahrzeugflotte von Renault zu produzieren. Das Projekt wird bis 2025 bis zu 1.200 direkte Arbeitsplätze schaffen. Ein weiteres Joint Venture im Wert von 7 Milliarden Euro zwischen Stellantis, TotalEnergies und Mercedes-Benz entwickelt Gigafabriken, wobei bereits eine Anlage in Douvrin in Betrieb ist. Es wird erwartet, dass das Projekt 2.000 Arbeitsplätze schafft.

Ungarn: CATL Debrecen Gigafactory: Eine Investition von 7,3 Milliarden Euro mit einer Kapazität von 100 GWh, die Ungarn als führendes Zentrum für die EV-Batterieproduktion positionieren wird und erhebliche Beschäftigungsmöglichkeiten schafft.

UK: Tata Group Somerset Gigafactory: Ein 4-Milliarden-Pfund-Projekt, das bis zu 4.000 Arbeitsplätze schaffen soll.

Content: DTO. (2025), Electrek. (2023), Verkor. (n.d.), Stellantis. (n.d.), City of Debrecen. (n.d.), BBC. (2023)



Die Grafik verdeutlicht einen strukturellen Wandel und zeigt einen klaren Trend:

- **Rückgang bei ICE:** Von 3 Millionen Beschäftigten im Jahr 2024 auf 2,35 Millionen bis 2030 (–4 % jährlich).
- **Wachstum bei EV:** Von 500.000 Beschäftigten im Jahr 2024 auf 1,5 Millionen bis 2030 (+15 % jährlich).
- **Wichtige Erkenntnis:** Die Zahl der Arbeitskräfte im Bereich Elektromobilität wird sich nahezu verdreifachen, während die Beschäftigung im Bereich Verbrennungsmotoren kontinuierlich zurückgeht. Dies unterstreicht Europas führende Rolle beim Übergang zur Elektromobilität, weist jedoch gleichzeitig auf regionale Ungleichgewichte hin.

Veränderungen in der Belegschaft und Dynamik der Personalgewinnung

Einblicke in die Beschäftigungsprognosen der USA

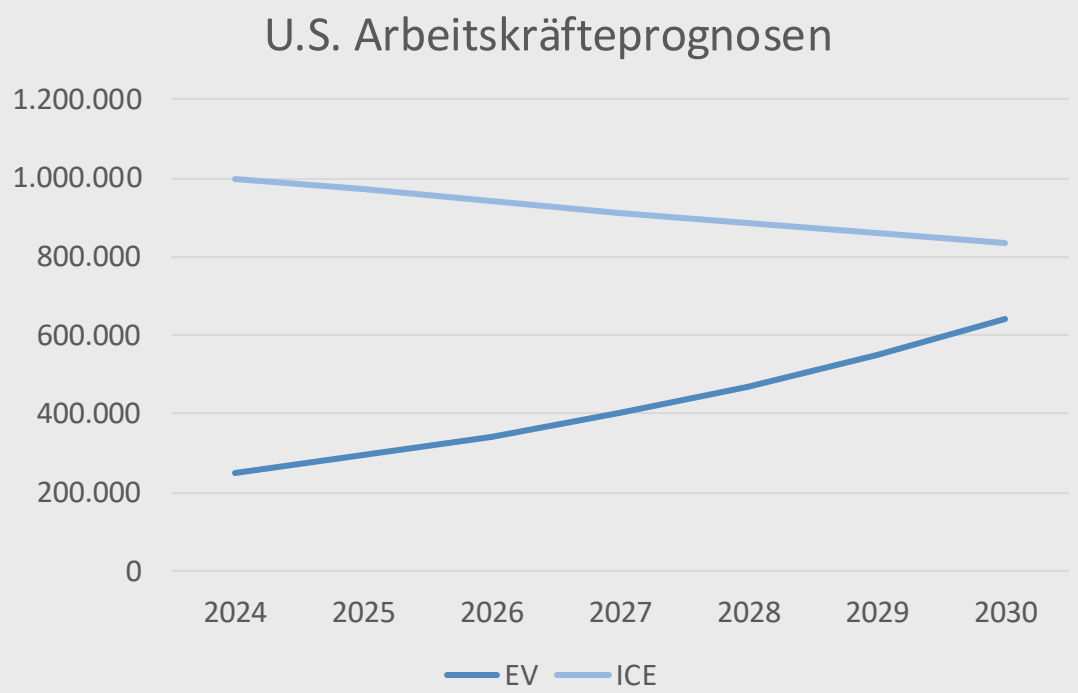
Stellenzuwachs in der EV-Produktion: Bis 2030 wird ein deutlicher Anstieg der Arbeitskräfte im Bereich Elektromobilität erwartet – von rund 250.000 Beschäftigten im Jahr 2024 auf etwa 641.000. Dieses Wachstum wird durch umfangreiche Investitionen in EV-Produktionsstätten, Batteriegigafabriken und Ladeinfrastruktur in den Vereinigten Staaten getragen.

Stetiger Rückgang der ICE-Arbeitsplätze: Die Zahl traditioneller Arbeitsplätze im Zusammenhang mit Verbrennungsmotoren wird voraussichtlich von 1 Million im Jahr 2024 auf rund 833.000 im Jahr 2030 sinken. Ursachen hierfür sind vereinfachte Fertigungsprozesse bei EVs, die sinkende Nachfrage nach Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor und die Stilllegung veralteter Produktionsstätten.

Bundesinvestitionen treiben Beschäftigungswachstum an: Politische Maßnahmen wie der Inflation Reduction Act (IRA) und das Bipartisan Infrastructure Law stellen über 100 Milliarden US-Dollar für die EV-Fertigung und Ladeinfrastruktur bereit. Es wurden bereits über 195.000 neue Arbeitsplätze im Bereich der Elektromobilität angekündigt. Da Automobilhersteller ihre Produktion ankurbeln, werden weitere erwartet.

Regionale Zentren für EV-Arbeitsplätze: Bundesstaaten wie Georgia, Michigan und Tennessee entwickeln sich zu Zentren der EV-Fertigung, angetrieben durch Investitionen großer Hersteller und Batterieproduzenten: Fords „BlueOval City“ in Tennessee wird 6.000 Arbeitskräfte beschäftigen und zu einem der größten EV-Produktionsstandorte des Landes werden. Hyundai und Rivian haben zusammen über 10 Milliarden US-Dollar in Georgia investiert und stärken damit zusätzlich die EV-Beschäftigung.

Herausforderungen und Chancen: Der Arbeitsplatzabbau im ICE-Bereich stellt eine Herausforderung für traditionelle Automobilarbeiter dar. Gleichzeitig bietet der rasante Anstieg der EV-Produktion Chancen für Umschulungen und den Übergang in gefragte Berufsfelder wie Batteriefertigung, Softwareentwicklung und Wartung von Ladeinfrastruktur.



- **ICE-Rückgang:** Von 1 Million im Jahr 2024 auf 832.000 im Jahr 2030 (ein jährlicher Rückgang von ca. 3%).
- **EV-Wachstum:** Von 250.000 im Jahr 2024 auf 641.000 im Jahr 2030 (ein jährlicher Anstieg von ca. 15%).

Wichtige Erkenntnis: Die Zahl der Beschäftigten von Elektrofahrzeugen in den USA wird sich in diesem Zeitraum mehr als verdoppeln, angetrieben durch Investitionen in die Batterieproduktion, Fertigungszentren und Ladeinfrastruktur. Der Rückgang der ICE-Beschäftigung verdeutlicht jedoch den anhaltenden Umbruch bei den traditionellen Tätigkeiten in der Automobilindustrie und unterstreicht die Notwendigkeit von Programmen zur Umschulung der Arbeitskräfte.

Content: DTO (2025), Environmental Defense Fund. (2023), World Resources Institute. (2023).

INHALT

Inhaltsverzeichnis des Branchenberichts

SEITE	
03	EINFÜHRUNG
05	DAS WACHSTUM DES EV-MARKTES
08	MARKTAUSBLICK FÜR KMU
12	VERÄNDERUNGEN IN DER BELEGSCHAFT UND DYNAMIK DER PERSONALGEWINNUNG
17	**DEBATTE ÜBER DAS EISVERBOT**
21	EMPFEHLUNGEN

DTO B2B Research & Strategies

Debatte über das Eisverbot

Unterstützung für das Verbrenner-Aus 2035

Wirtschaftliche Chancen

Das für 2035 geplante Verbot von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor hat ein signifikantes wirtschaftliches Wachstum auf dem europäischen Markt für Elektrofahrzeuge ausgelöst. Prognosen zufolge wird dieses Marktsegment bis 2030 ein jährliches Volumen von 477 Milliarden Euro erreichen. Dieses Wachstum wird durch Fortschritte in drei zentralen Bereichen vorangetrieben: Die Batterieproduktion verzeichnet eine signifikant steigende Nachfrage, was zur Errichtung von Gigafabriken führt – etwa in Ungarn. Die Softwareentwicklung hat sich zu einer unabdingbaren Notwendigkeit entwickelt, da fortschrittliche EV-Systeme qualifizierte Ingenieurinnen und Technologiespezialistinnen in ganz Europa erfordern. Darüber hinaus werden erneuerbare Energiesysteme ausgebaut, um die EV-Infrastruktur zu unterstützen. Dies umfasst die Ladeinfrastruktur sowie die Integration sauberer Energiequellen. Bis zum Jahr 2035 sollen in diesen Sektoren gemeinsam Hunderttausende neue Arbeitsplätze in Europa entstehen. Die ehrgeizige Elektrifizierungsstrategie des Volkswagen-Konzerns, die ein Budget von 89 Milliarden Euro umfasst, verdeutlicht dieses Wachstum. Das Ziel besteht darin, bis zum Jahr 2026 rund 25.000 neue Stellen im Bereich Elektromobilität in Deutschland zu schaffen.

Unternehmens- und Investorenunterstützung

Das 2035-Ziel wird von über 50 führenden Unternehmen unterstützt, darunter Uber, die Ingka Group (IKEA) und Polestar. Diese Allianz unterstreicht die zentrale Bedeutung regulatorischer Stabilität als Voraussetzung für transformative Investitionen.

- **Investitionen:** Die konsequente Umsetzung der Transformation hin zur Elektromobilität würde erhebliche Investitionen aus dem außereuropäischen Ausland anziehen. Dadurch könnten europäische Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken – insbesondere im Vergleich zu EV-Giganten aus China, die derzeit den Großteil des globalen Marktes dominieren.

- **Wirtschaftliche Risiken:** Verzögerungen oder politische Kurswechsel könnten bestehende Investitionen gefährden, laufende Projekte stoppen und Europas Wettbewerbsfähigkeit im Bereich Elektromobilität nachhaltig schwächen.

„Das Ziel für 2035 ist entscheidend, um alle Akteure auf diesem Weg zu vereinen und die Wettbewerbsfähigkeit Europas zu sichern.“
– Jim Rowan, CEO von Volvo Cars

„Das Ziel für emissionsfreie Fahrzeuge bis 2035 ist Europas klarste industriepolitische Strategie für Elektromobilität – und bringt essenzielle Investitionen für europäische Unternehmen.“
– Plattform für Elektromobilität

Content: DTO (2025), Transport & Environment. (n.d.), Platform for Electromobility. (2024), Motor Finance Online. (n.d.). Fortune Business Insights. (n.d.), Volkswagen Group. (n.d.).

Debatte über das Eisverbot

Kritik am Verbrenner-Verbot

Mangel an Fachkräften

Der Wandel hin zur Elektromobilität erfordert spezialisierte Kompetenzen in Bereichen wie Batteriemontage, Softwareentwicklung und erneuerbare Energiesysteme. Die Automobilbranche sieht sich jedoch mit einem erheblichen Fachkräftemangel konfrontiert. Ein Bericht des Europäischen Automobilherstellerverbands (ACEA) zeigt, dass über 40 % der Automobilunternehmen in der EU Schwierigkeiten haben, qualifiziertes Personal mit den erforderlichen Kompetenzen zu finden.

Technologische Unsicherheiten

Kritiker argumentieren, dass alternative Technologien – etwa Biokraftstoffe und synthetische Kraftstoffe – einen ergänzenden Beitrag zur Emissionsreduktion leisten könnten, ohne dass eine vollständige Umstellung der bestehenden Infrastruktur notwendig wäre. Besonders für Bereiche wie den Schwerlastverkehr, die aktuell weniger für Elektroantriebe geeignet sind, könnte dies eine schrittweise Transformation ermöglichen. Darüber hinaus ist das großflächige Recycling von EV-Batterien noch unzureichend entwickelt, was Fragen zur Nachhaltigkeit und zu den langfristigen Umweltauswirkungen der EV-Produktion aufwirft.

Infrastrukturdefizite und Zeitdruck

Die Ladeinfrastruktur in Europa wächst nicht schnell genug, um mit der Verbreitung von BEVs Schritt zu halten. Ende 2023 gab es rund 632.423 Ladepunkte für etwa drei Millionen Fahrzeuge. Zwischen 2017 und 2023 stieg der BEV-Absatz um das 18-Fache, während die Ladeinfrastruktur nur um das sechsfache wuchs. Bis 2030 werden jedoch 8,8 Millionen Ladepunkte benötigt, was einen jährlichen Ausbau von 1,2 Millionen Ladepunkten erfordert – fast das Zehnfache der aktuellen Rate. Regionale Unterschiede verschärfen das Problem, da Länder wie Kroatien und Estland deutlich weniger Ladepunkte haben als die führenden Nationen. Wenn der Ausbau bis 2025 nicht beschleunigt wird, könnte die EU ihre Infrastrukturziele für 2030 verfehlen, was die EV-Umstellung bis 2035 gefährdet.

Content: DTO (2025), EV Magazine (2023), Financial Times (2023), ACEA (2024), Dieselnet (2024)

„Nicht mehr realistisch.“
– Oliver Zipse, CEO of BMW, 2023

„Der Fahrplan des Green Deal, wie er entworfen wurde, hat bereits seine Widersprüche aufgezeigt, mit dem Zusammenbruch des europäischen Elektrofahrzeugmarktes und der schweren Krise der europäischen Autohersteller.“
– Adolfo Urso, Italy’s Industry Minister (2023)

„Ein kontinuierlicher Trend des schrumpfenden Marktanteils von batterieelektrischen Fahrzeugen in der EU sendet ein äußerst besorgniserregendes Signal an die Industrie und die politischen Entscheidungsträger.“
– ACEA

Debatte über das Eisverbot

Wird die Gesetzgebung für 2035 stattfinden?

Das Verbrenner-Verbot von 2035 wird voraussichtlich wie geplant umgesetzt. Die EU hat eine klare Roadmap festgelegt, die von erheblichen Investitionen in die EV-Infrastruktur, die Fertigung und die Umschulung der Arbeitskräfte unterstützt wird. Automobilhersteller wie Volkswagen und Mercedes-Benz haben bereits Milliardenbeträge in ihre Elektrifizierungsstrategien investiert, während Initiativen wie der €750 Milliarden schwere NextGenerationEU-Fonds den Übergang vorantreiben. Diese Maßnahmen zeigen die langfristige Planung und die finanzielle Unterstützung, die das Erreichen des Ziels 2035 ermöglichen.

Strafen für die Nichteinhaltung, wie die CO_2-Strafe von €95 pro Gramm für Überschreitungen der Emissionsgrenzen ab 2025, unterstreichen zusätzlich den festen Willen der EU, ihre Klimaziele durchzusetzen. Diese Bußgelder spiegeln die regulatorische Strenge wider, die erforderlich ist, um die Einhaltung sicherzustellen, und betonen die Bedeutung der Einhaltung der Roadmap. Sie dienen als Warnung an alle Beteiligten, dass Abweichungen vom Plan konkrete finanzielle Konsequenzen haben werden.

Obwohl weiterhin Bedenken hinsichtlich der Infrastrukturbereitschaft und der Herausforderungen für die Arbeitskräfte bestehen, werden diese durch gezielte politische Maßnahmen und die Zusammenarbeit der Industrie aktiv angegangen. Die Unterstützung von mehr als 50 namhaften Unternehmen, die das Gesetz öffentlich unterstützen, hat der Initiative zusätzlich Schwung verliehen. Diese Partnerschaften spiegeln ein wachsendes Konsens in der Branche wider, dass der Übergang zur Elektrifizierung sowohl notwendig als auch unvermeidlich ist.

Eine Verzögerung oder eine Veränderung der Gesetzgebung zu diesem Zeitpunkt würde die Planung stören und Milliardeninvestitionen gefährden. Die von Regierungen, Automobilherstellern und anderen Stakeholdern etablierten Grundlagen betonen den Willen der EU, dieses Ziel zu erreichen. Der Übergang wird mit gewissen Herausforderungen verbunden sein, jedoch wird das kollektive Engagement für die Elektrifizierung das Verbot im Jahr 2035 zu einem Eckpfeiler der Klima- und Wirtschaftspolitik Europas machen.

Content: DTO (2025), Autovista24 (2024)

INHALT

Inhaltsverzeichnis des Branchenberichts

SEITE	
03	EINFÜHRUNG
05	DAS WACHSTUM DES EV-MARKTES
08	MARKTAUSBLICK FÜR KMU
12	VERÄNDERUNGEN IN DER BELEGSCHAFT UND DYNAMIK DER PERSONALGEWINNUNG
17	DEBATTE ÜBER DAS EISVERBOT
21	**EMPFEHLUNGEN**

DTO B2B Research & Strategies

Empfehlungen

Strategische Empfehlungen für KMU im Rahmen des Übergangs zur Elektromobilität

Um sich auf das Verbrenner-Verbot 2035 und den wachsenden Markt für Elektrofahrzeuge (EV) vorzubereiten, müssen KMU sich auf drei Kernstrategien konzentrieren:

Fokus auf wachstumsstarke Sektoren

KMU sollten sich auf hochnachgefragte Segmente wie Batteriekomponenten, Materialien und Ladeinfrastruktur ausrichten. Eine Spezialisierung in diesen Bereichen sichert nicht nur die Relevanz, sondern eröffnet auch Partnerschaftsmöglichkeiten mit Automobilherstellern, die innovative Zulieferer suchen.

Nutzung von Partnerschaften und finanzieller Unterstützung

Zusammenarbeiten mit Automobilherstellern, Branchenverbänden und Forschungsinstitutionen können KMU Zugang zu wichtigen Ressourcen und Technologien verschaffen. Darüber hinaus sollten KMU aktiv nach staatlichen Zuschüssen und EU-Fördermitteln suchen, wie sie beispielsweise grüne Innovationen unterstützen, um den Übergang zu EV-kompatiblen Produktionslinien zu finanzieren.

Umschulung und Entwicklung der Arbeitskräfte

Investitionen in die Umschulung der Arbeitskräfte, um den Anforderungen der Batterietechnologie, Softwareintegration und erneuerbarer Systeme gerecht zu werden, sind entscheidend. Partnerschaften mit technischen Institutionen und die Nutzung öffentlicher Ausbildungsprogramme können sicherstellen, dass die Arbeitskräfte über die erforderlichen Qualifikationen verfügen, die für diese Übergangsindustrie notwendig sind.

Content: DTO (2025)

SICHERN SIE IHR POTENTIAL MIT INDIVIDUELLEN MARKTEINTRITTS- UND MARKTENTWICKLUNGSSTRATEGIEN

- MARKTVOLUMEN UND MARKTENTWICKLUNG
- WETTBEWERBSORIENTIERTES UMFELD
- MERKMALE DES ABSATZMARKTES
- PRODUKTANFORDERUNGEN
- INDIVIDUELL ZUGESCHNITTENER MARKTZUGANG

„Transparenz durch exklusiv aufbereitete Markteinblicke“

&

„Ziele erreichen durch strategische Handlungsempfehlungen“

DTO - Ihr Partner für globale B2B-Marktanalysen und Strategieberatung
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: Zachariah.ison@dto-research.de
www.dto-research.com

DTO
B2B Research & Strategies

DTO
B2B Research & Strategies

Contact

Our locations

DTO
B2B Research & Strategies

Headquarters
Düsseldorf

DTO Consulting GmbH

Benrather Schloßallee 33
40597 Düsseldorf
Germany

Phone: +49 (0)211 17966 00
E-mail: info@dto-research.de

DTO America
Charlotte, NC

DTO B2B Research & Strategies Inc.

112 S Tryon St. STE 1130
Charlotte, North Carolina 28284
USA

Phone: +1 (704) 333-7790
E-mail: info@dto-research.com

DTO France
Paris

DTO B2B Research & Strategies

10 Avenue Kleber
75116 Paris
France

Phone: +33 1 56 03 65 45
E-mail: info@dto-research.fr

DTO Baltic
Tallinn

DTO B2B Research & Strategies

Laeva 2
Tallinn 10111
Estonia

Phone: +372 5069 137
E-mail: info@dto-research.ee

DTO Asia
Singapore

DTO B2B Research & Strategies Ltd. Pte.

German Centre for Industry and Trade
25 International Business Park Rd
Singapore 609916

Phone: +65 9773 9088
E-mail: info@dto-research.sg