

# Energieeffiziente Fahrzeuge Véhicules efficents en énergie

Marktübersicht 2017/Aperçu du marché 2017



# Vorwort

Vor rund 5 Jahren hat Tesla mit dem Model S ein ansprechendes Elektroauto der Oberklasse präsentiert und im Markt etabliert. Seither hat ein neues Zeitalter der Mobilität begonnen. Diverse Automobilhersteller bieten attraktive Elektrofahrzeuge an. Hyundai, Opel, Renault und VW haben am diesjährigen Automobilsalon in Genf weitere vollelektrische Serienfahrzeuge mit NEFZ-Normreichweiten von rund 300 bis über 500 km präsentiert. Diese Fahrzeuge erreichen im Alltagseinsatz beachtliche 200 bis 400 km mit einer vollen Ladung. Für Herr und Frau Schweizer, die Wert auf eine nachhaltige individuelle Mobilität legen, gibt es heute gute Argumente für den Umstieg. Bei Elektrofahrzeugen geht die Rechnung je nach Modell schon ab zirka 10 000 km/Jahr nicht nur für die Umwelt, sondern auch für das Portemonnaie auf. Yes «e» can!

Viel Spass beim Probefahren.

Claudio Pfister  
Leiter e'mobile



# Avant-propos

Il y a environ 5 ans, Tesla présentait une voiture électrique haut de gamme très séduisante, le Model S, qui s'est imposé sur le marché. Une nouvelle ère de la mobilité individuelle a depuis commencé. Divers constructeurs automobiles proposent désormais des véhicules électriques attractifs à des prix intéressants. Hyundai, Opel, Renault et VW ont présenté cette année au Salon automobile de Genève d'autres véhicules tout électriques de série avec une autonomie normalisée NEDC allant d'environ 300 à 500 km. Dans des conditions d'utilisation réalistes, ils peuvent effectuer un trajet remarquable de 200 à 400 km avec une charge complète. Pour les Suisses qui attachent de l'importance à une mobilité individuelle durable, il existe désormais de bons arguments pour passer à un véhicule à haute efficacité énergétique. Pour les véhicules électriques par exemple, le compte est bon, selon les modèles, à partir d'environ 10 000 km/an, non seulement pour l'environnement, mais aussi pour le portemonnaie. Yes «e» can!

Amusez-vous bien lors des essais.

Claudio Pfister  
Responsable e'mobile

# Inhaltsverzeichnis / Sommaire

## INFORMATIONEN ZU DEN TABELLEN / INFORMATIONS SUR LES TABLEAUX

Personenwagen / Voitures de tourisme ..... 4

## MODELLÜBERSICHT / APERÇU DES MODÈLES

E'mobile News & Trends .....	6
Elektrofahrzeuge / Véhicules électriques .....	10
Brennstoffzellen-Fahrzeuge / Véhicules à pile à combustible .....	12
Elektrofahrzeuge mit Range Extender / Véhicules électriques avec prolongateur d'autonomie.....	12
Hybridfahrzeug / Véhicules hybrides .....	14
Plug-in-Hybridfahrzeuge / Véhicules hybrides rechargeables .....	14
Erdgas-/Biogasfahrzeuge / Véhicules à gaz naturel/biogaz.....	16
Elektrische Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge / Tricycles et quadricycles à moteur électrique .....	18

## WEITERE INFORMATIONEN / INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Markt-News der Auto-Importeure / Les nouvelles du marché par les importateurs.... 20

# Informationen zu den Tabellen

## PERSONENWAGEN

### Auswahlkriterien

Diese Marktübersicht führt Personenwagen mit maximal 3,5t Leergewicht auf, die in der Energieeffizienzkategorie A eingestuft sind und höchstens 95g CO<sub>2</sub> pro Kilometer ausstossen. Gezeigt werden die technischen Daten jeweils für die Version mit dem tiefsten Preis und bei gleichem Preis für jene mit den tiefsten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### Normverbrauch und Reichweite

Die angegebenen Reichweiten beziehen sich bei den Personenwagen auf den Betrieb gemäss dem Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ), mit dem auch der Normverbrauch ermittelt wird. In der Praxis können jedoch sowohl Reichweite als auch Verbrauch je nach Fahrweise, Topografie, Witterung, Reifendruck etc. deutlich variieren und vom Normwert abweichen.

### Verbrauchsmessung

Bei den Elektropersonenwagen wird der Stromverbrauch ab der Steckdose gemessen. Für Elektrofahrzeuge mit Range-Extender und für Plug-in-Hybridfahrzeuge errechnet sich der Elektrizitätsverbrauch aus dem Mittel von zwei Normverbrauchsmessungen, einmal mit leerer und einmal mit voller Batterie.

### Gewichtangaben

Das Leergewicht der Personenwagen ist definiert als das Gewicht des Fahrzeugs mit vollem Tank plus 75 kg als durchschnittliches Körnergewicht des Fahrers.

### CO<sub>2</sub>-Ausstoss

Im Betrieb stossen Elektrofahrzeuge kein CO<sub>2</sub> aus. In den Tabellen sind aber die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Stromproduktion ausgewiesen. Bei den Erdgasfahrzeugen ist beim CO<sub>2</sub>-Ausstoss ein Anteil von 10 % Biogas eingerechnet, wie ihn die Branche vertraglich zusichert. Biogas ist erneuerbar und CO<sub>2</sub>-neutral (S. 16).

### Antriebskonzepte

Elektropersonenwagen: Personenwagen, die ausschliesslich mit Elektrizität fahren, welche in Traktionsbatterien an Bord des Fahrzeugs gespeichert ist.

Elektrofahrzeug mit Range-Extender: Elektrofahrzeug mit Verbrennungsmotor, der als Stromgenerator dient und so die Reichweite des Autos verlängert.

Plug-in-Hybridfahrzeug: Fahrzeug, dessen Batterien an einer externen Stromquelle aufgeladen werden können.

Hybridfahrzeug: Fahrzeug mit mindestens zwei Energiewandlern (z.B. Elektro-, Benzin- oder Dieselmotor) und zwei Energiespeichersystemen (z.B. Batterien, Wasserstoff, Benzin, Diesel, Erdgas/Biogas) an Bord.

Ergas-/Biogasfahrzeug: Fahrzeug, das mit komprimiertem Erdgas/Biogas betrieben werden kann. Monovalente Fahrzeuge fahren nur mit einem Treibstoff, beispielsweise mit Erdgas/Biogas. Bivalente oder Bi-Fuel-Fahrzeuge haben zweiseitige Treibstoffe an Bord, z.B. Erdgas/Biogas und Benzin.

# Informations sur les tableaux

## VOITURES DE TOURISME

### Critères de sélection

Cet aperçu établit une liste des voitures de tourisme d'un poids à vide de 3,5t max. appartenant à la catégorie d'efficacité énergétique A et n'émettant pas plus de 95g de CO<sub>2</sub> au kilomètre.

### Consommation normalisée, autonomie

Les valeurs d'autonomie pour les véhicules de tourisme reposent sur le nouveau cycle de mesure européen utilisé pour déterminer la consommation normalisée.

### Mesure de la consommation

La consommation des voitures de tourisme électriques est mesurée à partir de la prise. Pour les véhicules électriques avec prolongateur d'autonomie et les véhicules hybrides rechargeables, le calcul est obtenu à partir de la moyenne de deux mesures de consommation normalisée (batterie vide, batterie pleine).

### Données relatives au poids

Le poids à vide d'une voiture de tourisme est défini comme le poids du véhicule avec un réservoir de carburant plein, auquel on ajoute 75 kilos, considérés comme le poids moyen d'un conducteur.

### Émission de CO<sub>2</sub>

Les véhicules électriques n'émettent pas de CO<sub>2</sub>. Les tableaux mentionnent les valeurs des émissions de CO<sub>2</sub> résultant de la production d'électricité. Pour les véhicules fonctionnant au gaz naturel, on considère, pour le calcul des émissions de CO<sub>2</sub>, que

le gaz naturel contient 10% de biogaz, comme garanti contractuellement par les acteurs du secteur. Le biogaz est renouvelable et permet d'atteindre un bilan CO<sub>2</sub> neutre (cf. p. 17).

### Systèmes de propulsion

Voiture de tourisme électrique: voiture de tourisme roulant exclusivement à l'énergie électrique, laquelle est stockée au sein de batteries de traction à bord du véhicule.

Véhicule électrique avec prolongateur d'autonomie: véhicule électrique équipé d'un moteur à combustion produisant du courant, prolongeant ainsi l'autonomie du véhicule.

Véhicule hybride rechargeable: véhicule dont les batteries peuvent être rechargées à partir d'une source d'alimentation électrique externe.

Véhicule hybride: véhicule équipé d'au moins deux convertisseurs d'énergie (par ex. moteur électrique, à essence) et de deux systèmes de stockage d'énergie (par ex. batteries, hydrogène, essence, gaz naturel).

Véhicule fonctionnant au gaz naturel/biogaz: véhicule fonctionnant à l'aide de gaz naturel/biogaz comprimé. Les véhicules monovalents ne fonctionnent qu'avec un seul carburant, par exemple le gaz naturel. En revanche, les véhicules bivalents, ou «bi-fuel», sont alimentés par deux carburants différents, par ex. gaz naturel et essence.

# e'mobile News & Trends

Das Auto der Zukunft ist elektrisch, halb-autonom und online. Alle Anbieter arbeiten mit Hochdruck an den Modellen der Zukunft. Diverse Hersteller bieten schon jetzt solche äusserst attraktiven Modelle an, welche effizient und ressourcenschonend sind.

Der Marktanteil bei den Neuzulassungen von energieeffizienten Autos der Kategorie A mit maximal 95 g CO<sub>2</sub> / km erreichte 2016 das erste Mal die 5%-Marke. Die vorliegende Marktübersicht 2017 bezieht sich ausschliesslich auf solche Fahrzeuge.

Der Bestand von rein batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen stieg 2016 um fast 50% auf aktuell knapp 10000 Fahrzeuge. Elektrofahrzeuge sind aus ökologischer wie auch ökonomischer Sicht attraktiv. Für Pendler, die auf ein eigenes Fahrzeug nicht verzichten können und mindestens 10000 km pro Jahr zurücklegen, sind reine Elektroautos die optimale Lösung.

Den Bärenanteil bei den energieeffizienten Autos machen die Hybridfahrzeuge aus. Sie sind beliebt und seit vielen Jahren im Markt etabliert. Diese Neuzulassungs-

zahlen haben 2016 um 25% am stärksten zugenommen. Mit einem Fahrzeugbestand von über 50000 prägen sie das Bild der energieeffizienten Fahrzeuge.

Die Angebotspalette der Plug-in-Hybride wurde in den letzten Jahren am stärksten ausgebaut. Kunden können die bekannten Modelle neu zusätzlich mit Elektroantrieb und Lademöglichkeit erstehen. Das erleichtert die Entscheidung für das neue Auto mit Elektroantrieb. Es hat alle Vorteile eines herkömmlichen Autos und ist bei vollem Akku auf den ersten Kilometern effizient und ökologisch unterwegs. Darum: Wenn immer möglich einstecken und «saubere» Kilometer laden.

Erdgasfahrzeuge, welche 2016 mit 936 Neuzulassungen einen beträchtlichen Erfolg verbuchen konnten, sind bei Betankung mit 100% Biogas weitgehend CO<sub>2</sub>-neutral unterwegs. Bei unregelmässiger Fahrleistung und grossem Reichweitenbedarf sind Erdgasfahrzeuge eine gute Alternative, sofern eine der rund 140 Gastankstellen der Schweiz gut gelegen ist.



# e'mobile News & Trends

La voiture de l'avenir sera électrique, semi-autonome et connectée. Tous les constructeurs travaillent d'arrache-pied à la création des véhicules du futur. Plusieurs proposent déjà de tels modèles très séduisants, à la fois performants et respectueux des ressources.

En ce qui concerne les nouvelles immatriculations, la part de marché des voitures de catégorie A à haute efficacité énergétique rejettant au maximum 95 g CO<sub>2</sub>/km a atteint pour la première fois 5 % en 2016. Le présent aperçu du marché 2017 ne concerne que de tels véhicules.

En 2016, le parc des véhicules électriques utilisant uniquement des batteries a enregistré une hausse de près de 50 % pour s'établir actuellement à un peu plus de 10000 unités. Les véhicules électriques sont intéressants aussi bien du point de vue écologique qu'économique. Pour les pendulaires qui parcourent au moins 10000 km par an, les voitures électriques constituent une solution intéressante.

Ce sont les véhicules hybrides qui se taillent la part du lion parmi les voitures

à haute efficacité énergétique. Ils sont appréciés et se sont imposés sur le marché depuis de nombreuses années déjà. Les nouvelles immatriculations ont connu leur plus forte hausse (+ 25 %) en 2016.

Le nombre de modèles hybrides plug-in a connu par contre le plus fort développement ces dernières années. Il est désormais possible d'acheter un grand nombre de modèles bien connus équipés ultérieurement d'une motorisation électrique et d'une fiche secteur. Ces véhicules ont tous les avantages d'une voiture traditionnelle et, avec un accu plein, ils permettent de se déplacer de manière efficiente et écologique pendant les premiers kilomètres. C'est pourquoi il est important de les brancher chaque fois que cela est possible pour faire le plein de kilomètres «propres».

Les véhicules roulant au gaz naturel ont enregistré un beau succès en 2016 avec 936 nouvelles immatriculations. En cas d'utilisation à 100 % de biogaz, leur bilan CO<sub>2</sub> est largement neutre. Si le kilométrage effectué est irrégulier et si les besoins en autonomie sont importants, ils offrent une bonne alternative.



## BEV:

**Battery Electric Vehicle**

Muss ab Steckdose geladen werden

Doit être rechargeé à la prise



## FCV:

**Fuel Cell Vehicle**

Brennstoffzellen-Fahrzeug

Véhicule à pile à combustible



## EREV:

**Extended Range Electric Vehicle**

BEV mit Benzinmotor als Reichweitenverlängerer, kann geladen werden

BEV avec moteur thermique pour la recharge



## PHEV:

**Plug-in Hybrid Electric Vehicle**

Kann ab Steckdose geladen werden

Peut être rechargeé à la prise

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

# Elektrofahrzeuge

# Véhicules électriques

Marke Marke	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	Leistung Puissance	Drehmoment Couple	Kapazität Akku Capacité accumulateur	Reichweite Autonomie	Stromverbrauch Consommation électrique	CO <sub>2</sub> (Schweizer Strom) CO <sub>2</sub> (électricité suisse)	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.	Akku Garantie (Jahre/km)	Garantie accumulator (années/km)	
					kW (PS)	Nm	kWh	km	kWh/100 km	g/km	kg	kg	max. km/h	CHF			
BMW	i3	(60Ah)	L	4	125 (170)	250	18.8	190	12.9	11	1280	350	150	36900	8/100 000 km		
BMW	i3	(94Ah)	L	4	125 (170)	250	27.2	312	12.6	11	1320	350	150	38600	8/100 000 km		
CITROEN	C-ZERO	Séduction	L	4	49 (67)	196	14.5	150	12.6	10	1140	310	130	23000	8/100 000 km		
FORD	Focus	Electric	L	5	107 (145)	250	33.5	225	15.4	13	1720	365	137	36600			
HYUNDAI	IONIQ	electric	L	5	88 (120)	295	28.0	280	11.5	9	1550	330	165	36990	5/200 000 km		
KIA	SOUL	EV Trend	L	5	81 (111)	285	27.0	212	14.7	12	1565	395	145	36900	7		
KYBURZ	eRod	FUN	C	2	45 (61)	140	17.0	130	13.5	600	200	120	36000	2			
MERCEDES-BENZ	B-Klasse	B 250 e	V	5	132 (180)	340	28.0	200	17.9	15	1725	445	160	36800	8/100 000 km		
MITSUBISHI	i MiEV	Style	L	4	49 (67)	194	16.0	160	12.5	10	1140	310	130	20999	8/160 000 km		
NISSAN	LEAF	Visia (24 kWh)	L	5	80 (109)	254	24.0	199	15.0	12	1505	367	144	29160	8/160 000 km		
NISSAN	LEAF	Visia (30 kWh)	L	5	80 (109)	254	30.0	250	15.0	12	1525	375	144	31240	8/160 000 km		
NISSAN	e-NV200	Pro	KW	2	80 (109)	254	24.0	170	16.5	14	1614	606	123	33328	5/100 000 km		
NISSAN	e-NV200	Comfort	V	5	80 (109)	254	24.0	170	16.5	14	1614	606	123	38242	5/100 000 km		
OPEL	Ampera-e	Limousine	L	5	150 (204)	360	60.0	520	14.5	12	2119	420	150	41 900	8/160 000 km		
PEUGEOT	iON	Active	L	4	49 (67)	196	14.5	150	12.6	10	1140	310	130	21568	8/100 000 km		
RENAULT	NEUER ZOE	ENTRY R90	L	5	68 (92)	220	22.0	240	13.3	11	1502	463	135	31900	8/160 000 km		
RENAULT	NEUER ZOE	INTENS R90	L	5	68 (92)	220	41.0	403	13.3	11	1555	411	135	36300	8/160 000 km		
TESLA	MODEL S	60	L	5	285 (388)	440	60.0	400	18.5	15	2102	488	210	76300	8/unbegrenzt – illimitée		
TESLA	MODEL S	100D	L	5	386 (525)	525	100.0	632	18.9	15	2290	404	250	107 500	8/unbegrenzt – illimitée		
TESLA	MODEL X	75D	L	5-7	386 (525)	525	75.0	417	20.8	17	2427	558	210	95 400	8/unbegrenzt – illimitée		
TESLA	MODEL X	100D	L	5-7	386 (525)	525	100.0	565	20.8	17	2533	546	250	111 400	8/unbegrenzt – illimitée		
VW	e-up!		L	4	60 (82)	210	18.7	160	11.7	10	1214	316	130	29900	8/160 000 km		
VW	e-Golf		L	5	100 (136)	290	35.8	300	12.7	10	1615	480	150	39 700	8/160 000 km		

Stand: April 2017, Angaben ohne Gewähr

Quelle: Hersteller und Importeure

L = Limousine, V = Minivan, C = Cabriolet, KW = Kastenwagen

État en avril 2017, données fournies sans garantie

L = Limousine, V = Minivan, C = Cabriolet, KW = Camionnette

Source: constructeurs et importateurs

## Brennstoffzellen-Fahrzeuge

Marke Marque	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	kW (PS)	Nm	Inhalt H <sub>2</sub> -Tank Capacité du réservoir H <sub>2</sub>	Reichweite Autonomie	Verbrauch Consommation	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.	Akku Garantie (Jahre/km) Garantie accumulateur (années/km)
HYUNDAI	ix35	Fuel Cell	L	5	100 (136)	300	5.64	594	0.95	1921	329	160	ab CHF	5
HONDA	Clarity	Fuel Cell	L	5	130 (174)	300	ca. 5	650				165		

## Elektrofahrzeuge mit Range Extender

Marke Marque	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	Tankinhalt Capacité du réservoir	Leistung Puissance	Drehmoment Couple	Kapazität Akku Capacité accumulateur	Reichweite Autonomie	Stromverbrauch Consommation électrique	Verbrauch Treibstoff Consommation carburant	CO <sub>2</sub> (Schweizer Strom) CO <sub>2</sub> (électricité suisse)	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.	Akku Garantie (Jahre/km) Garantie accumulateur (années/km)
BMW	i3	REX (60Ah)	L	4	9.0	125 (170)	250	18.8	300	13.5	0.6	13	1415	340	150	43 300	8/100 000 km
BMW	i3	REX (94Ah)	L	4	9.0	125 (170)	250	27.2	330	11.3	0.6	12	1440	320	150	45 200	8/100 000 km
OPEL	AMPERA	E-REV	L	4	35.3	111 (151)	370	16.0	500	13.5	1.2	27	1735	403	160	46 900	8/160 000 km

## Véhicules à pile à combustible

## Véhicules électriques avec prolongateur d'autonomie

# Hybridfahrzeuge

Marke Marque	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	Hubraum Cylindrée	Treibstoff Carburant	Leistung Brennungsengineur Puissance moteur à combustion	Verbrennungsmotor Puissance moteur à combustion	Systemleistung Puissance du système	Kapazität Akku Capacité accumulateur	Tankinhalt Capacité du réservoir	Reichweite elektrisch Autonomie électrique	Reichweite Benzin Autonomie essence	Treibstoffverbrauch Consommation carburant	CO <sub>2</sub> (Schweizer Strom) CO <sub>2</sub> (électricité suisse)	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MWST Prix TVA incl.	Akku Garantie (Jahre/km) Garantie accumulateur (années/km)
FORD	Mondeo	Benzin/ Electro: 2.0	L	5	1999	B	138 (187)	136 (185)	max. kW (PS)	1.4	53	10	3.9	89	1739	511	187	36 100	2/50000 km	
HYUNDAI	IONIQ	Hybrid	L	5	1580	B	77 (105)	104 (141)	1.56	45	2	3.4	79	1552	318	185	29 490	8/200000 km		
KIA	Niro	Hybrid SUV	L	5	1580	B	77 (105)	103 (141)	1.56	45	2	3.8	88	1566	364	162	36 400	7/150000 km		
LEXUS	CT200h	1.8 Impression e-CVT	L	5	1798	B	73 (99)	100 (136)	1.3	45	2	1150	3.6	82	1485	305	180	29 900	5/100000 km	
TOYOTA	AURIS	1,8 VVT-i Hybrid	L	5	1798	B	73 (99)	100 (136)	1.3	45	2	1150	3.5	79	1505	335	180	28 700	5/100000 km	
TOYOTA	PRIUS	1.8 Hybrid Sol	L	5	1798	B	72 (98)	90 (122)		43			3.0	70	1475	315	180	34 900	5/100000 km	
TOYOTA	YARIS	1.5 Hybrid	L	5	1497	B	54 (73)	74 (100)	0.9	36	2	1130	3.3	75	1245	330	165	22 700	5/100000 km	
TOYOTA	C-HR	1.8 Hybrid Comfort	L	5	1798	B	72 (98)	90 (122)		43			3.8	86	1535	325	170	23 450	5/100000 km	

# Plug-in Hybridfahrzeuge

Marke Marque	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	Leistung Brennungsengineur Puissance moteur à combustion	Batteriekapazität Capacité de la batterie	Reichweite elektrisch Autonomie électrique	Reichweite Benzin/Diesel Autonomie essence/ diesel	Stromverbrauch Consommation électrique	Treibstoffverbrauch Consommation carburant	CO <sub>2</sub> (Schweizer Strom) CO <sub>2</sub> (électricité suisse)	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.	Akku Garantie (Jahre/km) Garantie accumulateur (années/km)	
AUDI	A3	1.4 e-tron S-tronic	L	5	110 (150)	150 (204)	8.8	50	890	11.4	1.6	36	1615	435	222	43 300	2/-
BMW	3er	330e iPerformance	L	5	135 (184)	185 (252)	7.6	40	-	11.0	1.9	44	1735	460	225	55 900	6/100000 km
FORD	C-MAX ENERGI	ENERGI	L	5	101 (137)	136 (185)	7.6	44	1000	9.4	2.0	46	1845	405	165	34 900	3/100000 km
KIA	OPTIMA	2.0 GDI PHEV	L	5	115 (156)	50 (67)	11.26	54		12.2	1.6	37	1740		192	47 950	7/150000 km
KIA	NIRO	1.6 GDi Hybrid	SUV	5	77 (105)	104 (141)	8.9	55				88	1519	481	172	36 400	7/150000 km
MERCEDES-BENZ	E-Klasse	E 350 e	L	5	155 (211)	210 (286)	6.4	33	k.A.	11,5	2,1	49	1925	640	250	75 500	6/100000 km
TOYOTA	PRIUS	1.8 16V Sol	L	4	72 (98)	90 (122)	8.8	65		7.2	1.0	22	1625	230	162	46 900	5/100000 km
VW	GOLF	1.4 TSI GTE DSG	L	5	110 (150)	150 (204)	9	50	939	11.4	1.6	36	1779	421	222	47 050	8/160000 km
VW	PASSAT	1.4 TSI GTE DSG	L	5	115 (156)	160 (218)	9.9	50	1070	12.5	1.7	38	1962	478	225	50 400	8/160000 km

Stand: April 2017, Angaben ohne Gewähr

Quelle: Hersteller und Importeure

L = Limousine, B = Benzin

# Véhicules hybrides

# Véhicules hybrides rechargeables

Marke Marque	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	Leistung Brennungsengineur Puissance moteur à combustion	Batteriekapazität Capacité de la batterie	Reichweite elektrisch Autonomie électrique	Reichweite Benzin/Diesel Autonomie essence/ diesel	Stromverbrauch Consommation électrique	Treibstoffverbrauch Consommation carburant	CO <sub>2</sub> (Schweizer Strom) CO <sub>2</sub> (électricité suisse)	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.	Akku Garantie (Jahre/km) Garantie accumulateur (années/km)	
AUDI	A3	1.4 e-tron S-tronic	L	5	110 (150)	150 (204)	8.8	50	890	11.4	1.6	36	1615	435	222	43 300	2/-
BMW	3er	330e iPerformance	L	5	135 (184)	185 (252)	7.6	40	-	11.0	1.9	44	1735	460	225	55 900	6/100000 km
FORD	C-MAX ENERGI	ENERGI	L	5	101 (137)	136 (185)	7.6	44	1000	9.4	2.0	46	1845	405	165	34 900	3/100000 km
KIA	OPTIMA	2.0 GDI PHEV	L	5	115 (156)	50 (67)	11.26	54		12.2	1.6	37	1740		192	47 950	7/150000 km
KIA	NIRO	1.6 GDi Hybrid	SUV	5	77 (105)	104 (141)	8.9	55				88	1519	481	172	36 400	7/150000 km
MERCEDES-BENZ	E-Klasse	E 350 e	L	5	155 (211)	210 (286)	6.4	33	k.A.	11,5	2,1	49	1925	640	250	75 500	6/100000 km
TOYOTA	PRIUS	1.8 16V Sol	L	4	72 (98)	90 (122)	8.8	65		7.2	1.0	22	1625	230	162	46 900	5/100000 km
VW	GOLF	1.4 TSI GTE DSG	L	5	110 (150)	150 (204)	9	50	939	11.4	1.6	36	1779	421	222	47 050	8/160000 km
VW	PASSAT	1.4 TSI GTE DSG	L	5	115 (156)	160 (218)	9.9	50	1070	12.5	1.7	38	1962	478	225	50 400	8/160000 km

État en avril 2017, données fournies sans garantie

L = Limousine, B = Essence

Source: constructeurs et importateurs

# Erdgas-/Biogasfahrzeuge

# Véhicules à gaz naturel/biogaz

Marke Marque	Modell Modèle	Ausführung Version	Karosserie Carrosserie	Sitzplätze Nombre de places	Hubraum Cylindrée	Leistung Puissance	Tankinhalt Erdgas / Biogas Capacité réservoir gaz naturel/biogaz	Tankinhalt Benzin Capacité réservoir essence	Reichweite Erdgas/Biogas Autonomie gaz naturel/ biogaz	Reichweite Benzin Autonomie essence	Verbrauch * Consommation *	CO <sub>2</sub> (Schweizer Strom) CO <sub>2</sub> (électricité suisse)	Leergewicht Poids à vide	Nutzlast Charge utile	Geschwindigkeit Vitesse	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.
					cm <sup>3</sup>	kW (PS)	kg	l	km	km	l/100 km	g/km	kg	kg	max. km/h	CHF
AUDI	A3	1.4 TFSI S tronic	L	5	1395	81 (110)	14.4	50	400	900	5.2	80	1500	465	197	35 550
FIAT	PANDA	0.9 Twinair T NP Pop	L	5	875	62 (84)	12.0	35	350	750	5.0	77	1237	395	170	16 200
SEAT	LEON	1.4 TGI Reference DSG	L	5	1395	81 (110)	15.0	50	400	900	5.5	85	1522	481	194	26 350
SEAT	MII	1.0 EcoFuel Reference	L	4	999	50 (68)	12.0	10	370	230	4.7	75	1152	339	164	13 850
SKODA	CITIGO	1.0 G-tec Ambition	L	4	999	50 (68)	12.0	35	400	220	4.7	74	1152	339	164	16 860
SKODA	Octavia	1.4 TSI G-TEC DSG	L	5	1395	81 (110)	15.0	50	410	920	5.5	85	1226	489	195	27 970
VW	GOLF	1.4 TGI BlueMotion	L	5	1395	81 (110)	15.0	50	430	940	5.0	86	1317–1517	333–553	194	29 100
VW	GOLF	1.4 TGI BlueMotion	K	5	1395	81 (110)	15.0	50	430	940	5.2	86	1363–1585	275–527	195	30 150
VW	UP!	1.0 MPI BMT eco up!	L	4	999	50 (68)	11.0	10	380	220	4.3	74	1033–1152	228–347	164	17 050

\* Benzinäquivalent

\* équivalent essence

Stand: April 2017, Angaben ohne Gewähr

Quelle: Hersteller und Importeure

L = Limousine, K = Kombi

État en avril 2017, données fournies sans garantie

L = Limousine, K = Break

Source: constructeurs et importateurs

# Elektrische Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge

Marke Marque	Modell Modèle	Fahrausweis Catégorie de permis	Motorleistung Puissance	Höchstgeschwindigkeit Vitesse max.	Reichweite Autonomie	Akkutechnologie Technologie de l'accumulateur	Fahrzeuggewicht Poids du véhicule	Preis inkl. MwSt. Prix TVA incl.	Firma Entreprise	Internet
KYBURZ	KYBURZ-DX2	M / A1 (>10km/h)	2.2	30	85	Li-Ion	157	12 900	Kyburz Switzerland	<a href="http://www.kyburz-switzerland.ch">www.kyburz-switzerland.ch</a>
KYBURZ	Classic DX	M (>10km/h)	2.2	30	85	Li-Ion	157	12 900	Kyburz Switzerland	<a href="http://www.kyburz-switzerland.ch">www.kyburz-switzerland.ch</a>
KYBURZ	Classic MaXX	M (>10km/h)	2.7	30	85	Li-Ion	220	21 800	Kyburz Switzerland	<a href="http://www.kyburz-switzerland.ch">www.kyburz-switzerland.ch</a>
KYBURZ	Classic PLUS	M (>10km/h)	3.2	30	100	Li-Ion	265	19 900	Kyburz Switzerland	<a href="http://www.kyburz-switzerland.ch">www.kyburz-switzerland.ch</a>
KYBURZ	DXP / DXR / DXS	M / A1	2.4	45	100	Li-Ion	ab 210	17 700	Kyburz Switzerland	<a href="http://www.kyburz-switzerland.ch">www.kyburz-switzerland.ch</a>
KYBURZ	Pendel	M	2.2	25	60	Li-Ion	160	19 200	Kyburz Switzerland	<a href="http://www.kyburz-switzerland.ch">www.kyburz-switzerland.ch</a>
MICROLINO	Prototyp		15	90	120		450	ca. 13 000	Micro Mobility Systems	<a href="http://www.microlino.ch">www.microlino.ch</a>
RENAULT	Twizy Z.E. 45	A1	7	45	100	Li-Ion	548	9 900	Renault Suisse	<a href="http://www.renault.ch">www.renault.ch</a>
RENAULT	Twizy Z.E. 80	B1	13	80	90	Li-Ion	562	9 900	Renault Suisse	<a href="http://www.renault.ch">www.renault.ch</a>
TAZZARI	EM2 Space	B1	15	100	200	Li-Ion	550	23 300	Tecno Meccanica Imola	<a href="http://www.tazzari-zero.com">www.tazzari-zero.com</a>
TWIKE	Fine Mobile	B1	3	85	250	Li-Ion	270	28 500	elfar GmbH	<a href="http://www.elfar.ch">www.elfar.ch</a>
TWIKE	3	B1	3	85	600	Li-Ion	240	26 065	FINE Mobile GmbH	<a href="http://www.twike.com">www.twike.com</a>
TWIKE	5	B1	10–40	190	500	Li-Ion	380		FINE Mobile GmbH	<a href="http://www.twike.com">www.twike.com</a>

# Tricycles et quadricycles à moteur électrique



Opel Ampera-e

Der neue Opel Ampera-e:  
La nouvelle Opel Ampera-e:  
**DAS Elektroauto**  
**LA voiture électrique par excellence**



Der neue Opel Ampera-e ist DAS Elektroauto mit einer revolutionären Reichweite von 520 Kilometern (gemessen nach dem Neuen Europäischen Fahrzyklus) und einem 204 PS starken Elektroantrieb, der souveräne E-Power in jeder Fahrsituation liefert. Der Ampera-e ist kein Öko-Luxus, kein Spielzeug, kein reiner Zweitwagen. Opel zeigt, dass dank innovativster Technologie Elektromobilität auch für ein viel breiteres Publikum erreichbar ist.

La nouvelle Opel Ampera-e est LA voiture électrique dotée d'une autonomie révolutionnaire de 520 kilomètres (calculée selon le nouveau cycle de conduite européen) ainsi que d'un entraînement électrique puissant de 204 CV qui garantit une propulsion électrique souveraine à chaque trajet. L'Ampera-e n'est pas un objet de luxe à caractère écologique, ce n'est pas un jouet, ce n'est pas une seconde voiture. Opel montre qu'un public beaucoup plus large peut s'intéresser à l'électromobilité, grâce à une technologie innovatrice.



Mitsubishi Outlander PHEV

Umweltfreundlich in die Zukunft  
Un avenir sobre



**Mitsubishi erweitert Batterie-Garantie**  
**Mitsubishi complète la garantie sur les batteries**

Mitsubishi macht das Fahren mit dem i-MiEV und dem Outlander PHEV jetzt noch attraktiver. Die bereits gewährte Batterie-Garantie von 8 Jahren bis maximal 160 000 km (es gilt das zuerst Erreichte) wird erweitert. Erstmals garantiert die Marke, dass die Leistung der Batterie dann immer noch mindestens 70 % beträgt. Diese starke Aussage zeigt deutlich, wie hochwertig die Qualität der Mitsubishi EV- und PHEV-Modelle ist.

Mitsubishi rend la conduite dans l'i-MiEV et l'Outlander PHEV encore plus attractive. La garantie de 8 ans ou jusqu'à 160 000 km au maximum (selon le premier seuil atteint) sera étendue. La marque garantit pour la première fois que la performance de la batterie sera encore d'au moins 70 %. Cette affirmation démontre le niveau élevé de la qualité des modèles Mitsubishi EV et PHEV.



Nissan LEAF

Nissan LEAF  
Nissan LEAF



**Jetzt mit 30 kWh Batterie und 250 km Reichweite**

**Version 30 kWh offre jusqu'à 250 km d'autonomie**

Bei seiner Markteinführung 2010 war der Nissan Leaf das erste in Serie produzierte Elektroauto. Er hat sich bislang rund 275 000 Mal verkauft – über 75 000 davon in Europa – womit er das meistverkaufte E-Auto der Welt ist. Neben der Standardvariante mit 24-kWh-Batterie können sich Kunden inzwischen für den 30 kWh starken Akku entscheiden, der eine Reichweite von bis zu 250 Kilometern ermöglicht.

Au moment de sa commercialisation, en 2010, la Nissan Leaf était la première voiture électrique produite en grande série. Elle s'est depuis vendue à environ 275 000 exemplaires – dont 75 000 en Europe – et peut donc également revendiquer le titre de voiture électrique la plus vendue au monde. Outre la version standard avec une batterie de 24 kWh, les clients peuvent désormais faire le choix de la version équipée d'une batterie de 30 kWh qui permet de disposer d'une autonomie maximale de 250 kilomètres.



Nissan e-NV200

Nissan e-NV200  
Nissan e-NV200



**5 Jahre Garantie oder 100 000 km**  
**5 ans de garantie ou 100 000 km**

Der Nissan e-NV200 kombiniert das Beste zweier Welten: die Geräumigkeit des Nissan NV200 und die emissionsfreie Technologie des Nissan Leaf. Den e-NV200 gibt es als Nutzfahrzeug und als Familien-Van Evalia. Kunden können eine Vielzahl von Varianten wählen, vom Kastenwagen bis hin zum Fünf- bzw. Siebensitzer. Die Reichweite des e-NV200 beträgt mit aufgeladener Batterie bis zu 170 Kilometer. Der Nissan e-NV200 ist europaweit der meistverkaufte Elektrotransporter.

Le Nissan e-NV200 associe le meilleur des deux mondes : l'espace offert par le Nissan NV200 et la technologie sans émission de la Nissan Leaf. Le Nissan e-NV200 est proposé en version utilitaire ou ludospace familial sous le nom d'Evalia. Les clients ont le choix entre de nombreuses variantes, du fourgon tôlé au combi cinq ou sept places. Le Nissan e-NV200 dispose d'une autonomie de 170 kilomètres avec une batterie à pleine charge. Il est l'utilitaire électrique le plus vendu en Europe.



Microlino

## Stadtauto Microlino Voiture de ville Microlino

**Kann in nur 4 Stunden geladen werden**  
**Chargeable en 4 heures**



Der Microlino ist ein elektrisches Stadtauto mit retro Charme und moderner Technik. Er soll einen Gegentrend zu den schweren SUV's setzen und ist für 95% der Strecken vollkommen ausreichend. «Deshalb sehen wir den Microlino für Viele auch als Zweitauto, sodass man den SUV nur noch für den Wochenendausflug braucht», sagt Gründer Wim Ouboter. Ende Jahr ist der Microlino erhältlich zu einem Preis von 12 000 Euro.

La Microlino est une voiture de ville électrique au charme rétro et à la technologie moderne. Elle devrait fixer une contre-tendance à la mode des gros SUV. « Nous pensons que la Microlino, suffisante pour 95% des trajets quotidiens, est comme une seconde voiture. Vous n'aurez besoin de votre SUV que durant vos week-ends. », affirme le fondateur Wim Ouboter. Disponible à la fin de l'année au prix de 12 000 euros.



Renault Zoe

## Renault Zoe Renault Zoe **400 km Reichweite** **Autonomie de 400 km**



Mit dem rundum aktualisierten ZOE setzt Renault neue Massstäbe für eine alltagstaugliche Elektromobilität. Die neu entwickelte Z.E. 40 Batterie (41 kWh) erhöht die Reichweite des meistgekauften Kompaktmodells Europas auf 400 Kilometer (Wert gemäss NEFZ). Damit untermauert der Neue Renault ZOE seine führende Rolle unter den erschwinglichen «Zero Emission» Modellen. Seit dem Debüt im Jahr 2012 konnte Renault die Reichweite des Fünftürers nahezu verdoppeln.

Grâce à sa nouvelle batterie Z.E. 40 (41 kWh), Nouvelle Renault ZOE est aujourd’hui le véhicule électrique grand public qui parcourt la plus longue distance avec une seule charge (400km NEDC). Déjà numéro 1 des ventes en Europe, Nouvelle ZOE voit ses possibilités d’usage s’élargir, tout en restant abordable à l’achat. Pour Renault, pionnier du véhicule électrique en Europe et leader de ce marché, Nouvelle ZOE est une nouvelle preuve de sa stratégie volontariste de déploiement à grande échelle du véhicule Zéro Emission à l’usage.



KYBURZ eRod – pure driving

## KYBURZ eRod KYBURZ eRod

**Emotionen statt Emissionen!**  
**Émotions sans émissions !**



Radikal auf dem schmalen Grat zwischen gaga und genial – und emissionsfrei, nicht aber emotionsfrei: Der puristische KYBURZ eRod ist der kurvengierige Beweis, dass nachhaltig vernünftige E-Mobilität ganz unvernünftig viel Fahrspaß bereitet. Aus der Werkstatt von KYBURZ Switzerland in Freienstein/ZH, dem Entwickler und Produzenten der dreirädrigen Elektrofahrzeuge DXP, deren Zuverlässigkeit bei der Postzustellung überzeugt.

Radicalement sur l'étroite frontière qui sépare le gaga du génial – sans émissions mais pas sans émotions. Le KYBURZ eRod puriste est l'arme légendaire pour route tortueuse qui démontre que l'E-mobilité durable et raisonnable procure de grandes sensations de conduite irraisonnables. Les véhicules électriques les plus légendaires de la société KYBURZ Switzerland, dont le siège social se trouve à Freienstein/ZH, sont les tricycles DXP, développés spécialement pour la distribution de la Poste.



Kleinste mobile Ladestation

## JUICE BOOSTER 2 JUICE BOOSTER 2

**Die Ladestation zum  
Mitnehmen**



**La borne de recharge à emporter**

Die kleinste und sicherste mobile 22 kW-Ladestation für Elektroautos der Welt. Über den eigens entwickelten JUICE CONNECTOR lassen sich leicht und einfach Adapter für jede Steckdose weltweit anschliessen. Durch die automatische Adaptererkennung und den eingebauten FI A/EV stellt der JUICE BOOSTER 2 immer die optimale Ladeleistung ein und sichert jeden Ladevorgang optimal ab. Egal wo Sie sind: Mit dem JUICE BOOSTER 2 wird jede Steckdose zu Ihrer persönlichen Ladestation.

La plus petite et la plus fiable des stations de recharge mobile de 22kW au monde pour voitures électriques. Par le biais du JUICE CONNECTOR, créé à cet effet, vous pouvez connecter facilement un adaptateur à toute prise électrique du monde. Avec l’identification automatique de chaque adaptateur et le FI A/EV intégré, le JUICE BOOSTER 2 règle le débit capacitif et assure un chargement optimal. Où que vous soyiez : Avec JUICE BOOSTER 2, chaque prise de courant deviendra votre station de recharge personnelle.

*e'mobile*  
by electrosuisse

[www.e-mobile.ch](http://www.e-mobile.ch)