

Elektromobilität

Immowebinar

23.10.2018

Hans-Jürgen SALMHOFER

Stabstelle Mobilitätswende & Dekarbonisierung

Büro des Herrn Generalsekretär

Inhalt

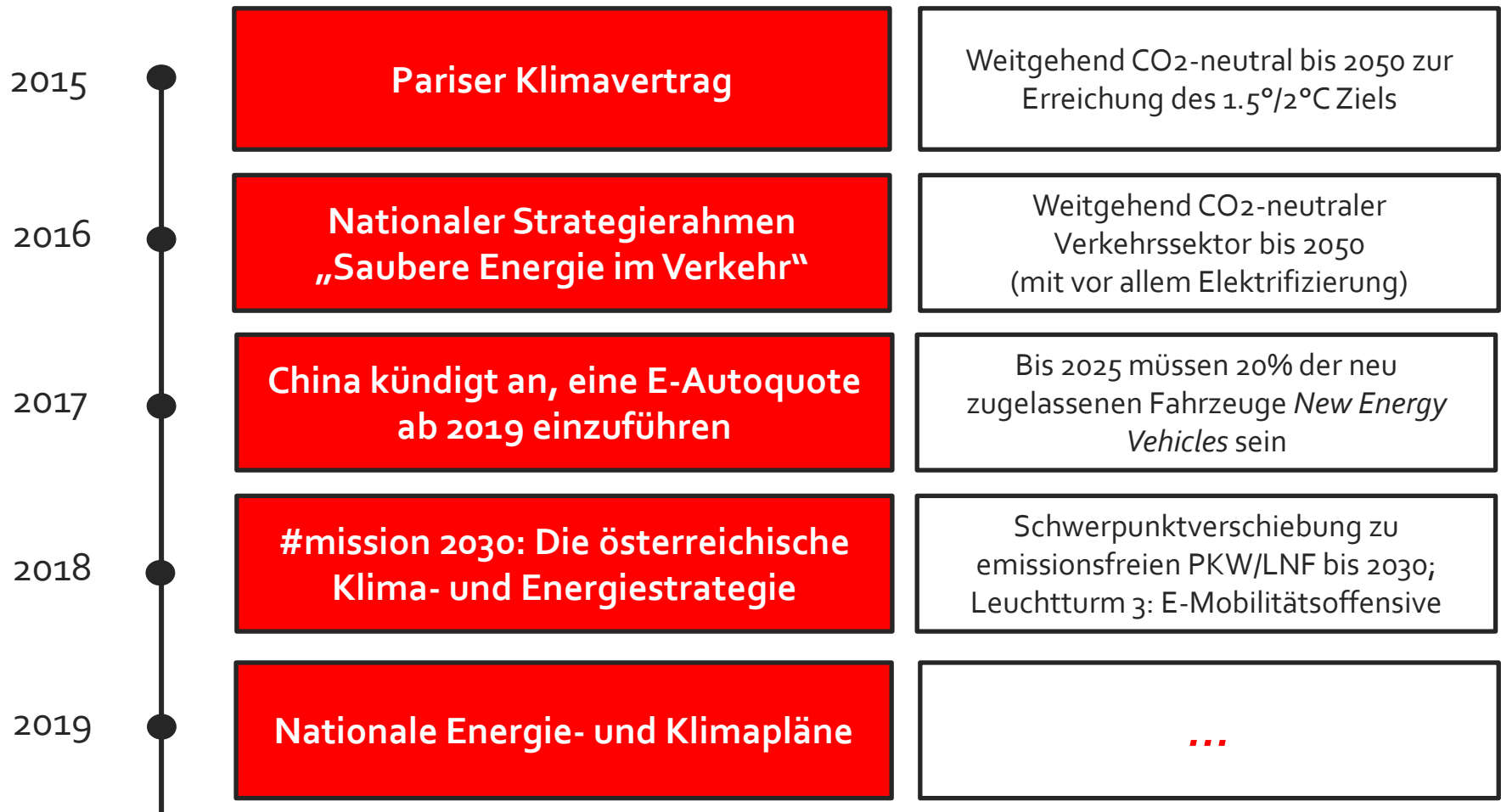
- Was treibt uns an & Status Quo

- Herausforderungen & Lösungsansätze

- E-Ladestationen in Gebäuden

- Neubau & Bundesländer, EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie
- Leitfadenpaket: Wie lade ich mein Elektroauto?

Was treibt uns an?



Was treibt uns an?

#mission2030

Die österreichische
Klima- und Energiestrategie

Ziele & Aufgaben

- Bis 2030 ist eine Reduktion der THG-Emissionen im Verkehrsbereich um rund 7,2 Mio. t CO₂eq auf rund 15,7 Mio. t CO₂eq (aktuell 2016: 22,9 Mio. t CO₂eq) vorgesehen.
 - Entspricht ~ 1/3 weniger Benzin- und Dieselabsatz an Österreichs Tankstellen bis 2030
 - Kompatibel mit Regierungsprogramm: Fossilfreie Mobilität bis 2050
- Zur Erreichung eines dekarbonisierten Verkehrssektors ist der Einsatz von Elektromobilität mit erneuerbarer Energie die technologische Alternative zum Verbrennungsmotor.
 - Bis zum Jahr 2030 wird bei der Neuzulassung eine Schwerpunktverschiebung zu emissionsfreien PKW und leichten Nutzfahrzeugen angestrebt.



**> 1 Mio E-PKW
in 2030**

Was treibt uns an?

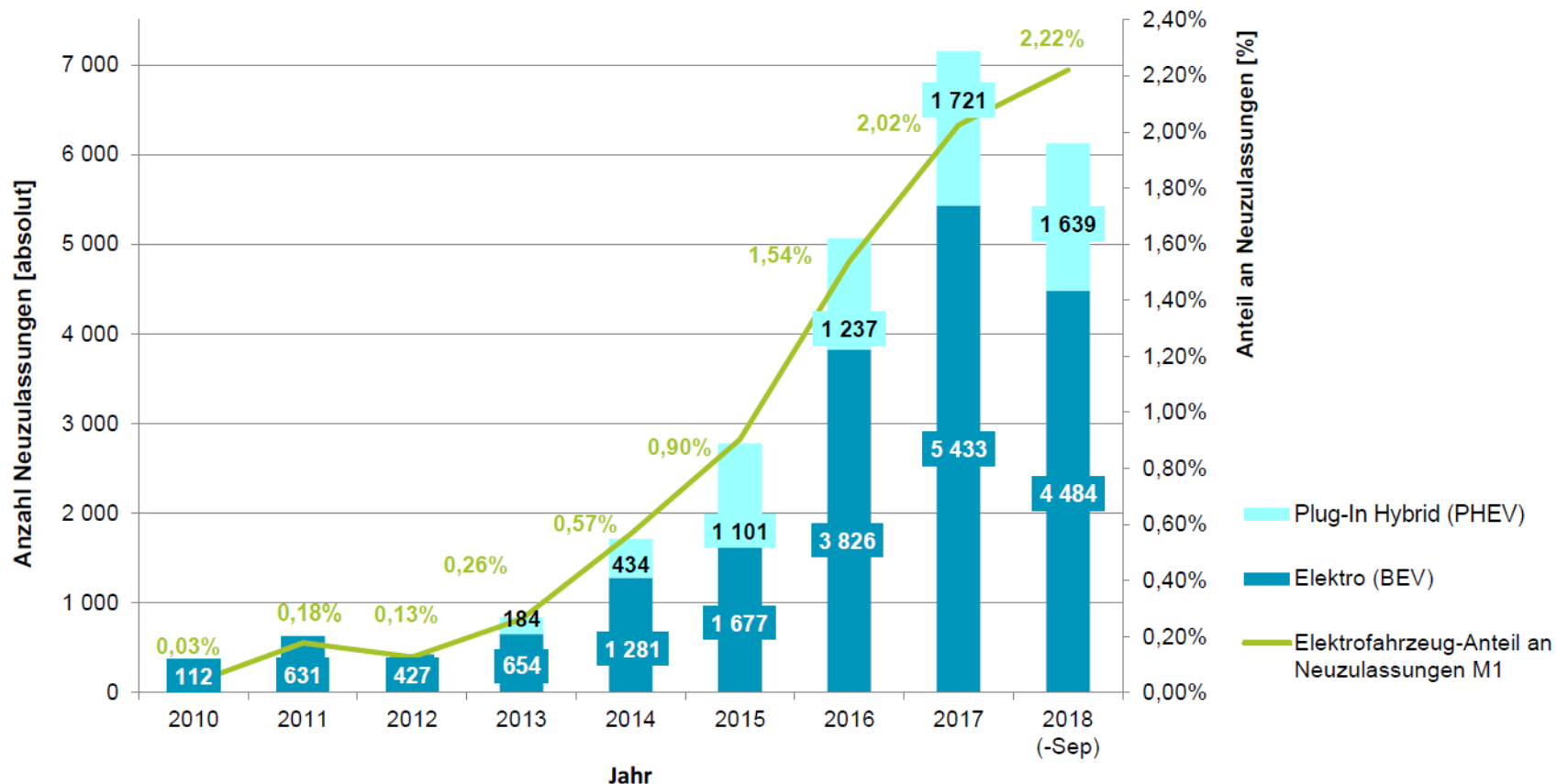
#mission2030

Die österreichische
Klima- und Energiestrategie

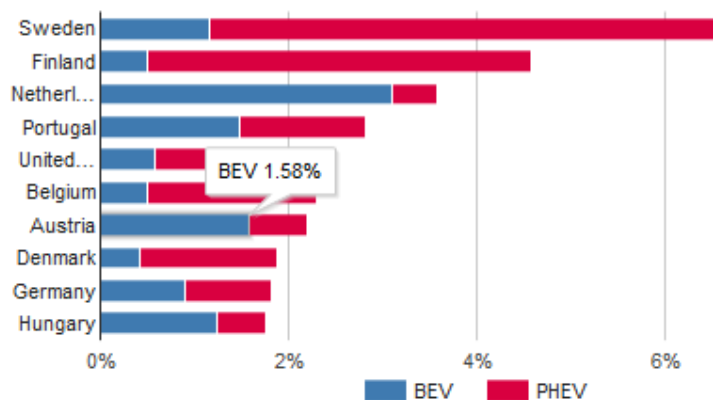
Leuchtturm 3: E-Mobilitätsinitiative (Auszug)

- **Maßnahmenbündel 1: E-Mobilität für Straßenfahrzeuge und Infrastruktur**
 - Neue Schwerpunkte für E-Nutzfahrzeuge und E-Busse
 - Co-Finanzierungsmodell mit der Industrie weiterführen (*geplant*)
 - Verbesserungen der Alltagstauglichkeit (**Anpassung des Wohnrechts**; keine anlagenrechtliche Genehmigung, IG-L Beschränkung aufheben)
- **Maßnahmenbündel 2: E-Mobilität auf der Schiene**
 - Erhöhung des Elektrifizierungsgrad im Netz der ÖBB auf 85% bis 2030
- **Maßnahmenbündel 3: E-Mobilitätsmanagement, E-Flotten und E-Logistik**

Neuzulassungen von E-Fahrzeugen (Klasse M1 – PKW)



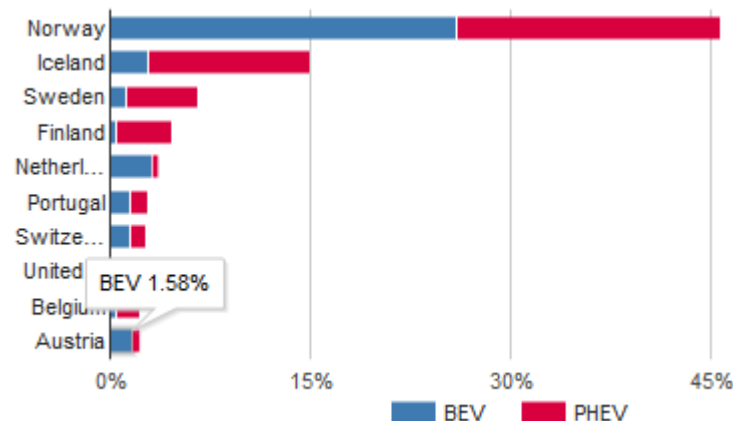
Neuzulassungen im Vergleich (Klasse M1 – PKW)



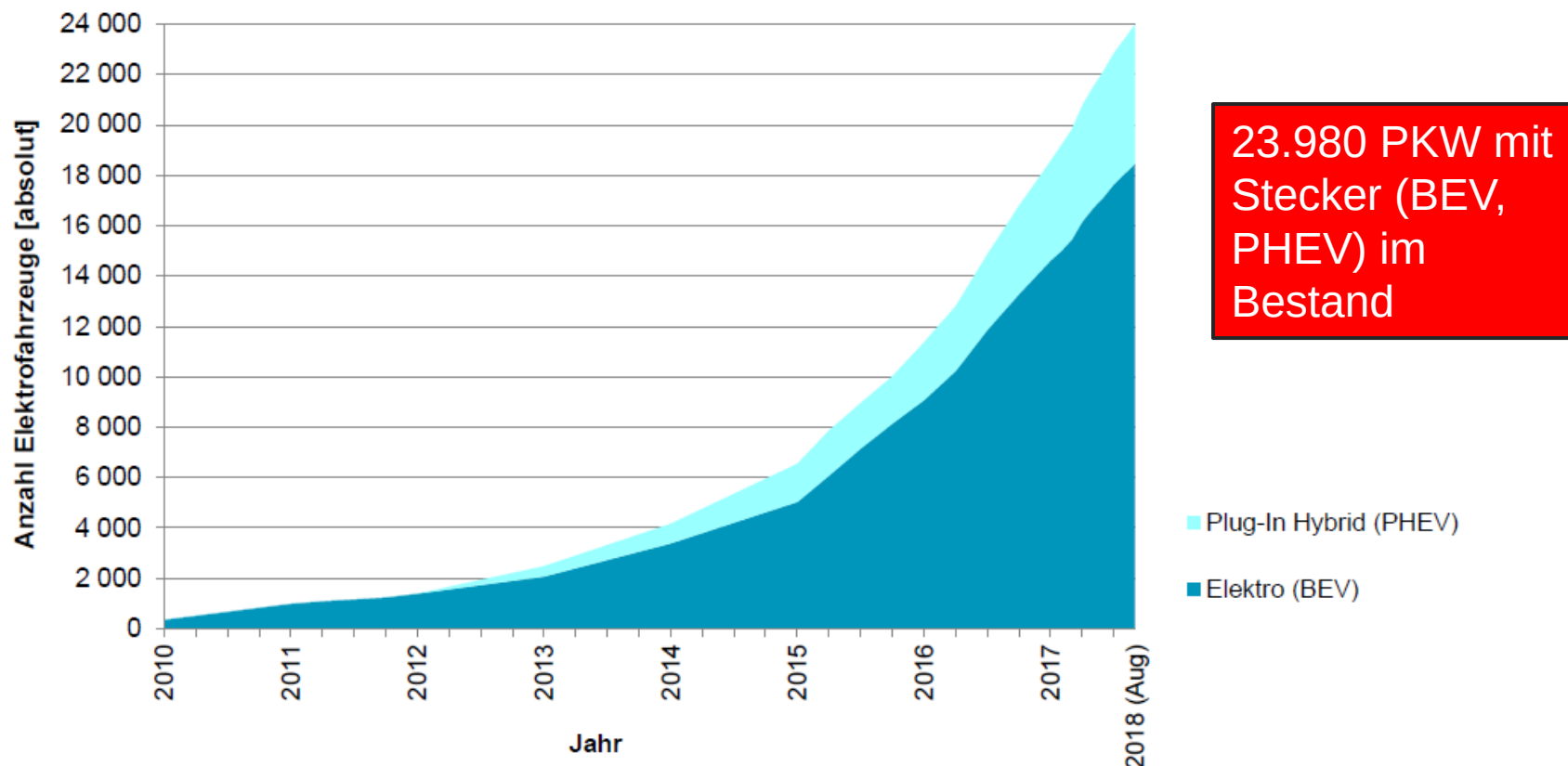
Österreich ist #2 nach
BEV Zulassungen in
der EU-28 (mit 1,58%)

Mit Norwegen auf der
selben Grafik (Europa)

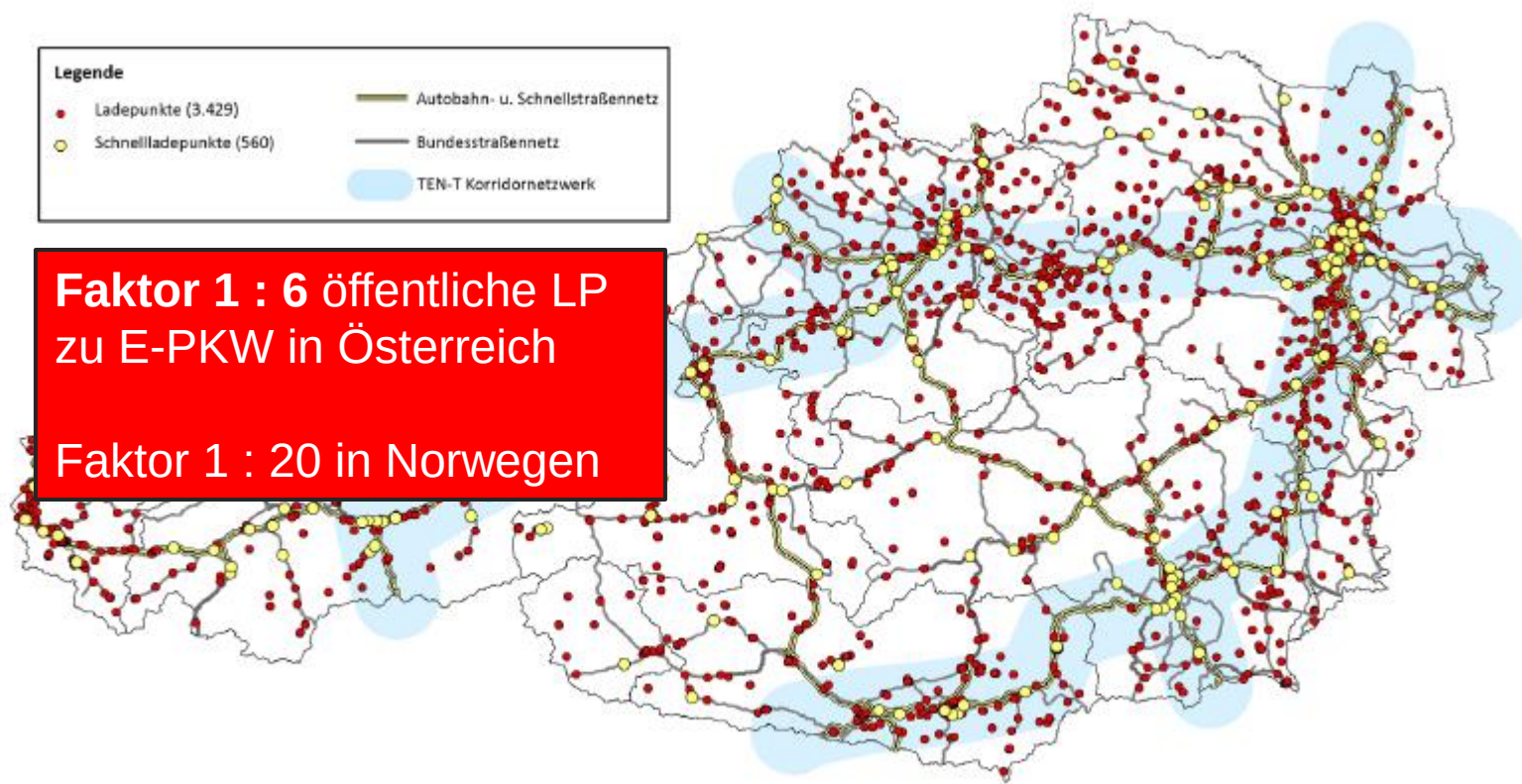
...



Fahrzeugbestand von E-Fahrzeugen (Klasse M₁ – PKW)



Übersicht der öffentlich zugänglichen Ladepunkte



Laufende Projekte & Maßnahmen

- E-Mobilitätspaket 2017 / 2018

- > 11.000 Einreichungen für Förderungen
- > 85% rein elektrischer Anteil bei PKWs

- Leuchttürme der Elektromobilität

- > 60 Mio EUR für Projekte seit 2009
- Aktuelle Projekte am Flughafen Wien; MAN E-LKW mit CNL, etc.

- Urbane E-Mobilität

- 6 Mio EUR für E-Taxi / E-Carsharing-Projekte mit multimodalen Knoten

- ASFINAG & ÖBB Initiativen

- HPC an Raststationen der ASFINAG bis Ende 2018 – Zuschläge in 3 Regionen erteilt
- Ausrüstung von insgesamt 60 P&R Stationen mit Ladeinfrastruktur, bis Ende 2018



QUELLE: Nico Schott (ORF.at)



Inhalt

- Was treibt uns an & Status Quo
- **Herausforderungen & Lösungsansätze**
- E-Ladestationen in Gebäuden
 - Neubau & Bundesländer, EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie
 - Leitfadenpaket: Wie lade ich mein Elektroauto?

Leitfaden Zero Emission Mobility

1. Ausschreibung

Eine Förderaktion des Klima- und Energiefonds zur Unterstützung der Umsetzung der E-Mobilitätsstrategie von #mission2030 – der Klima- und Energiestrategie der österreichischen Bundesregierung



Wien, Juni 2018

Herausforderungen & Lösungsansätze

#1: Veränderungen für automobile Wertschöpfungsregionen

- Viele Experten sehen großes Wertschöpfungspotenzial von neuen Technologien, gleichzeitig sind Risiken für regionale Verwerfungen (Arbeitsplätze) frühestmöglich zu adressieren;
 - Transformationsprozesse in Richtung **Zero Emission Mobility** müssen gemeinsam mit der Industrie entwickelt werden;
- 1. Ausschreibung offen bis 21.1.2019 (inkl. Studie zu Wertschöpfung)

<https://www.klimafonds.gv.at/call/zero-emission-mobility/>

#mission2030

Die österreichische
Klima- und Energiestrategie

*Im FTI-Bereich wird ein Schwerpunkt
auf Zero-Emission-Forschung gesetzt.*



Themenfeld 2:
Zero-Emission
Infrastructure
Integration in
intelligente
Haustechniksysteme
(für größere
Baukomplexe)

Herausforderungen & Lösungsansätze

#2: Zu geringe Fahrzeugverfügbarkeit

- Derzeit gibt es noch immer nur wenige rein elektrische Modelle, vor allem in Österreich beliebte Kombis / Familienautos fehlen noch;
- Modelle großer Volumenhersteller sind ab Ende 2019/2020 angekündigt, Fertigungskapazitäten werden derzeit errichtet;
- CO₂-Flottenlimits (95 g/km) ab 2020/21 bleiben weiterhin der wichtigste Treiber zur Markteinführung der Elektromobilität;

Herausforderungen & Lösungsansätze

#3: Wie lade ich mein Elektroauto in einem Mehrparteienwohnhaus?

- Einzellösungen oder Gesamtausstattung;
- Einzellösungen oft nur per Gerichtsverfahren zu erwirken (100% Zustimmung);

→ BMVIT-Leitfadenpaket schafft Klarheit über die aktuelle Rechtslage
www.bmvit.gv.at/elektroauto_laden

#**mission2030**
Die österreichische
Klima- und Energiestrategie

*Anpassung des Wohnrechts, um Ladestationen in
Mehrparteienhäusern leichter realisieren zu können.*



Inhalt

- Was treibt uns an & Status Quo
- Herausforderungen & Lösungsansätze
- **E-Ladestationen in Gebäuden**
 - **Neubau & Bundesländer, EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie**
 - Leitfadenpaket: Wie lade ich mein Elektroauto?

Neubau & Bundesländer

- Vorgaben in Bauordnungen/Bautechnikgesetzen (insbesondere zu Leerverrohrungen) in **7 von 9 Bundesländer** vorhanden (außer VBG, BGLD)
- **NÖ als Vorreiter in Österreich** (§64 NÖ BO 2014):
 - In Gebäuden mit **2 Wohnungen**: **Vorsorge für die Hälfte aller Pflichtstellplätze (50%)**.
 - Bei allen anderen **nicht öffentlich zugänglichen Abstellanlagen** mit mehr als 10 Pflichtstellplätzen: **Vorsorge pro 10 Pflichtstellplätze (10%)** oder 1 von 25 für beschleunigtes Laden (4%).
 - **Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen** mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen: **Vorsorge pro 10 Pflichtstellplätze (10%)** nachträglich mit einer Ladestation für beschleunigtes Laden ausstatten zu können.
 - Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen, die seit dem 1. Jänner 2011 bewilligt wurden: **Bis zum 31.12.2018** ist pro angefangenen 25 Pflichtstellplätzen zumindest **ein Stellplatz mit einer Ladestation für beschleunigtes Laden** (mindestens 20 kW Ladeleistung) für Elektrofahrzeuge **auszustatten**.

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) I



Article 8 – electro-mobility – Definitions

- Ducting infrastructure

EPBD Article 8(5) – "conduits for electrical cables... to enable the installation, at a later stage, of recharging points for electric vehicles"



Schutzrohre für
Elektrokabel =
Leerverrohrung

- Recharging point

EPBD Article 8(2) : "within the meaning of Directive 2014/94/EU" – Alternative fuels infrastructure directive (AFID)

AFID Article 2(3) : "an interface that is capable of charging one electric vehicle at a time or exchanging a battery of one electric vehicle at a time"

"normal recharging point" = transfer less than or equal to 22kW

"high power recharging point" = transfer more than 22kW

AFID Annex II – Technical specifications

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) II



Key Requirements

Article 8(2) – **non-residential**

**New +
Major
renovated**

**Non-
residential**

- **new buildings** - car parks with **more than 10 parking spaces**; and
- **buildings undergoing major renovation** - car parks with **more than 10 parking spaces**.

**20%
Leerverrohrung**

- ✓ **Ducting for 1 in 5 parking spaces**
- ✓ **At least 1 recharging point**

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) III



Key Requirements

Article 8(5) - residential

- new buildings - car parks with **more than 10 parking spaces**; and
- buildings undergoing major renovation - car parks with **more than 10 parking spaces**.

New +
Major
renovated

Residential

100%
Leerverrohrung

✓ Ducting for every parking space

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) IV



Key Requirements

Article 8(3) – non-residential

All
non-
residential

- For installation of a minimum number of recharging points
- All buildings - car parks with more than 20 parking spaces

Vorkehrungen
für den Bestand

✓ MS to lay down requirements –
minimum number of recharging points

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) V



Key requirements – Overview

Scope	MS obligation
<i>New buildings</i> <i>and</i> <i>buildings undergoing major renovation</i>	Requirements defined in the Directive
<i>Existing buildings</i>	Member States to define requirements

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) VI



Key requirements – Overview

Scope		MS obligation
<i>New buildings</i> <i>and</i> <i>buildings undergoing major renovation</i>	Non-residential buildings with more than 10 parking spaces	Ensure the installation of at least 1 recharging point Ensure the installation of ducting infrastructure for at least 1 in 5 parking spaces
	Residential buildings with more than 10 parking spaces	Ensure the installation of ducting infrastructure for every parking space
<i>Existing buildings</i>	Non-residential all buildings with more than 20 parking spaces	Lay down requirements for the installation of a minimum number of recharging points – applicable from 2025

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) VII



Simplification

Article 8(7)

Member States to provide for measures to

- **simplify deployment of recharging points**
- **address regulatory barriers**
 - **Permitting and approval procedures**
 - **Split incentives**
 - **Administrative complications related to ownership**



**Zugang
erleichtern und
Hürden senken**

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (RL 2018/844) VIII



Next steps

- **Entry into force – 9 July 2018**
- **EPBD Committee meetings – Autumn 2018**
- **Guidance documents by Commission services – early 2019**
- **Transposition deadline – 10 March 2020**

Inhalt

- Was treibt uns an & Status Quo
- Herausforderungen & Lösungsansätze
- **E-Ladestationen in Gebäuden**
 - Neubau & Bundesländer, EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie
 - **Leitfadenpaket: Wie lade ich mein Elektroauto?**

Leitfaden & Tipps rund um das Laden zuhause

Band 01: Informationen für's Laden in der Wohnung, Haus & Co (allgemeine Tipps)



- **Schnell oder langsam?**
 - Im Wohnbereich: eher geringere Ladeleistungen ausreichend
 - Maximal 11 Kilowatt, vielfach werden 3,7 Kilowatt ausreichen
 - Verlässliches Wiederaufladen über Nacht gewährleistet
 - → *schont die Stromnetze und das Geldbörs!*
- **Installation von einem qualifizierten Elektroinstallateur**
 - Laden an einer Haushaltssteckdose wird nicht empfohlen
 - Komfortabler & sicherer ist eine Wallbox / Heimpladestation
- **Beim Umzug in eine neue Wohnung**
 - Achten Sie darauf das die Wohnung „e-mobility ready“ ist

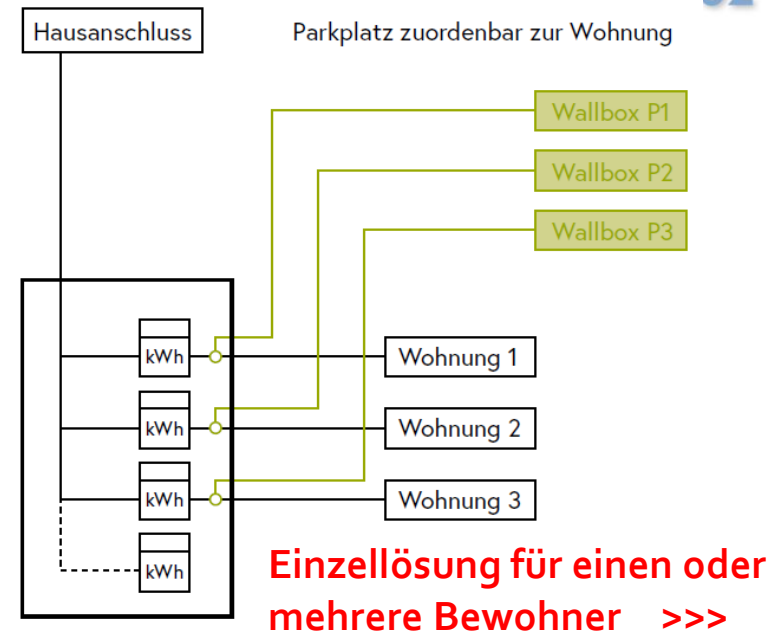
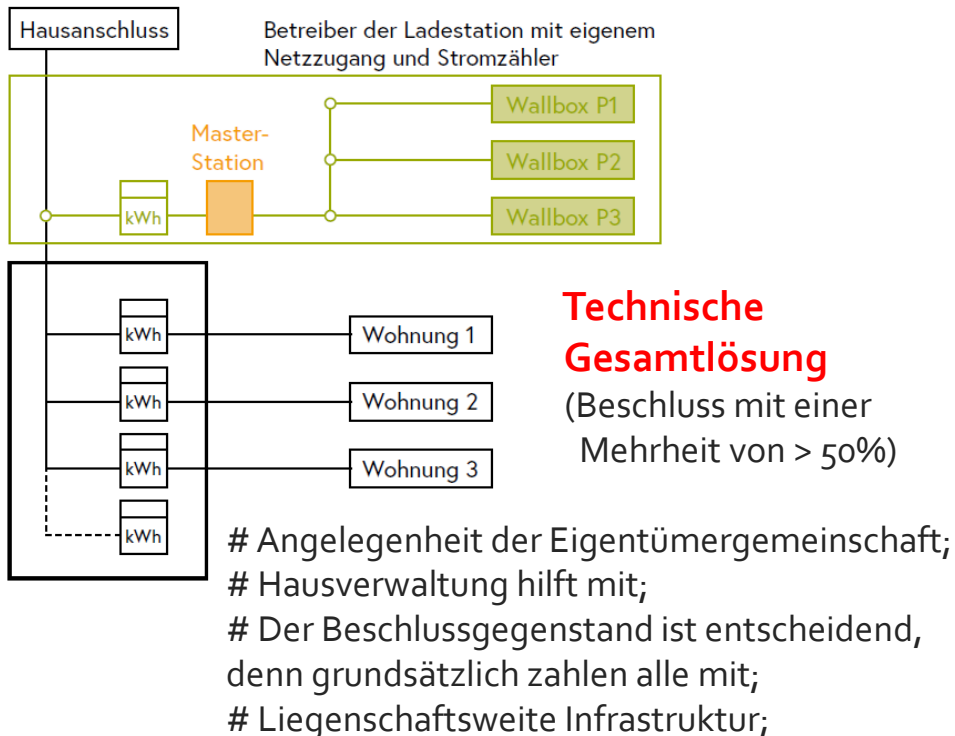
TIPP:

Bitten Sie den Elektriker die Wallbox dreiphasig anzuschließen und mit 16 Ampere abzusichern. Damit können Sie theoretisch mit bis zu 11 Kilowatt laden, wobei in den meisten Fällen bereits die kostengünstigere Ladung mit 3,7 Kilowatt ausreichend sein wird.

Leitfaden & Tipps rund um das Laden zuhause

Band 02: Tipps für's Laden im Mehrfamilienhaus / Wohnanlage

- Welche Lösungen gibt es für Wohnungseigentümer?



Der Ablauf

- Einzellösung für einen
oder mehrere
Bewohner im
Wohnungseigentum
(Mehrfamilienhaus,
Wohnanlage)

- # Die Kosten trägt der Wohnungseigentümer
- # Die Hausverwaltung kann beratend mitwirken
- # Die Zustimmung aller anderen Mit- und Wohnungseigentümer ist notwendig!



Leitfaden & Tipps rund um das Laden zuhause

Band 02: Tipps für's Laden im Mehrfamilienhaus / Wohnanlage

- Welche Lösungen gibt es für Mieter & in Genossenschaftswohnungen?

- Umsetzung ist Sache des Mieters
- Kontaktaufnahme mit der Hausverwaltung & Vermieter
- **Zustimmung des Vermieters ist erforderlich!**
- Ebenfalls Möglichkeit des gerichtlichen Durchsetzens

... es ist alles sehr kompliziert ...

Wir sind in den Überlegungen hinsichtlich etwaiger gesetzlicher Erleichterungen auch auf Ihre Rückmeldungen angewiesen, wie es Ihnen als Verwalter und/oder Bauträger in diesen oder ähnlichen Prozessen ergangen ist!

Das Postfach für Ihre Anregungen ist e-mobility@austriatech.at



Vorteile für proaktive Hausverwalter & Bauträger

- Die E-Mobilität kommt fix – der (exponentielle) Boom startet 2020/21
- Je früher man sich mit dem Thema beschäftigt, desto mehr Erfahrungswerte kann man sammeln für den Markthochlauf & desto günstiger ist die Vorsorge (Leerverrohrung) und nachträgliche Ausstattung
- Gebäude mit E-Mobilitätsangeboten -und Vorsorge werden mit Sicherheit mehr nachgefragt werden (Kauf/Miet- Kriterium E-Mobilität)
- Auch neue Modelle (E-Carsharing) – bei gleichzeitiger Reduktion von Pflichtstellplätzen – können wirtschaftlich sehr interessant sein.

Vielen Dank!

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Büro des Herrn Generalsekretärs

Hans-Jürgen SALMHOFER
Stabstelle Mobilitätswende & Dekarbonisierung

Postanschrift: Postfach 201, A-1000 Wien
Büroanschrift: Radetzkystraße 2, A-1030 Wien

Tel.: +43 1 711 62 65 89 12
Mobil: +43 664 611 3083
E-Mail: hans-juergen.salmhofer@bmvit.gv.at
www.bmvit.gv.at

www.eu2018.at

e 2 0
u 1 8
• a t

**Austrian
Presidency
of the
Council of the
European Union**