Elektromobilität in Österreich 2017/18 | Highlights

austriatech

Mit „Elektromobilität in Österreich 2017/18 – Highlights“ fasst AustriaTech die Entwicklungen in den Bereichen Gesamtverkehr, Fahrzeuge, Infrastruktur, regulatorische Rahmenbedingungen und Förderungen in Österreich für das Jahr 2017 sowie für das erste Quartal 2018 zusammen. AustriaTech unterstützt damit das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) hinsichtlich der Aktivitäten im Zuge des Markthochlaufs der Elektromobilität.

Ökobilanz: Laut Ökobilanz des Umweltbundesamts verursachen mit Ökostrom betriebene Elektroautos (BEV) im Vergleich zu PKWs mit Verbrennungsmotor rund 80% weniger Treibhausgase.

E-Carsharing: E-Carsharing entwickelt sich vor allem im ländlichen Raum; österreichweit sind mittlerweile über 470 batterie-elektrische PKWs im Carsharing unterwegs.

Zahlen und Daten: Im November 2017 vergrößerte sich der weltweite Bestand auf über drei Mio. Elektroautos (BEV und PHEV). Außerdem wurden im Jahr 2017 erstmals mehr als eine Mio. Elektroautos neu zugelassen.

Öffentliche Beschaffung: Über den Umweltverband Vorarlberg wurden 2016/17 insgesamt 75 E-PKWs angeschafft; das Land Niederösterreich folgt mit einer Ausschreibung über 100 E-PKWs. Erstmals wurde von der Bundesbeschaffung GmbH eine Rahmenvereinbarung für alternativbetriebene Kraftfahrzeuge abgeschlossen.

Öffentlicher Verkehr: In Europa gewinnt der Elektrobus immer mehr an Bedeutung, so auch in Österreich: Die Wiener Linien schaffen sieben große E-Busse an, Vorarlberg weitere vier und Kärnten testet einen E-Bus im ländlichen Raum.

Forschung und Industrie: Kreisel Electric eröffnete sein F&E-Zentrum in Oberösterreich; der chinesische Autohersteller Great Wall Motors eines in Niederösterreich. Magna fertigt in seinem Werk in Graz die Plug-In-Hybrid Version des neuen 5er BMWs sowie den rein elektrischen Jaguar I-Pace.

Ladeinfrastruktur: Wien Energie startet mit dem Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Wien. Bis zum Sommer 2018 entstehen 230 neue Ladepunkte. Die ASFINAG errichtet bis Ende 2018 insgesamt 23 Schnellladestationen, im Schnitt alle 100 Kilometer.

E-Nutzfahrzeuge: In Österreich sind bereits erste E-LKWs im Betrieb. Der Spediteur Temmel betreibt bei Magna zwei elektrische 18-Tonner. MAN fertigt erste E-LKWs in Steyr, welche anschließend bei Partnerunternehmen getestet werden.

Elektrofahrräder: In Österreich wurden 2017 über 120.000 Pedelecs verkauft. Der Marktanteil von Elektrofahrrädern am Gesamtfahrradmarkt ist von rund 22% im Jahr 2016 auf 29% im Jahr 2017 angewachsen.

Politische Zielsetzungen: Norwegen will ab 2025 nur noch emissionsfreie Autos zulassen. Diesen Plan verfolgen außerdem Irland und Niederlande ab 2030, Schottland und Flandern ab 2032 bzw. 2035 sowie Frankreich und Großbritannien ab 2040.

Luftfahrt: Der norwegische staatliche Flughafenbetreiber Avinor plant ab 2040 Kurzstreckenflüge bis 1,5 Stunden rein elektrisch durchzuführen. Ebenso will die britische Airline Easyjet Kurzstreckenflüge in Zukunft rein elektrisch anbieten.

ELEKTROMOBILITÄT HIGHLIGHTS 2017/18

2017 wurden wichtige Beschlüsse für den Ausstieg aus dem Erdölzeitalter gesetzt. Einige Länder und Städte haben sich darauf geeinigt, ab wann nur mehr emissionsfreie PKWs neu zugelassen werden. Norwegen wird bereits ab 2025 ausschließlich Nullemissionsautos zulassen, Niederlande und Irland ab 2030 und weitere Staaten haben sich mit einer Frist auf die Jahre 2032, 2035 oder 2040 festgelegt.

Nun häufen sich Ankündigungen zu Elektrifizierungsstrategien der großen Fahrzeughersteller, welche entweder wie Volvo oder Smart nur noch Autos mit elektrischen Antrieben produzieren oder in den nächsten Jahren eine Reihe von neuen E-Modellen auf den Markt bringen wollen.

Elektromobilität erobert neue Bereiche. Mit batterie-elektrischen Bussen und schweren LKWs werden erste Erfahrungen gesammelt und auf nicht elektrifizierten Bahnstrecken fahren neuerdings Züge mit Brennstoffzellen. E-Carsharing etabliert sich – von vielen unbemerkt – im ländlichen Raum.

2017 hat sich die Elektromobilität in Österreich wieder sehr dynamisch entwickelt. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Neuzulassungen von rein elektrisch betriebenen PKWs um 42% gestiegen, bei den Plug-In-Hybriden betrug die Steigerung 39%.

Wenn sich dieses Wachstum fortsetzt, werden in Österreich gegen Ende des nächsten Jahrzehnts nur noch E-Fahrzeuge verkauft. Der Bestand hat sich bei reinen Elektroautos um 61% und bei Plug-In-Hybriden um 73% im Vergleich zum Vorjahr erhöht.

Die österreichische Wirtschaft erkennt die Trends und investiert zunehmend in zukunftsweisende Technologien. Kreisel Electric, 2017 mit dem Staatspreis Mobilität in der Kategorie „Wertschöpfung steigern. Märkte erschließen“ ausgezeichnet, arbeitet daran, E-Fahrzeuge noch alltagstauglicher zu machen, indem Reichweite und Lebensdauer der Batterien erhöht werden.

Der Ausbau des Schnellladenetzes schreitet zügig voran und mit der flächendeckenden Infrastruktur wird das batterie-elektrische Auto auch für längere Strecken alltagstauglich. Noch stehen wir vor gewaltigen Herausforderungen. Die steigende Zahl an E-PKWs erfordert den Ausbau der Ladeinfrastruktur in Wohngebäuden, der erneuerbaren Energien sowie der Netzkapazitäten. Bund und Länder unterstützen dabei mit Förderungen, Studien und durch die stetige Anpassung des gesetzlichen Rahmens.

Regulatorischer Rahmen: Grüne E-Kennzeichen wurden für alle Fahrzeuge der Klasse L, M, N eingeführt. Die StVO erlaubt die Zusatztafel „Halten und Parken verboten – ausgenommen Elektrofahrzeuge“.

Schifffahrt: Bei einem Treffen der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation der UN haben sich 173 Staaten darauf verständigt, die CO_2-Emissionen bis 2050 um 50% zu reduzieren. Norwegen will seine Fjorde bis 2026 zu Null-Emissions-Zonen machen.

Restwerte: Eurotax erwartet bei Elektrofahrzeugen (BEV und PHEV) steigende Restwerte, während die Preise von gebrauchten Diesel-PKW fallen werden.

E-Fahrzeuge: Die Elektrifizierung wird bei den Autoherstellern immer wichtiger: Volvo plant jedes neu eingeführte Modell entweder als reines Elektro- oder als Hybrid-Fahrzeug anzubieten. Der Kleinwagen Smart soll ab 2020 nur mehr als E-PKW produziert werden.

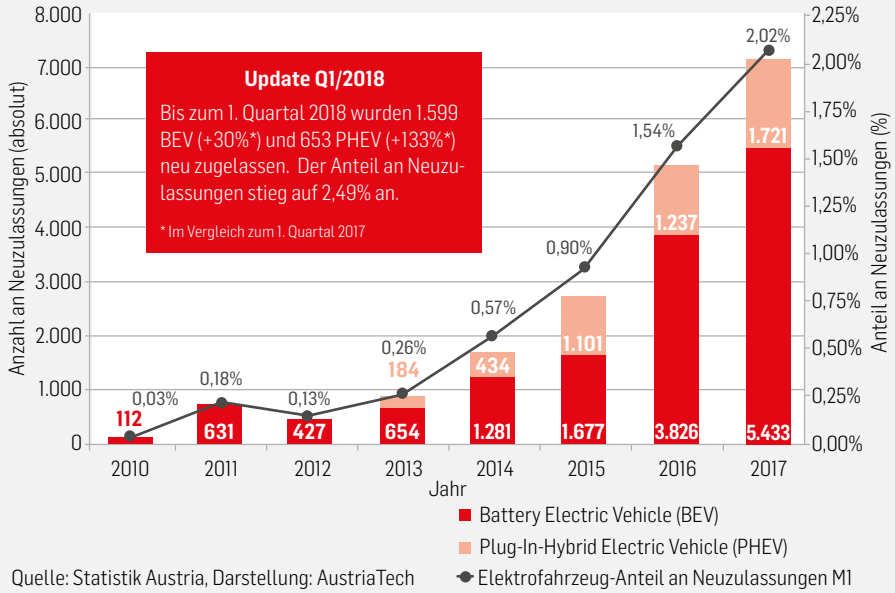
Förderungen in Österreich: Die Förderaktion für E-Mobilität des Bundes kommt an: bis Mai 2018 gingen über 9.000 Registrierungen ein, davon rund drei Viertel für reine E-PKWs.

TAB. 1: NEUZULASSUNGEN NACH FAHRZEUGARTEN, KRAFTSTOFFARTEN BZW. ENERGIEQUELLE

Fahrzeugarten, Kraftstoffarten bzw. Energiequelle	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Personenkraftwagen Klasse M1	328.563	356.145	336.010	319.035	303.318	308.555	329.604	353.320
Benzin inkl. Flex-Fuel	159.740	159.027	143.325	134.276	126.503	122.832	131.756	163.701
Diesel	167.130	194.721	189.622	180.901	172.381	179.822	188.820	175.458
Elektro (BEV)	112	631	427	654	1.281	1.677	3.826	5.433
Erdgas CNG (monovalent und bivalent)	333	444	460	628	788	703	484	435
Plug-In Hybrid (PHEV)	k. A.	k. A.	k. A.	184	434	1.101	1.237	1.721
Wasserstoff (FCEV)	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	3	9	5	0
Elektrofahrzeuge Neuzulassungen M1 (BEV, PHEV, FCEV)	112	631	427	838	1.718	2.787	5.068	7.154
Elektrofahrzeug-Anteil an Neuzulassungen M1	0,03%	0,18%	0,13%	0,26%	0,57%	0,90%	1,54%	2,02%
Weitere reine Elektrofahrzeuge der Klassen L, M, N	**1.225**	**979**	**1.400**	**791**	**876**	**930**	**1.949**	**1.910**
Motorbikes/Trikes/Quadricycles (Kl. L)	1.206	923	1.094	585	672	651	1.478	1.667
Omnibusse Klasse M2 und M3	8	5	14	15	1	12	22	6
Lastkraftwagen Klasse N1 (< 3.5 to)	11	51	292	191	203	267	449	237
Lastkraftwagen Klasse N2, N3 (> 3.5 to)	0	0	0	0	0	0	0	0

Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

ABB. 1: NEUZULASSUNGEN ELEKTROFAHRZEUGE (PKW - M1)



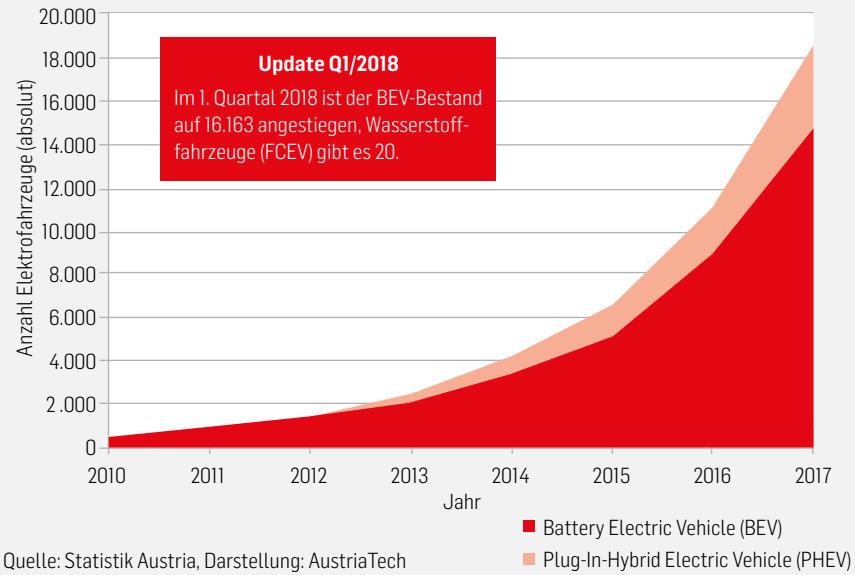
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

TAB. 2: FAHRZEUGBESTAND NACH FAHRZEUGARTEN, KRAFTSTOFFARTEN BZW. ENERGIEQUELLE

Kraftstoffarten bzw. Energiequelle	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Personenkraftwagen Klasse M1	4.441.027	4.513.421	4.584.202	4.641.308	4.694.921	4.748.048	4.821.557	4.898.578
Benzin inkl. Flex-Fuel	1.988.079	1.997.066	2.001.295	2.003.699	2.011.104	2.019.139	2.038.019	2.080.434
Diesel	2.445.506	2.506.511	2.570.124	2.621.133	2.663.063	2.702.922	2.749.046	2.770.470
Elektro (BEV)	353	989	1.389	2.070	3.386	5.032	9.073	14.618
Erdgas CNG (monovalent & bivalent)	k. A.	2.670	3.109	3.651	4.262	4.775	5.031	5.206
Plug-In Hybrid (PHEV)	k. A.	k. A.	k. A.	408	776	1.512	2.287	3.948
Wasserstoff (FCEV)	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	3	6	13	19
Elektrofahrzeuge im Bestand M1 (BEV, PHEV, FCEV)	353	989	1.389	2.478	4.165	6.550	11.373	18.585
Elektrofahrzeuge - Veränderung gegenüber Vorjahr	58,3%	180,2%	40,4%	78,4%	68,1%	57,3%	73,6%	63,4%
Elektrofahrzeug-Anteil am Gesamtbestand M1	0,01%	0,02%	0,03%	0,05%	0,09%	0,14%	0,24%	0,38%
Weitere reine Elektrofahrzeuge der Klassen L, M, N	**3.217**	**4.024**	**5.120**	**5.594**	**6.067**	**6.532**	**7.524**	**8.912**
Motorbikes/Trikes/Quadricycles (Kl. L)	3.034	3.772	4.565	4.835	5.116	5.324	5.907	7.057
Omnibusse Klasse M2 und M3	113	116	126	139	131	138	149	143
Lastkraftwagen Klasse N1 (< 3.5 to)	69	135	428	619	819	1.069	1.467	1.711
Lastkraftwagen Klasse N2, N3 (> 3.5 to)	1	1	1	1	1	1	1	1

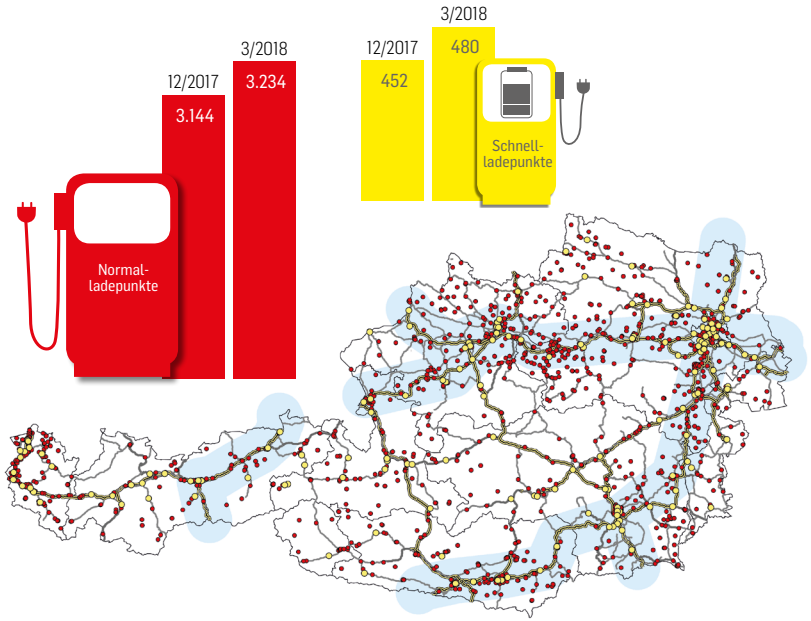
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

ABB. 2: BESTAND ELEKTROFAHRZEUGE (PKW - M1; ELEKTRO- UND PLUG-IN HYBRIDFAHRZEUGE)



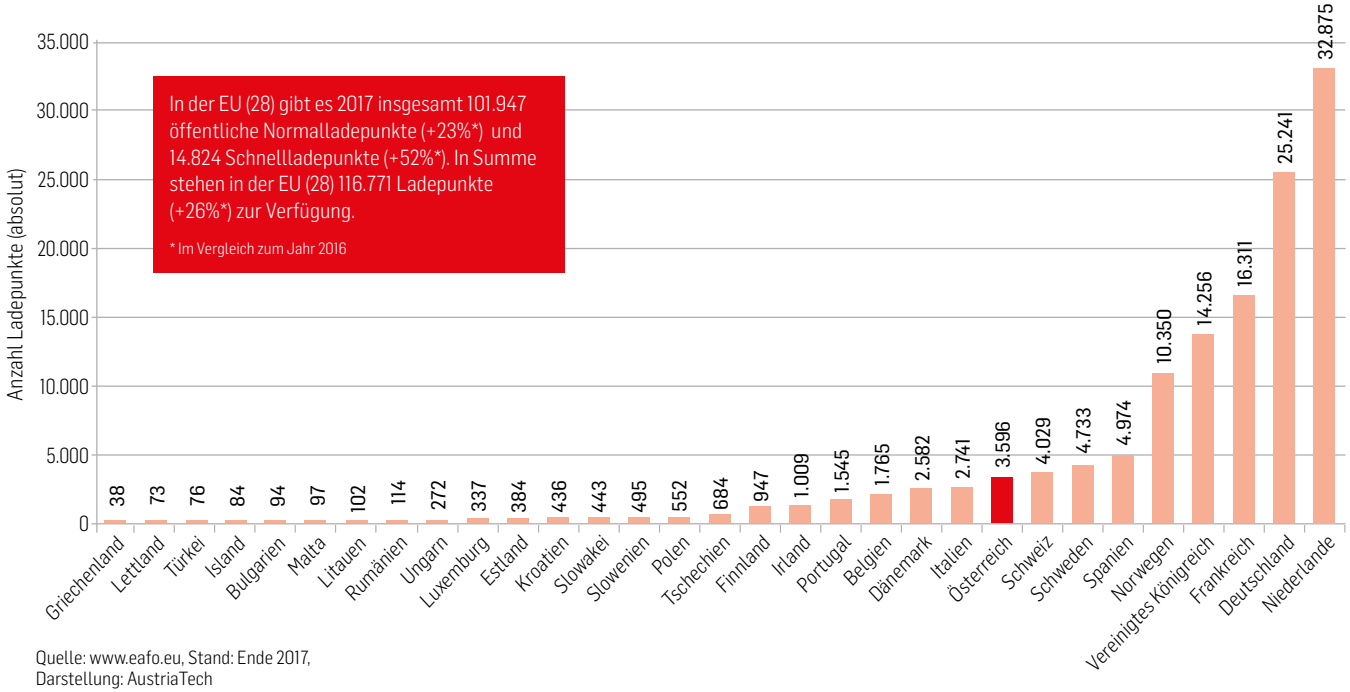
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

ABB. 3: ÖFFENTLICHE LADEPUNKTE IN ÖSTERREICH



Quelle: KELAG (e-tankstellenfinder.com),
Darstellung: AustriaTech

ABB. 4: ÖFFENTLICHE LADEPUNKTE IM EUROPÄISCHEN VERGLEICH



Quelle: www.eafo.eu, Stand: Ende 2017,
Darstellung: AustriaTech

ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2017/18

2017

Jänner
- EU-Projekt EVA+ startet; Ziel: Aufbau von 200 Schnellladestationen in Italien und Österreich.

Februar

März
- Steirisches E-Nutzfahrzeug ELI der Firma SFL Technologies geht in Serienproduktion.

April
- OMV beteiligt sich mit 40% bei Smatrics.

Mai

Juni
- In Norwegen erstmals über 50% Elektro-, Plug-In- und Vollhybridautos bei Neuzulassungen.

Juli
- DHL Paket Österreich stellt Paketlieferung im 5. Wiener Gemeindebezirk auf E-Fahrzeuge um.

August
- VW startet „Roadmap E“: 50 batterie-elektrische Modelle im Konzern bis 2025.

September
- Chinesische Regierung einigt sich auf Absatzquote für E-Autos: Für 2025 bedeutet das 20% BEV und PHEV.

Oktober
- Gemeinsame Erklärung von zwölf Großstädten, darunter Los Angeles, Mexiko-City, London und Paris, ab 2025 nur noch E-Busse anzuschaffen.

November
- EU Kommissionsvorschlag für neue Flottenlimits für PKW und leichte Nutzfahrzeuge: Bis 2025 15% und bis 2030 30% CO_2-Einsparung.

Dezember

2018

Jänner
- CEO Carlos Tavares will bis 2025 für jedes Modell im PSA-Konzern eine elektrifizierte Option anbieten.

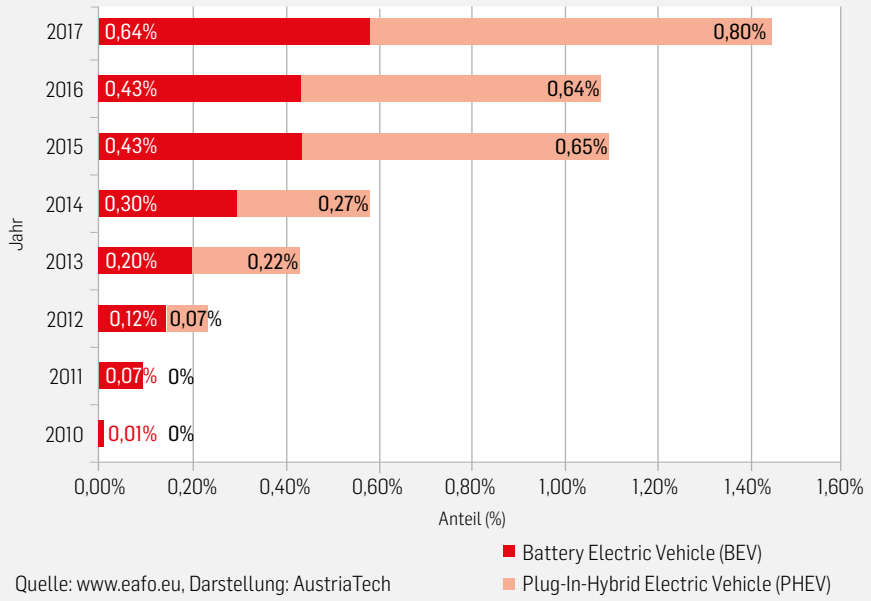
Februar
- Rom beschließt Verbot von Dieselfahrzeugen in historischer Altstadt ab 2024.

März
- BMVIT startet Ausschreibung für E-Mobilität in Ballungsräumen.

April
- EU Kommissionsvorschlag für erstmalige Flottenlimits für schwere Nutzfahrzeuge: bis 2025 15% und bis 2030 30% CO_2-Einsparung.

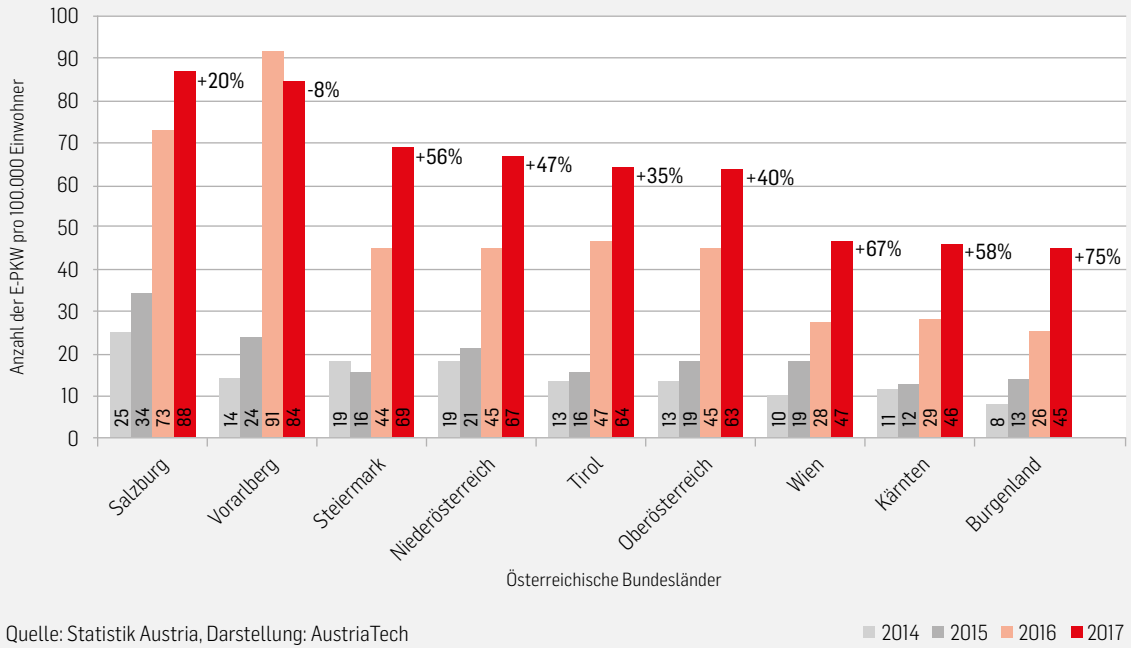
Mai
- Österreichische Bundesregierung verabschiedet die Klima- und Energiestrategie #mission2030.

ABB. 5: MARKTANTEILE E-FAHRZEUGE DER EUROPÄISCHEN UNION (EU) IM JAHRESVERGLEICH



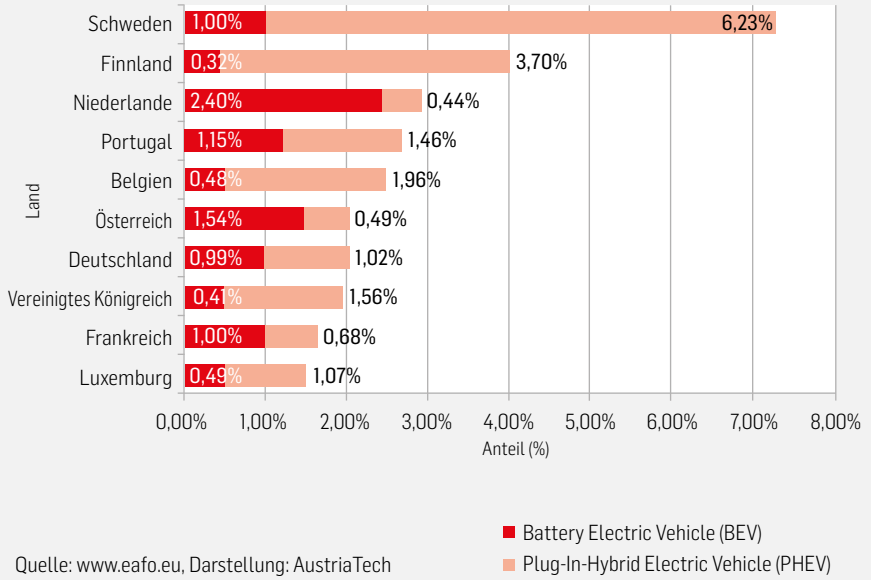
Quelle: www.eafo.eu, Darstellung: AustriaTech

ABB. 6: NEUZULASSUNGEN VON ELEKTRO-PKW (BEV) NACH BUNDESLÄNDERN 2014-2017



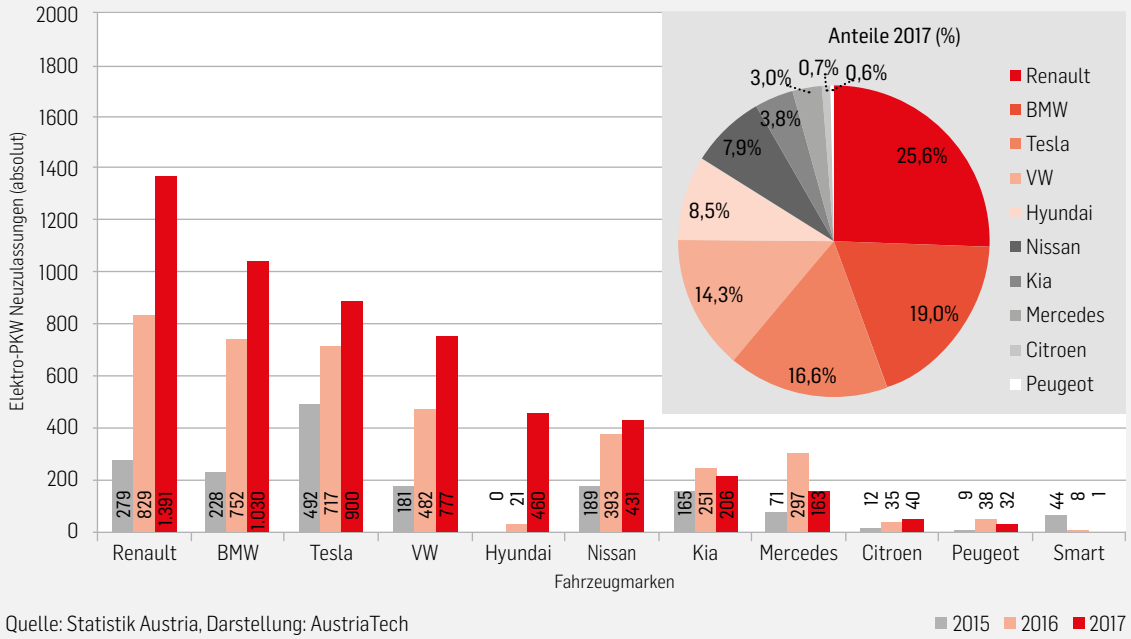
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

ABB. 7: MARKTANTEILE AN ELEKTROFAHRZEUGEN IN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION (EU) 2017



Quelle: www.eafo.eu, Darstellung: AustriaTech

ABB. 8: ELEKTRO-PKW (BEV) NEUZULASSUNGEN 2015 - 2017 NACH MARKEN IN ÖSTERREICH



Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

BUNDESWEITE INITIATIVEN UND PLATTFORMEN DER ELEKTROMOBILITÄT IN ÖSTERREICH

Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie	Stabstelle „Mobilitätswende & Dekarbonisierung“ Koordination und inhaltliche Betreuung der Themen Elektromobilität und automatisiertes Fahren in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen	www.bmvit.gv.at
Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus	Abteilung I / 5, Mobilität, Verkehr, Lärm Inhaltliche Betreuung der Themenbereiche umweltfreundliche Mobilität und Verkehr	www.bmnt.gv.at
Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort	Center 1 – Wirtschaftspolitik, Innovation und Technologie; C1/5 Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	www.bmdw.gv.at
AustriaTech GmbH	Unterstützung des BMVIT hinsichtlich der Aktivitäten im Zuge des Markthochlaufs der Elektromobilität	www.austriatech.at
A3PS – Austrian Association for Advanced Propulsion Systems	Public Private Partnership zwischen Industrie, Forschung und Technologiepolitik zur Technologieentwicklung und Markteinführung der Elektromobilität	www.a3ps.at
AMP – Austrian Mobile Power	Plattform zur Förderung von Elektromobilität in und aus Österreich	www.austrian-mobile-power.at
BEÖ – Bundesverband Elektromobilität Österreich	Interessensvertretung der österreichischen Energieversorger im Bereich Elektromobilität	www.beoe.at
BieM - Bundesinitiative eMobility Austria	Unabhängiger eMobility-Cluster für Unternehmen, ExpertInnen und kommunale Gebietskörperschaften in Österreich	www.biem.at
ÖVG Arbeitskreis Elektromobilität	Unabhängige Vereinigung von Persönlichkeiten aus Politik, Wissenschaft und Praxis sowie Privatpersonen, zu Themen des Personen-, Güter- und Nachrichtenverkehrs sowie der Logistik	www.oevg.at/arbeitskreise/e-mobility
Klima- und Energiefonds	Unterschiedliche Förderprogramme für Elektromobilität im Forschungs- und Marktbereich	www.klimafonds.gv.at

INTERNATIONALE INITIATIVEN UND PLATTFORMEN DER ELEKTROMOBILITÄT

AVERE	The European Association for Electromobility: Europäisches Netzwerk für den Austausch von Wissen, Erfahrung und Ideen in der Elektromobilität	www.avere.org
EGVI	European Green Vehicles Initiative: Public Private Partnership zur Förderung sauberer Fahrzeuge und Mobilitätslösungen	www.egvi.eu
FCH JU	Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking: Public Private Partnership zur Förderung der Brennstoffzellen- und Wasserstoffenergietechnologien in Europa	www.fch.europa.eu
HyER	European Association for Hydrogen and fuels cells and Electromobility in European Regions: Initiative zur Förderung von Wasserstoff- und Elektromobilitätstechnologien in Europa	www.hyer.eu
ICCT	International Council on Clean Transportation: unabhängige Organisation, die wissenschaftliche Analysen u. a. zu Fahrzeugen und relevanten Regularien im Bereich Elektromobilität bietet, mit dem Ziel, die Energieeffizienz des Verkehrs zu verbessern	www.theicct.org
IA-HEV	International Energy Agency Implementing Agreement for co-operation on Hybrid and Electric Technologies and Programmes: Etablierung von Elektromobilität als dominierendes Transportmittel in einem nachhaltigen Transportsystem	www.ieahev.org
EV4SCC	Electric Vehicles for Smart Cities and Communities: eine im Rahmen der European Innovation Partnership for Smart Cities and Communities agierende Partnerschaft mit 76 Institutionen aus 19 Ländern	www.ev4scc.eu
EAFO	European Alternative Fuels Observatory: von AVERE koordiniertes und von DG MOVE 2015 beauftragtes Projekt zum Monitoring relevanter Entwicklungen in der Elektromobilität	www.eafo.eu
Platform for Electromobility	Im Jahr 2016 gegründete europäische Stakeholder-Plattform zur nachhaltigen Elektrifizierung des Verkehrs	www.platformelectromobility.eu
ZEV ALLIANCE	International Zero-Emission Vehicle Alliance: 2015 von den Niederlanden, Kalifornien und Québec gegründete Initiative mit dem Ziel, dass spätestens 2050 alle Neuwagen ohne Emissionen fahren	www.zevalliance.org

Impressum:
Für die Inhalte und die Auflistungen wurde eine Auswahl zum Stichtag 30.05.2018 getroffen.
Falls Sie Rückfragen haben, wenden Sie sich bitte an: e-mobility@austriatech.at

Medieninhaber und Herausgeber: AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH
Grafik und Produktion: pan-solutionz OG, 7350 Oberpullendorf, www.solutionz.at

Die Broschüre ist auch online verfügbar:
www.austriatech.at/downloads
➔ Broschüren