

Elektromobilität in Österreich 2016 Highlights

austriatech

Mit „Elektromobilität in Österreich 2016 – Highlights“ fasst AustriaTech die Entwicklungen in den Bereichen Gesamtverkehr, Fahrzeuge, Infrastruktur, regulatorische Rahmenbedingungen und Förderungen in Österreich für das Jahr 2016 zusammen. AustriaTech unterstützt damit das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) bei verkehrsrelevanten Maßnahmen des Umsetzungsplans „Elektromobilität in und aus Österreich – Der gemeinsame Weg“ sowie des nationalen Strategierahmens „Saubere Energie im Verkehr“.



Luftqualität: Die CO₂-Emissionen bei PKW sinken langsam von durchschnittlich 169 g/km CO₂ im Jahr 2000 auf 123 g/km CO₂ im Jahr 2016, dennoch werden laut Hochrechnungen der PA Consulting einige Hersteller die für 2021 vorgeschriebenen Werte verfehlen.



Standards:

Die Society of Automotive Engineers (SAE) erarbeitet bis 2018 Standards für das induktive Laden.



Zahlen und Daten:

In Norwegen sind über 100.000 Elektroautos (BEV) unterwegs.



Öffentliche Beschaffung: Die öffentliche Hand setzt zunehmend auf Elektromobilität – 32 E-Autos wurden über den Umweltverband Vorarlberg bestellt und sind bereits in Verwendung; 40 Gemeinden in Niederösterreich nutzen Elektrofahrzeuge im Fuhrpark.



Öffentlicher Verkehr:

Der erste E-Doppeldecker Bus in London ist in Betrieb und die Wiener Linien schreiben E-Busse für eine dritte Linie aus.



Technik und Industrie:

Kreisel Electric startet den Bau seiner Batteriefabrik und Tesla eröffnet Giga Factory im Frühjahr; Volkswagen gibt den Bau einer Batteriefabrik in Deutschland bekannt.



Urbane E-Mobilität:

Die e-Taxi Projekte in Wien und Graz sind gestartet.

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

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

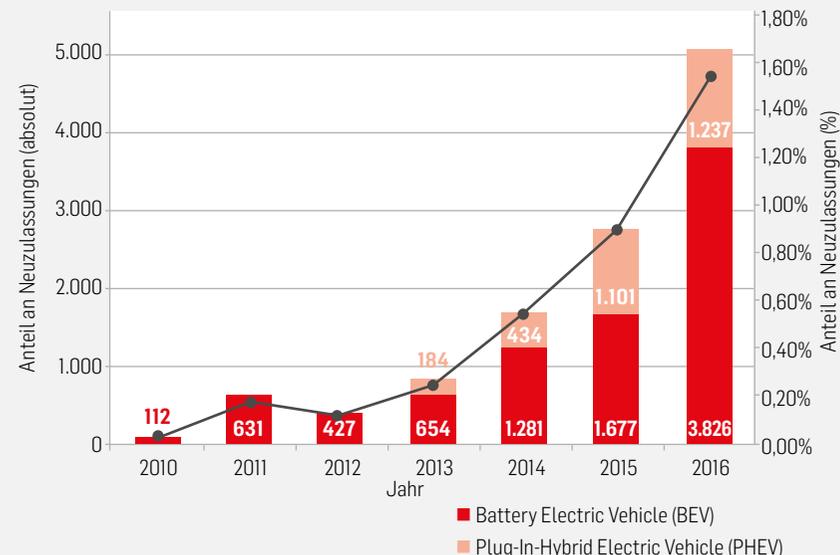
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

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

Kraftstoffarten bzw. Energiequelle	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Personenkraftwagen Klasse M1	4.441.027	4.513.421	4.584.202	4.641.308	4.694.921	4.748.048	4.821.508
Benzin inkl. Flex-Fuel	2.445.506	1.997.066	2.001.295	2.003.699	2.011.104	2.019.139	2.037.981
Diesel	1.988.079	2.506.511	2.570.124	2.621.133	2.663.063	2.702.922	2.749.038
Elektro (BEV)	353	989	1.389	2.070	3.386	5.032	9.071
Erdgas CNG (monovalent & bivalent)	k. A.	2.670	3.109	3.651	4.262	4.775	5.030
Plug-In Hybrid (PHEV)	k. A.	k. A.	k. A.	408	776	1.512	2.749
Wasserstoff (FCEV)	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	3	6	13
Elektrofahrzeuge im Bestand M1 (BEV, PHEV, FCEV)	353	989	1.389	2.478	4.165	6.550	11.833
Elektrofahrzeuge - Veränderung gegenüber Vorjahr	58,3%	180,2%	40,4%	78,4%	68,1%	57,3%	80,7%
Elektrofahrzeug-Anteil am Gesamtbestand M1	0,01%	0,02%	0,03%	0,05%	0,09%	0,14%	0,25%
Weitere reine Elektrofahrzeuge der Klassen L, M, N	3.217	4.024	5.120	5.594	6.067	6.532	8.481
Motorbikes/Trikes/Quadricycles (Kl. L)	3.034	3.772	4.565	4.835	5.116	5.324	6.802
Omnibusse Klasse M2 und M3	113	116	126	139	131	138	160
Lastkraftwagen Klasse N1 (< 3,5 to)	69	135	428	619	819	1.069	1.581
Lastkraftwagen Klasse N2, N3 (> 3,5 to)	1	1	1	1	1	1	1

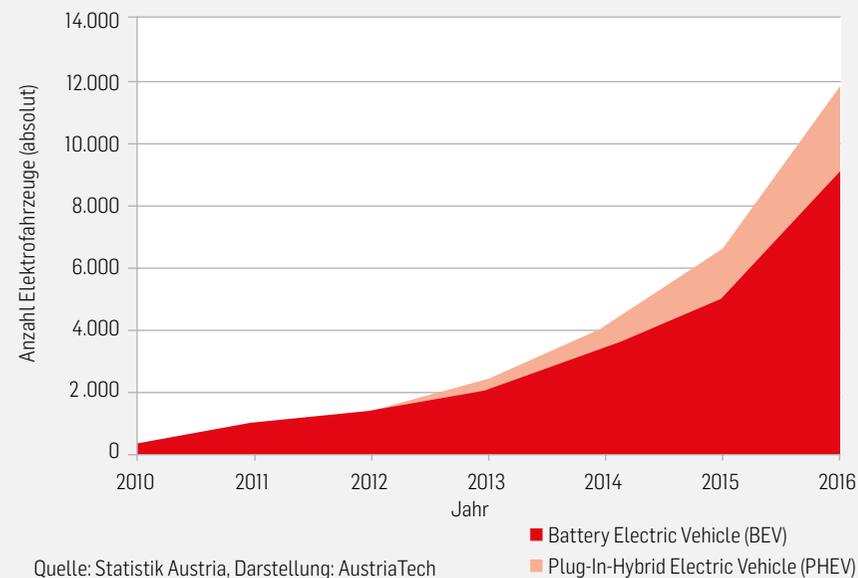
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

ABB. 1: NEUZULASSUNGEN ELEKTROFAHRZEUGE (PKW - M1)



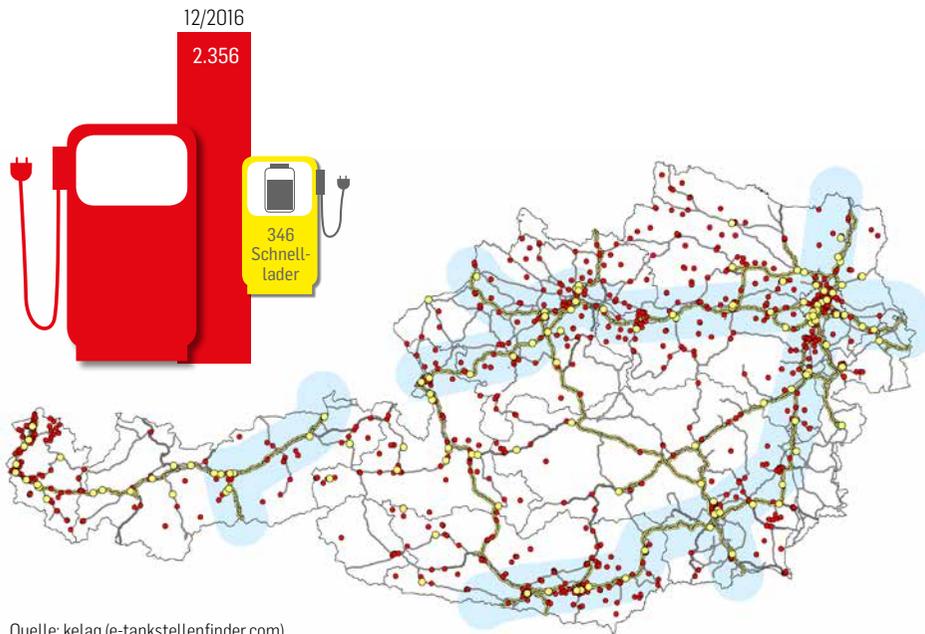
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

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



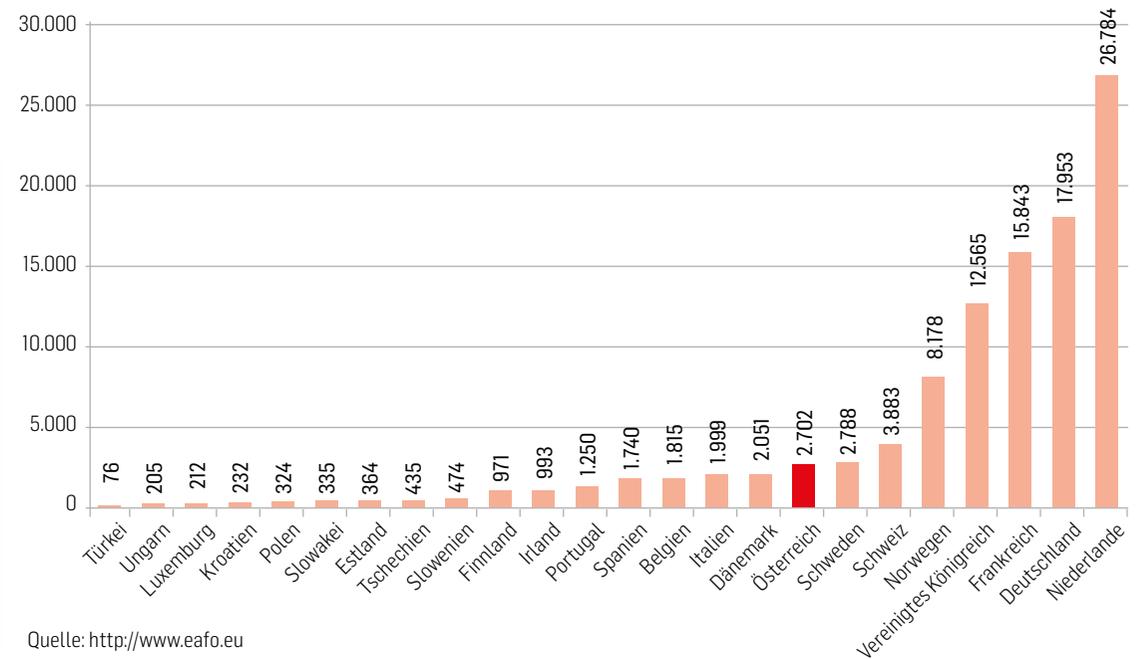
Quelle: Statistik Austria, Darstellung: AustriaTech

ABB. 3: LADEPUNKTE IN ÖSTERREICH



Quelle: kelag (e-tankstellenfinder.com)

ABB. 4: ANZAHL LADEPUNKTE IM INTERNATIONALEN VERGLEICH



Quelle: <http://www.eafo.eu>

ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2016

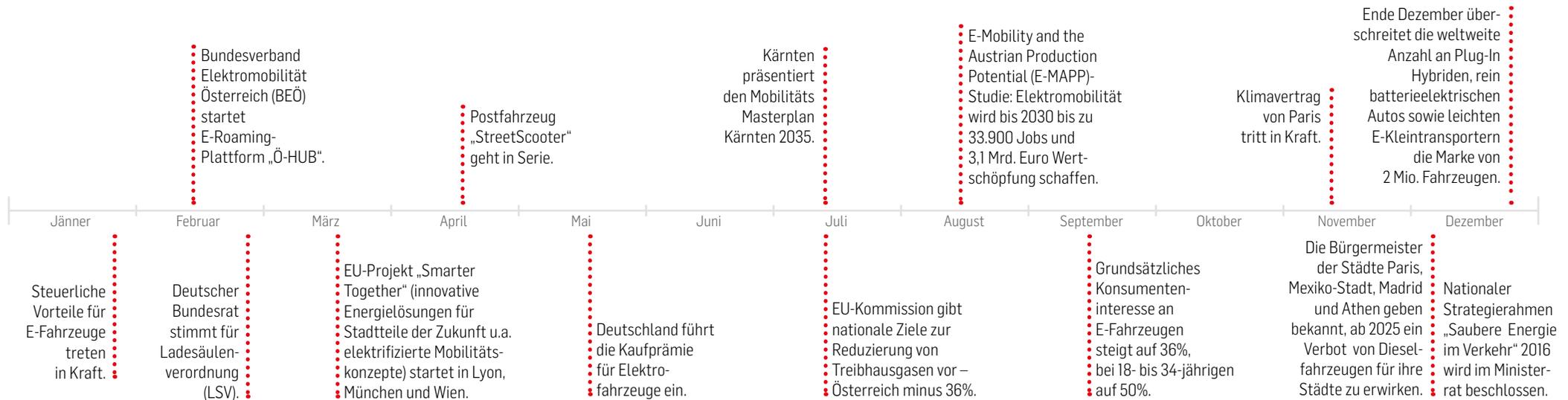


ABB. 5: MARKTANTEIL E-FAHRZEUGE DER EUROPÄISCHEN UNION (EU) IM JAHRESVERGLEICH

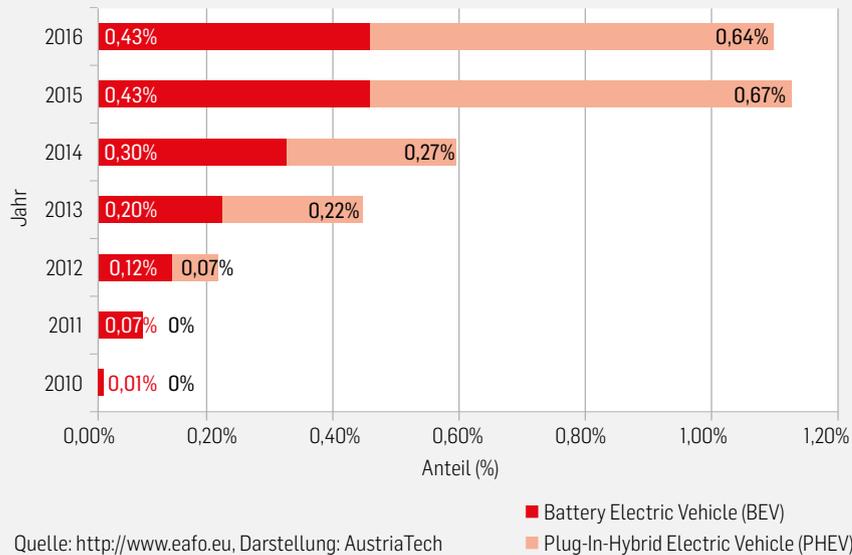


ABB. 6: NEUZULASSUNGEN VON ELEKTRO-PKW (BEV) NACH BUNDESLÄNDERN 2014-2016

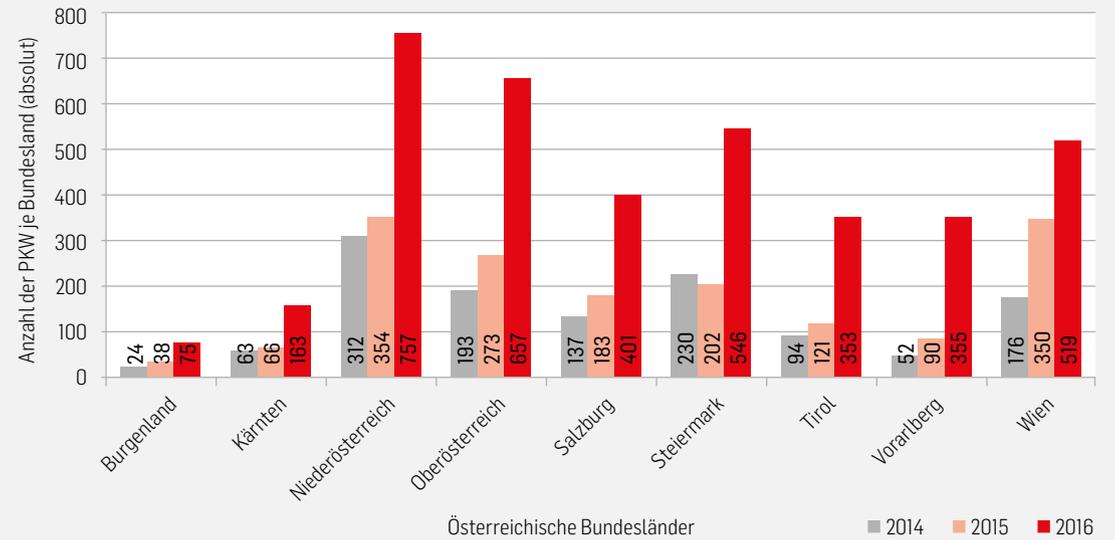


ABB. 7: MARKTANTEILE AN ELEKTROFAHRZEUGEN IN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION (EU)

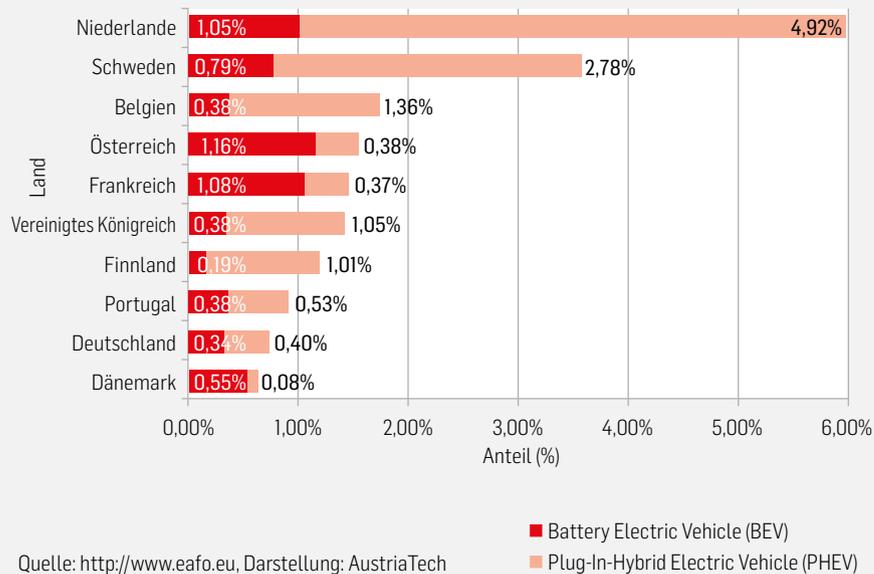
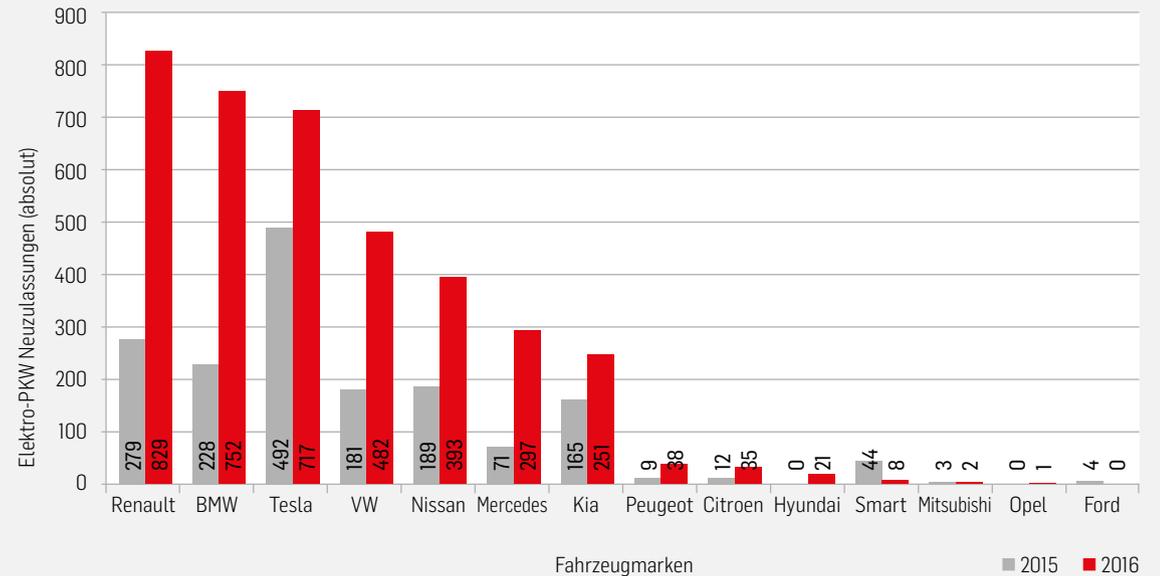


ABB. 8: ELEKTRO-PKW NEUZULASSUNGEN 2015 UND 2016 NACH MARKEN IN ÖSTERREICH



E-Nutzfahrzeuge: Erste Fahrzeughersteller kündigen an, nach Personenwagen auch verstärkt Nutzfahrzeuge zu elektrifizieren. Die Britische Regierung weitet die Förderung von E-Nutzfahrzeugen auf schwere Nutzfahrzeuge aus.



Brennstoffzelle: Eröffnung der Wasserstoff-tankstelle in Oberösterreich.



E-Bikes: In Zürich startet ein E-Bike-Sharing-Angebot mit zunächst 200 E-Bikes.



Ausbildung: Der Trendreport vom Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) zeigt, dass in den Bereichen Elektromobilität, Industrie 4.0, Smart Grids und Smart Cities Fachkräfte in den kommenden Jahren fehlen werden.



Next step: Die „Solar Impuls 2“ beendet ihre rein elektrisch durchgeführte Weltumrundung.



ELEKTROMOBILITÄT HIGHLIGHTS 2016

Die Elektromobilität hat sich im Jahr 2016 sehr dynamisch entwickelt. Nicht zuletzt haben Steuererleichterungen der Steuerreform 2016 beigetragen, dass Neuzulassungen und damit der Bestand an Elektrofahrzeugen 2016 stark angewachsen sind. Es wurden in diesem Jahr insgesamt 5.068 Elektrofahrzeuge neu zugelassen. Diese gliedern sich in:

- rein elektrisch betriebene Fahrzeuge, Battery Electric Vehicles (BEV),
- Plug-In Hybrid Electric Vehicles (PHEV) und
- Wasserstofffahrzeuge, Fuel Cell Electric Vehicles (FCEV).

Die Anzahl im Bestand hat sich mit den Neuzulassungen 2016 auf annähernd 12.000 Fahrzeuge erhöht und damit innerhalb eines Jahres fast verdoppelt.

Die meisten Zulassungen mit 757 Fahrzeugen gab es in Niederösterreich, gefolgt von den Bundesländern Oberösterreich und Wien. Bei den Fahrzeugmarken war Renault mit 829 Fahrzeugen im Jahr 2016 der Spitzenreiter. BMW und Tesla konnten jeweils mehr als 700 Fahrzeuge in den Verkehr bringen.

Der Anteil der Elektrofahrzeuge an den Neuzulassungen konnte 2016 auf 1,54% gesteigert

werden – 2015 lag dieser Wert bei 0,9%. Im Vergleich mit anderen Staaten der Europäischen Union zählt Österreich zu den dynamischsten Ländern. Im Durchschnitt betrug der Anteil an neu zugelassenen Elektrofahrzeugen (BEV und PHEV) im EU-Raum 1,07%. Mit einem Anteil von 1,16% war Österreich der Spitzenreiter bei den Neuzulassungen von rein elektrisch betriebenen PKW.

Parallel zur Fahrzeugentwicklung schritt 2016 der Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur zügig voran. NutzerInnen können auf ein Netz von 2.356 Ladepunkten zurückgreifen. 346 erlauben schnelles Laden.

Ende 2016 haben das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) sowie der Arbeitskreis der Automobilimporteure und der Dachverband der österreichischen Zweiradimporteure und -industrie (Arge2Rad) das E-Mobilitätspaket beschlossen. Das Paket ist im ersten Quartal 2017 in Kraft getreten und enthält eine umfassende E-Fahrzeugförderung sowie weitere Maßnahmen in den Bereichen Anreizsetzung, Infrastrukturausbau und -vernetzung. Es wird daher für 2017 eine ähnliche dynamische Entwicklung erwartet.



Regulatorischer Rahmen: Deutschland beschließt Car-Sharing-Gesetz; Norwegen verlängert die Steueranreize für E-Fahrzeuge bis 2020.



Umweltverbund: In Wien werden bereits 73% der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt.



Restwerte: Eine neue Studie zeigt, dass Elektromodelle ähnliche Restwerte wie vergleichbare Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor erreichen.



E-Fahrzeuge: Fast alle Fahrzeughersteller haben ihren E-Fahrzeugen Updates mit höheren Kapazitäten verpasst (VW, Renault, Nissan, BMW); VW kündigt einen Elektroanteil von 25% bis 2025 an.



Förderungen in Österreich: E-Mobilitätspaket wird vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) vorgestellt.

BUNDESWEITE INITIATIVEN UND PLATTFORMEN DER ELEKTROMOBILITÄT IN ÖSTERREICH

	Bundesministerium für 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 für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft	Abteilung I / 5, Mobilität, Verkehr, Lärm Inhaltliche Betreuung der Themenbereiche umweltfreundliche Mobilität und Verkehr	www.bmlfuw.gv.at
	Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft	Center 1 – Wirtschaftspolitik, Innovation und Technologie; C1/5 Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	www.bmwf.gv.at
	AustriaTech GmbH	Unterstützung des bmvit in allen verkehrs-, innovationspolitischen sowie technologischen Belangen im Zusammenhang mit Elektromobilität und energieeffizienter Mobilität	www.austriatech.at
	A3PS – Austrian Agency for Alternative 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 aller österreichischen Energieversorger im Bereich Elektromobilität	www.beoe.at
	BIEM – Bundesinitiative für Elektromobilität	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

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

austriatech

Quellen sind auch online verfügbar:
www.austriatech.at/e-mobilitaet-highlights2016



INTERNATIONALE INITIATIVEN UND PLATTFORMEN DER ELEKTROMOBILITÄT

	AVERE	European Association for Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicles: Netzwerk zur Etablierung von Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeugen	www.avere.org
	EGVI	European Green Vehicles Initiative: Public Private Partnership zur Förderung sauberer Fahrzeuge und Mobilitätslösungen	www.egvi.eu
	FCHI	Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking: Public Private Partnership zur Förderung der Brennstoffzellen- und Wasserstoffenergietechnologien	www.fch-ju.eu
	HYER	European Association for Hydrogen and fuels cells and Electromobility in European Regions: Initiative zur Beförderung der Wasserstoff- und Elektromobilität	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
	IEA-HEV-IA	International Energy Agency Hybrid and Electric Vehicle Implementing Agreement: Etablierung von Elektromobilität als dominierendes Transportmittel in einem nachhaltigen Transportsystem. Österreich ist eines von insgesamt 18 Mitgliedsländern	www.ieahev.org
	Sustainable Transport Forum	Arbeitsgruppe zur Unterstützung von Aktivitäten im Bereich alternative Kraftstoffe im Verkehr und zur Umsetzung RL 2014/94; Vertreter aller Mitgliedsstaaten, Verbände und Industrie. Untergruppen zu den Themen Interoperabilität, alternative Kraftstoffe in Städten und Umsetzung der Richtlinie 2014/94	ec.europa.eu/transport/themes/urban/cpt/stf_en
	EV4SCC	Electric Vehicles 4 Smart Cities: eine im Rahmen der European Innovation Partnership for Smart Cities and Communities agierende Partnerschaft aus 56 Institutionen aus 15 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 e-mobility	Im Jahr 2016 gegründete europäische Stakeholder-Plattform zur nachhaltigen Elektrifizierung des Verkehrs	www.platformelectromobility.eu
	ZEV	International Zero-Emission Vehicle Alliance: 2015 von den Niederlanden, Kalifornien und Quebec gegründete Initiative mit dem Ziel, dass spätestens 2050 alle Neuwagen ohne Emissionen fahren	www.zevalliance.org