

Elektromobilität in Norwegen

Benjamin Rinner





Fortum

2017

9000 Mitarbeiter

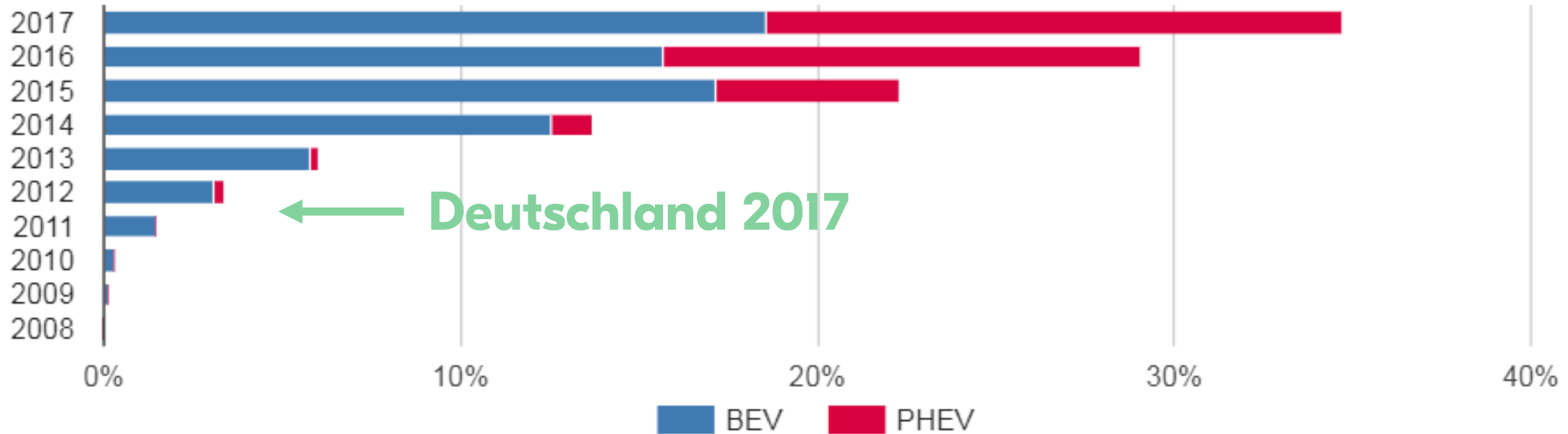
4,5 Mrd € Umsatzerlöse

0,8 Mrd € operativer Gewinn

96% CO2-freie Erzeugung in Europa

Größtes Ladenetzwerk in Nordeuropa

Marktanteil Elektroautos (Neufahrzeuge) in Norwegen



Prognose für 2018 nach Nordic EV barometer 2018: 45% BEV



Quelle: European Alternative Fuel Observatory, PEV market share in Norway, <http://www.eafo.eu/content/norway>

Was macht Elektromobilität in Norwegen so attraktiv?

- Keine Neuwagenabgabesteuer (1990)
- Keine Mehrwertsteuer (25%) auf Batterieelektrische Fahrzeuge (2001)
- Keine KfZ-Steuer (1996/2017)
- Keine Maut auf staatlichen Strassen (1997)
- Kostenloses Parken auf öffentlichen Parkplätzen (1999)
- Nutzung der Busspur — mit Ausnahmen (2005)
- Kostenlose Nutzung der meisten Fähren (2009)
- **Strompreis: 0,09 €/kWh vs. Benzinpreis: 1,60 €/l**
80% Ersparnis bis einem Verbrauch von 5l/100km
- uvam.



Elektroauto Norwegischer Produktion: Think City 2007

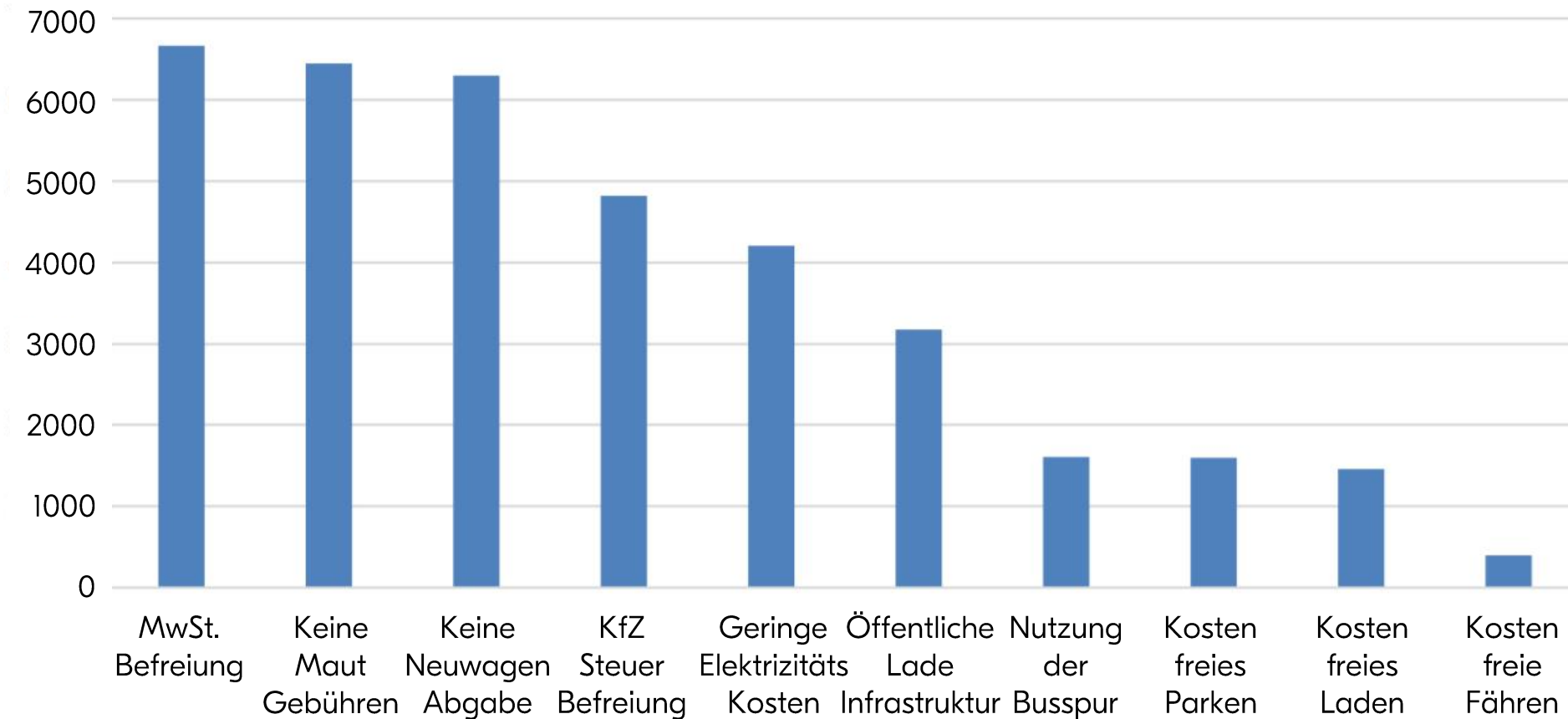
In der Anschaffung kostet ein Elektroauto in Norwegen stets weniger, als ein vergleichbares Modell mit Verbrennungsmotor.



e-Golf: 326.700 NOK vs. Golf Trendline 1,0: 347.164 NOK*

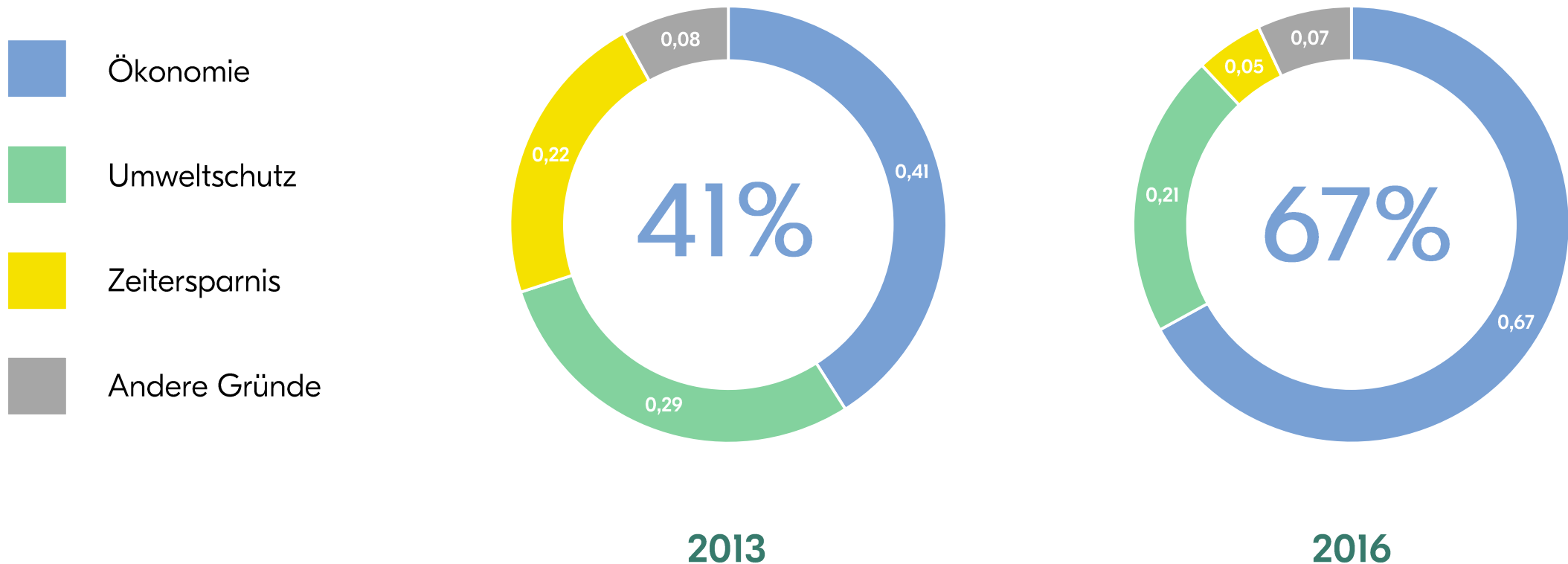
***Beinhaltet ca. 114.000 NOK CO₂-, NO_x-, Gewichts- und Mehrwertsteuer**

Relevanteste Förderinstrumente aus Nutzersicht



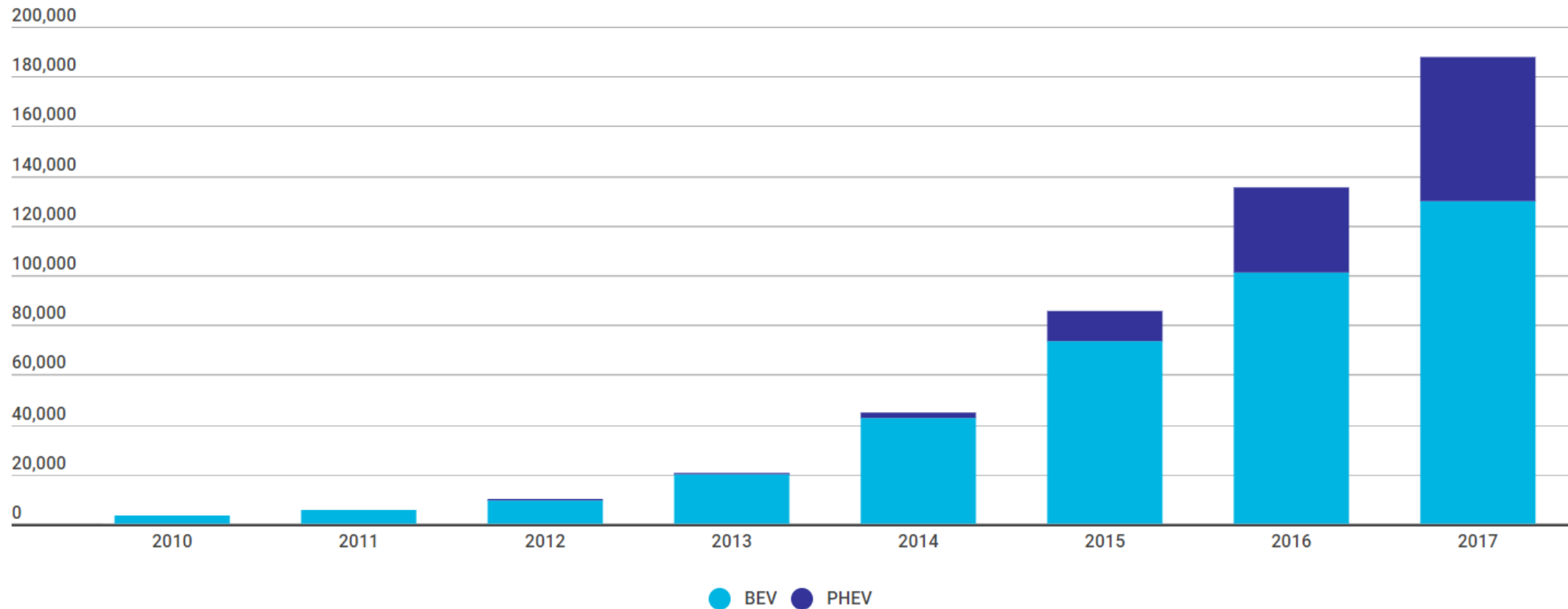
Quelle: Norwegian Electric Vehicle Association. www.elbil.no The Norwegian EV owner survey 2017, Question: "Select the 3 most important EV incentives."

Kostenvorteile sind der wichtigste Grund für die Anschaffung eines Elektrofahrzeuges – Tendenz steigend



Quelle: Norwegian Electric Vehicle Association. www.elbil.no 2013 / 2016: "Most important reason to choose an electric car"

Anzahl E-Fahrzeuge in Norwegen



Quelle: NPRA. Stand: 30 September 2017. Zahlen beinhalten PKW und leichte Nutzfahrzeuge.

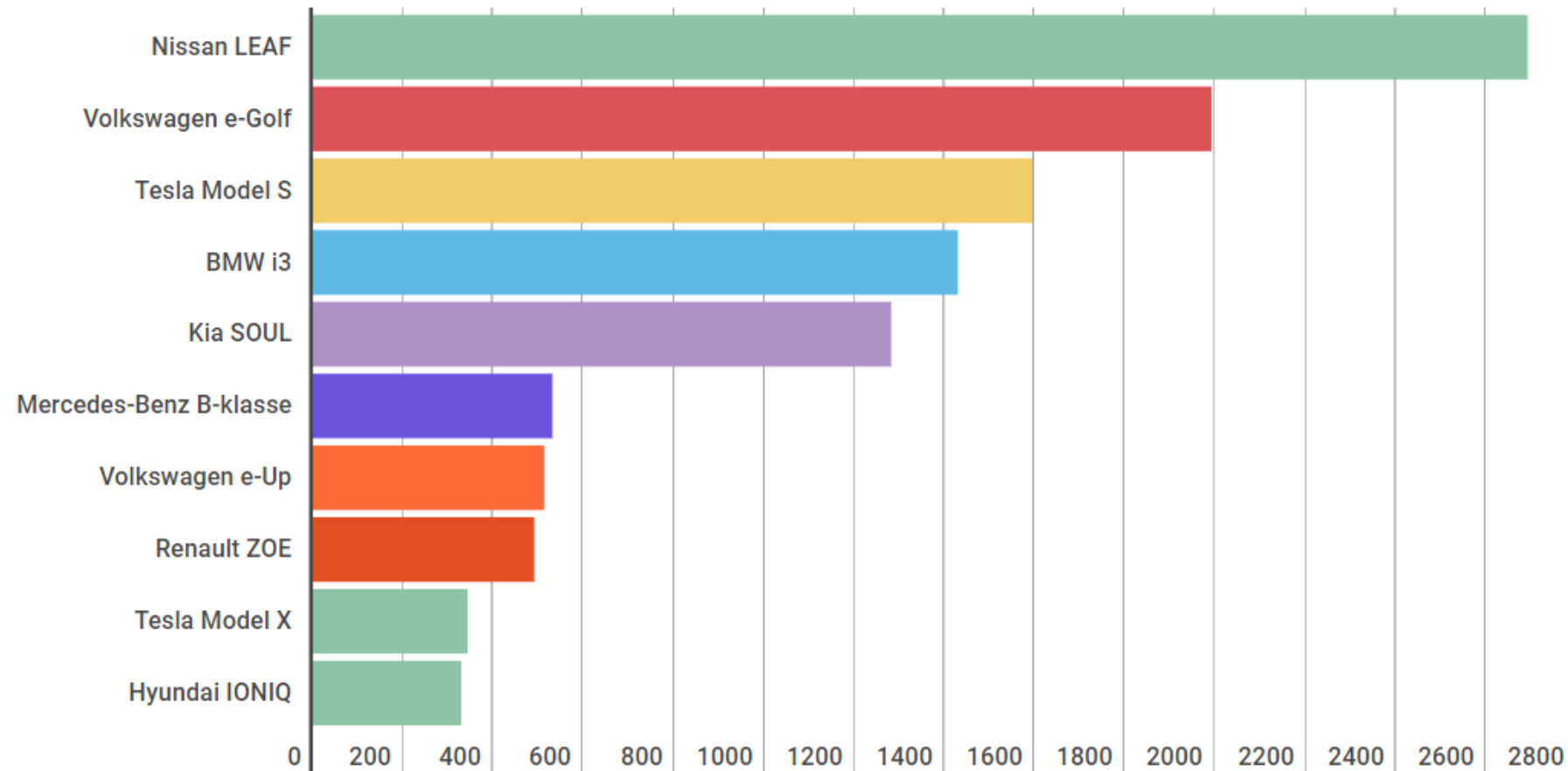
Konzentration in den Städten



Vor allem Pendler nutzen Elektroautos

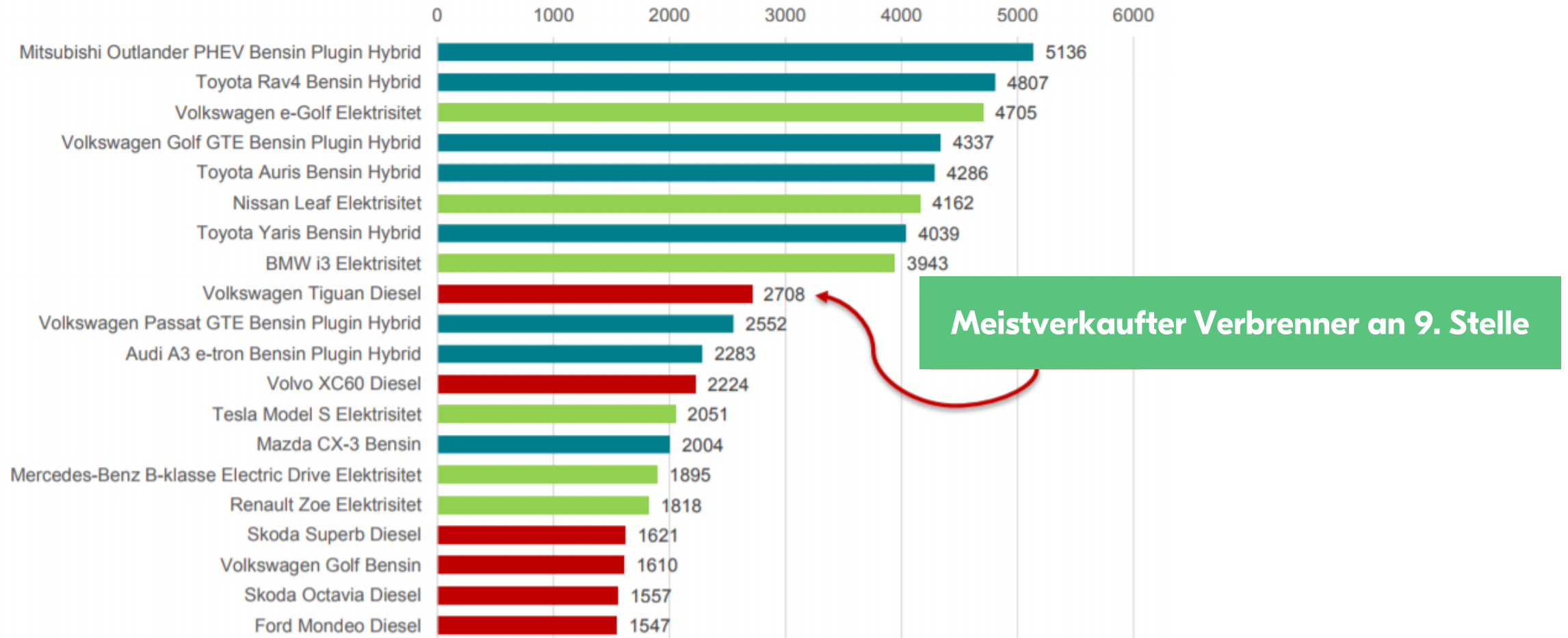
Kommune	Anzahl	% in Kommune	% in Norwegen	
Finnøy	330	21,3 %	0,2 %	Stavanger
Askøy	2 587	18,5 %	1,9 %	Bergen
Averøy	385	11,9 %	0,3 %	
Asker	3 700	11,9 %	2,7 %	Oslo
Bærum	9 413	11,1 %	6,8 %	Oslo
Bergen	13 217	11,1 %	9,5 %	
Fjell	1 456	11,0 %	1,0 %	Bergen
Malvik	766	10,6 %	0,6 %	Trondheim
Klæbu	339	10,2 %	0,2 %	Trondheim
Austevoll	221	9,6 %	0,2 %	Bergen
Meland	381	9,5 %	0,3 %	Bergen
Lier	1 709	9,3 %	1,2 %	Oslo
Kristiansand	3 965	9,3 %	2,8 %	
Ski	1 795	9,0 %	1,3 %	Oslo
Randaberg	473	9,0 %	0,3 %	Stavanger
Rennesøy	224	8,9 %	0,2 %	Stavanger
Frogn	704	8,9 %	0,5 %	Oslo
Os (Hordaland)	917	8,9 %	0,7 %	Bergen
Oslo	22 927	8,7 %	16,5 %	

Beliebteste batterieelektrische Modelle 2017



Quelle: Norwegian Electric Vehicle Association. <https://elbil.no/om-elbilisten-2017/> Abgerufen 02/2018

Verkaufsstatistik Neuwagen 2016



Quelle: OFV Bilåret 2016 – status og trender OFV Frokostmøte vom 10. Januar 2017



Berufsverkehr in Oslo



Charge & Drive - Best-in-class Lösungen für das Laden von Elektrofahrzeugen.



CLOUD SERVICE

IT-Komplettlösung
zum Betreiben
smarter Lade-
infrastruktur



SCHLÜSSELFERTIGE LÖSUNGEN FÜR DEN NORDEUROPÄISCHEN MARKT

Massgeschneiderte
Lösungen für Endkunden
und Unternehmen

Fakten

- Charge & Drive bietet **komfortable und sichere** Ladelösungen.
- Kunden in **17 Ländern**
- **1900 Ladestationen**
 - davon **40% Schnelllader**
- **Marktführer in Norwegen**, dem global führenden Land für E-Mobilität
- Schlüsselfertige Installationen, **bewährtes Geschäftsmodell**, führendes öffentliches Ladenetzwerk in NordEuropa
- **90 000+** registrierte Kunden
- **90 000+** bezahlte Ladevorgänge / Monat
- Durchschnittlich **5 000 protokollierte und analysierte Kundenservicekontakte** monatlich.
- Seit 2017 in **Indien**.



Kooperationen mit unterschiedlichen Kundengruppen

Immobilienmanagement



VASAKRONAN



Energieversorger



COPs-Charge Point Operators



Handel & Restaurants



TÄBYC



Kommunen



Tankstellen



OEMs





Fortum
charge
& drive

Vielen Dank :-)

Benjamin Rinner
benjamin.rinner@fortum.com
+358 40 1650555
@benrinner

