

Elektromobilität bei den Stadtwerken München

Forum eMobilität am 19. Februar 2018



Alexandra Volkwein, Referentin Strategie E-Mobilität SWM/MVG
Stadtwerke München GmbH, Unternehmensbereich Verkehr

Ganzheitliches Knowhow E-Mobilität

The collage consists of several elements:

- Top Left:** A map of Munich showing various districts and green circular icons representing charging stations.
- Top Right:** A blue bus and a white car with 'DriveNow' branding parked on a city street.
- Middle Right:** A person sitting on a bench next to a blue bicycle, with a smartphone displaying a mobility app interface.
- Bottom Left:** A person charging a white car at a 'SWM LadeStation Öko-Strom' station.
- Bottom Right:** A tall metal power line tower against a blue sky.

Ladeinfrastruktur

Mobilitätsdienstleistungen

Flotten | Fuhrpark

Energie | Netze



Energie und Netze

Die Stadtwerke München stehen für eine klimaschonende Versorgung und sichere Netzintegration in der Metropolregion

- Ausbauoffensive Erneuerbare Energien sichert langfristig Bedarf der E-Mobilität an Ökostrom
- Bereits heute 100% M-Ökostrom aktiv an allen SWM-Ladestationen
- M-Ökostrom für die MVG Flotte (U-Bahn, Tram, Bus)
- Sichere Einbindung der Elektromobilität in das Versorgungsnetz





Energie und Netze

Ausgewählte Projekte und Kooperationen

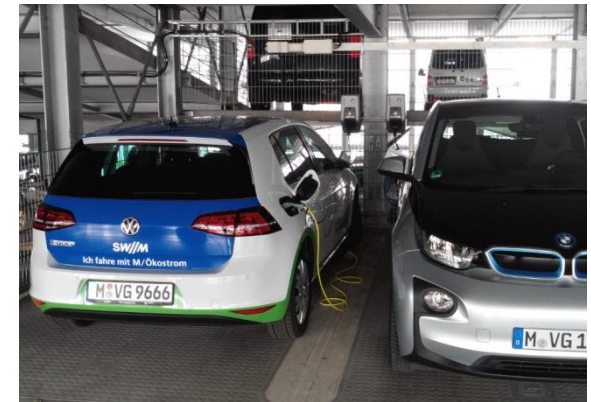
- Beratung von Bauträgern, Wohnungseigentümern, Gewerbe zur Planung und Integration von Ladeinfrastruktur in Gebäuden (Anschluss, Lastmanagement)
- Ladelösungen für privates und halböffentliches Laden mit Lastmanagement & intelligenter Einbindung in das Netz (virtuelles Kraftwerk)
- Lastanalyse Netz München bei Skalierung der E-Mobilität
- Demonstrator zur netzdienlichen Integration der E-Mobilität in Verbindung mit Pufferspeichern und Lastmanagement (*Maßnahme aus IHFEM 2018*)
- Arbeitsgruppen zur Netzintegration der E-Mobilität u.a. VKU, BDEW, VBEW, NPE, DKE, FNN



Flotte und Fuhrpark

Wir testen neue Technologien in der Praxis und verschaffen München und der Region einen Wissensvorsprung

- 80% der MVG Verkehrsleistung bereits elektrisch dank Tram & U-Bahn
- Ziel: 100% Elektrifizierung der MVG Busflotte („Migrationspfad E-Bus“)
- Partnerschaften mit Industrie und ÖV-Partnern zur Entwicklung serienreifer Fahrzeuge
- Elektrifizierung des SWM Fuhrparks, beginnend mit Pkw und leichten Nutzfahrzeugen
- Ausstattung der SWM Liegenschaften mit Ladeinfrastruktur
- Test autonomer E-Fahrzeuge



Flotte und Fuhrpark

Ausgewählte Projekte und Kooperationen

11 e-Fahrzeuge im SWM Fuhrpark.
2018 +50 ePkw & 1 Streetscooter.



2 E-Busse im Linieneinsatz seit 2017.
2019 erste E-Buslinie.

Beschaffungskooperation mit Hamburg & Berlin.
Innovationspartnerschaft mit MAN, Ebusco.



Autonomes E-Shuttle im Test bei der
MVG im Oktober 2017.
2018-2020 erfolgt längerer
Piloteinsatz.



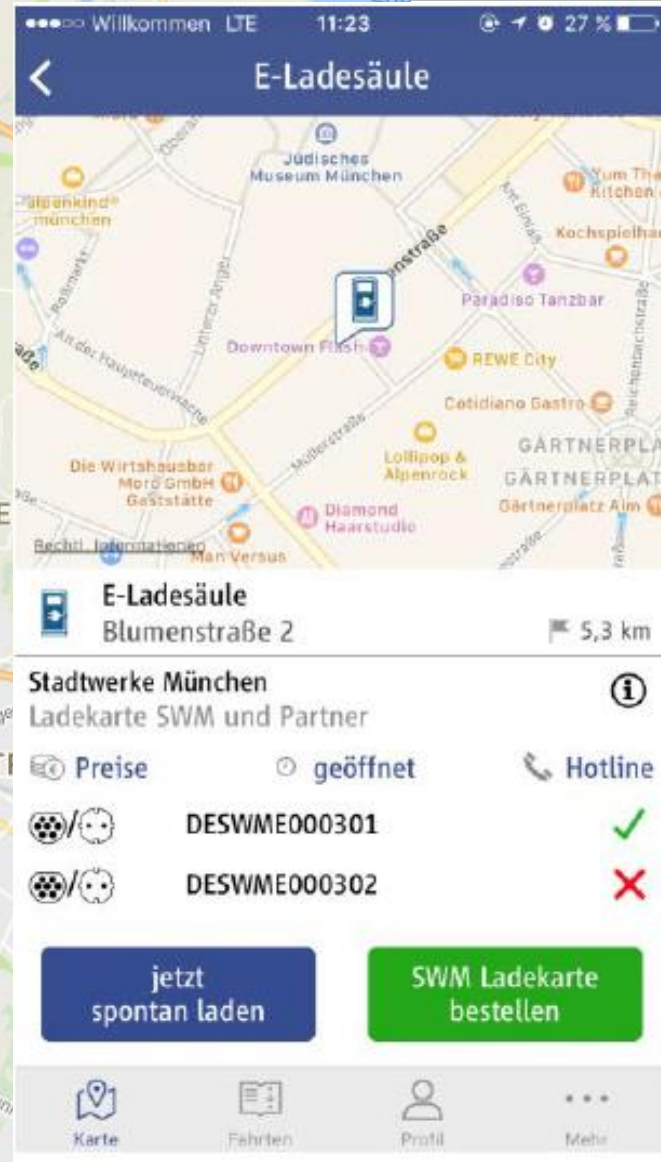
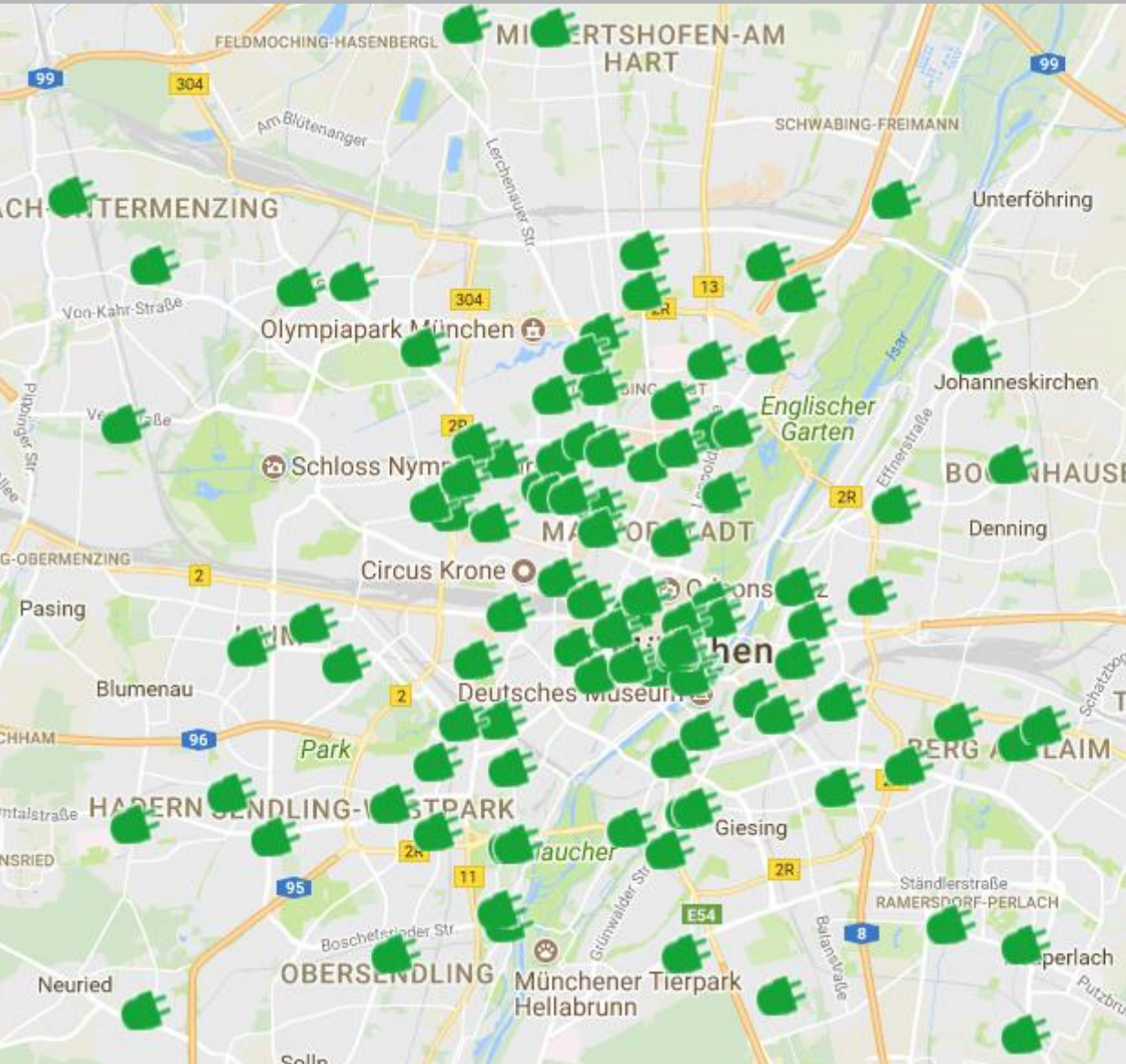
Ladeinfrastruktur

Kompetente und individuelle Beratung zu Ladelösungen gehören zu unserem Service

- Expertise in Planung, Bau und Betrieb öffentlicher Ladestationen seit 2009
- Errichtung 150 neuer Stationen (300 Ladepunkte) in 2017 im städtischen Ausbauprogramm „IHFEM“
- 550 öffentliche Stationen bis 2019 geplant
- Integration der Ladeinfrastruktur in App MVG more
- Individuelle Beratung zu Ladeeinrichtungen für Private, Wohnungswirtschaft und Gewerbe
- Private und halböffentliche Ladestationen (Kauf oder Miete)



Allein 2018 entstehen bis zu 400 Lademöglichkeiten an 200 Ladestationen



Laden Sie ihr Elektrofahrzeug komfortabel zu Hause oder im Betrieb

Wir errichten und betreiben an Ihrem KFZ-Stellplatz eine Lademöglichkeit für Ihr Elektrofahrzeug

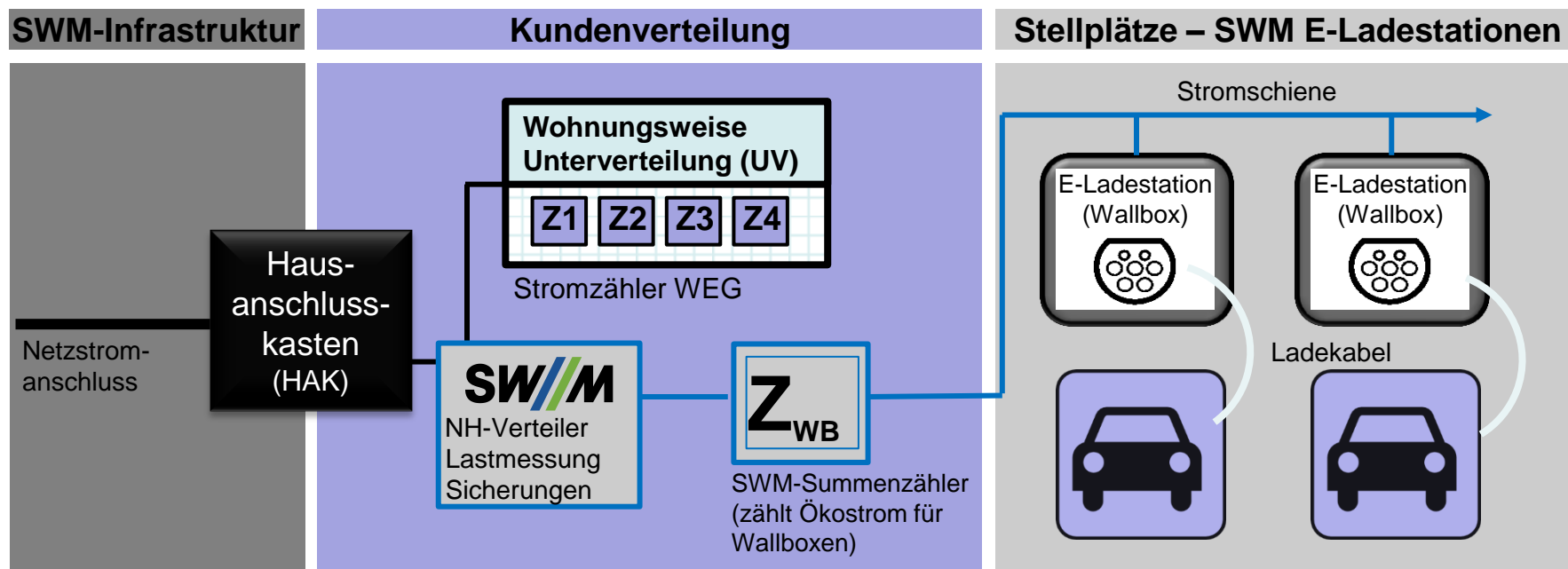
Unsere Leistungen:

- ▶ **Installation der Ladeinfrastruktur** inkl. aller dazugehörigen Hardware (NH-Verteiler, Lastmessung, Verkabelung, Stromschiene, Wallbox, uvm.)
 - ▶ Erweiterung einer Ladestation für weitere Stellplätze jederzeit möglich
- ▶ **Förderberatung („München e-mobil“)**
- ▶ **Intelligente Messung und dynamisches Lademanagement** – Damit ermöglichen wir, dass Ihr Akku auch bei einer zunehmenden Anzahl von Ladepunkten geladen ist.
- ▶ **Zuverlässige Funktionalität** – Wir betreiben, überwachen und prüfen kontinuierlich die Funktionalität Ihrer Ladestation. Bei Störungen steht Ihnen unsere Service-Hotline rund um die Uhr zur Verfügung.
- ▶ **M-Ökostrom** – Ihr Beitrag zum Klimaschutz



SWM Infostand im Foyer!!!

Die MFH-Ladelösung der Stadtwerke München zur Miete



089-2361-4401 / e-mobil@swm.de

Ausgehend vom Hausanschlusskasten, errichten wir parallel zu Ihrer Strom-Unterverteilung unsere Ladeinfrastruktur.

Wesentlicher Bestandteil dieser Ladeinfrastruktur sind ein **NH-Verteiler, Lastmessung, Sicherungen, Summenzähler, Verkabelung** (Stromschiene) zu den Stellplätzen sowie die benötigten **E-Ladestationen** (Wallbox)

Die Ladelösung ist einfach erweiterbar - zusätzlicher Abgang von der Stromschiene.

Jeder neue hinzukommende eMobilist zahlt genau die gleiche Einmalzahlung

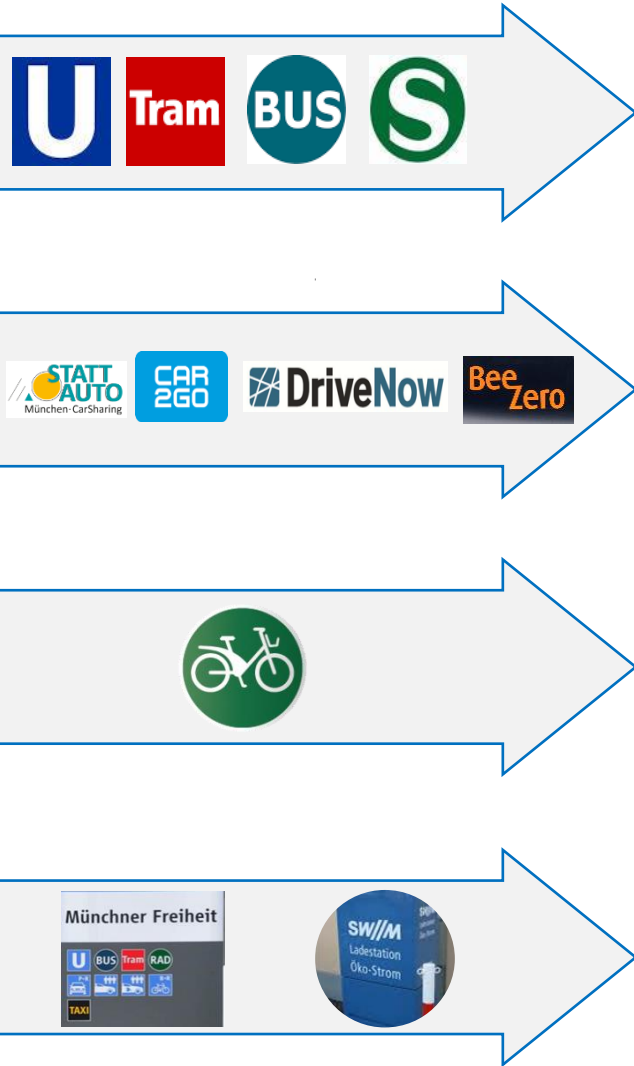
Mobilitätsdienstleistungen

Wir erweitern das Spektrum an Mobilitätsdienstleistungen und sorgen für eine intelligente Vernetzung der Angebote

- Integration von Pedelecs und Cargo-E-Trikes im Mietradsystem MVG Rad (Piloten 2018)
- Kooperationen mit (E-)Carsharing-Anbietern: DriveNow, Stattauto, Beezero
- Mobilitätsstationen verknüpfen klassisches ÖV-Angebot mit neuen Verkehrsmitteln wie e-CarSharing
- Digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote u.a. über App MVG more
- Test von Parksensoren an Ladesäulen (Münchner Freiheit in Kooperation mit ParkHere)



MVG more bündelt das gesamte multi-modale Angebot gegenüber dem Kunden



Information, Routing,
Registrierung, Buchung
und Abrechnung



Einfach gratis downloaden!

Erhältlich im
App Store

JETZT BEI
Google play



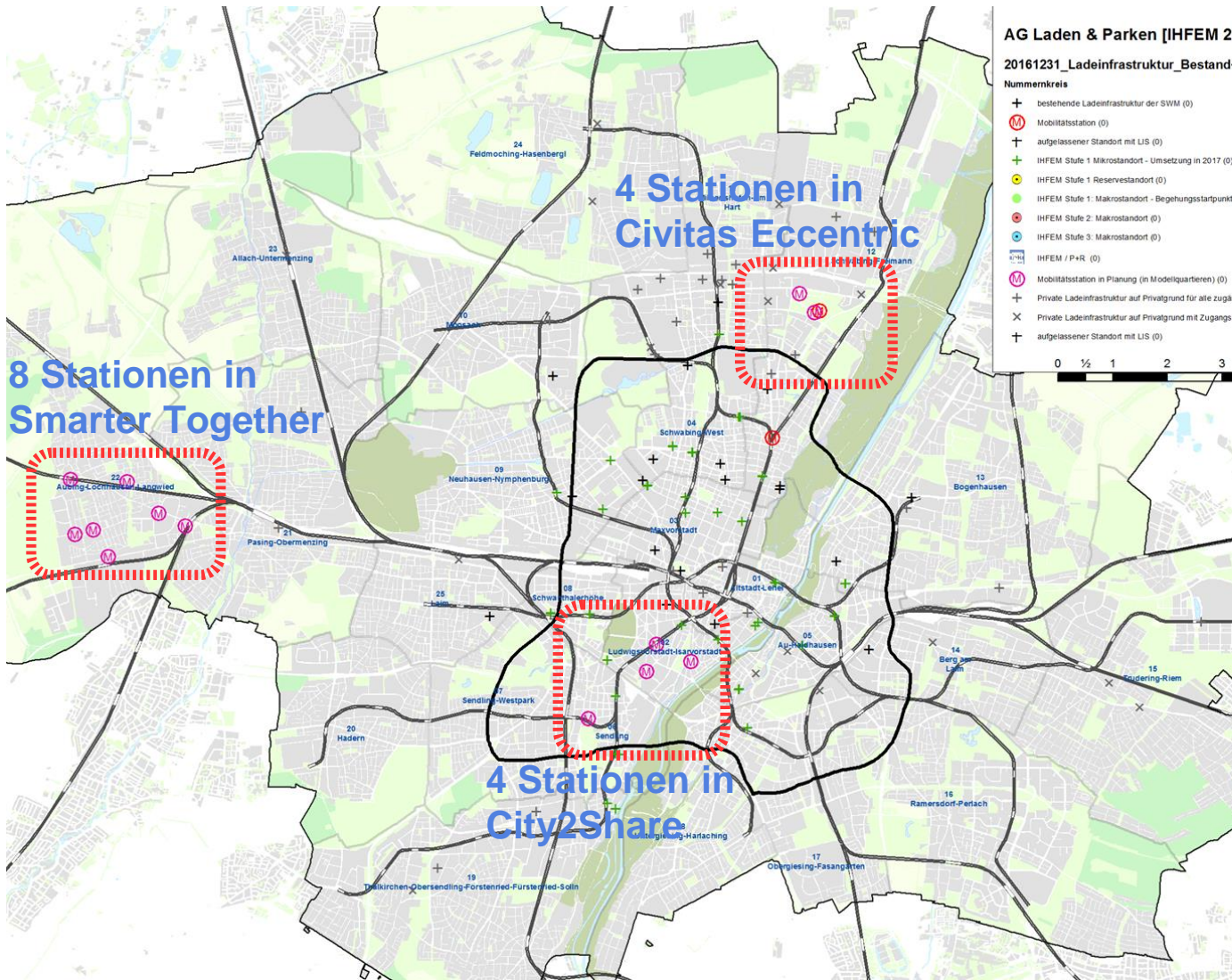
Alle Mobilitätsangebote an einem Ort – die E-Mobilitätsstation Münchner Freiheit

SW/M

MVG



3 Pilotprojekte für smarte städtische Mobilität



SWM/MVG setzen Elektromobilität ganzheitlich und im Einklang mit den Zielen der Metropolregion um



Multimodale Angebote aus einer Hand



Private und öffentliche Ladeinfrastruktur



M-Ökostrom & Ausbauoffensive Erneuerbare



ÖV 80% elektrisch, Elektrifizierung Busflotte



Ausbau E-Mobilitätsstationen



E-Räder in MVG Rad



Sichere Netzeinbindung



Elektrifizierung des SWM Fuhrparks

VIELEN DANK FÜR IHR INTERESSE – auf eine angeregte Diskussion!

