

**Elektromobilität beim  
Arbeiter-Samariter-Bund  
Regionalverband München/Oberbayern e. V.**

**Thomas Nindl  
Mitglied des Vorstands**

**am 19. November 2020**

**im Rahmen des Webfachforums „Elektro-Mobilität für  
Pflegedienste und mobile Dienste“**

**Wir helfen  
hier und jetzt.**



# Vorstellung des ASB München – „Wir helfen hier und jetzt“



Der Arbeiter-Samariter-Bund München/Oberbayern e.V. ist ein Wohlfahrtsverband und eine Hilfsorganisation – politisch und konfessionell ungebunden.

## Unsere Angebote:

- ✓ Bevölkerungshilfe und Katastrophenschutz
- ✓ Flucht und Migration
- ✓ Haus für Kinder
- ✓ Hundestaffeln (Rettungs- und Besuchshunde)
- ✓ Intensivtransport-Hubschrauber (ITH)
- ✓ Intensivtransportwagen (ITW)
- ✓ Kriseninterventionsteam (KIT)
- ✓ Kurse und Trainings
- ✓ Motorradstaffel
- ✓ Pflege und Senioren
- ✓ Rettungsdienst
- ✓ Sanitätsdienste

# Expertise des ASB München im Bereich Pflege und Senioren

- ✓ Häusliche Pflege
- ✓ Hausnotruf
- ✓ Wohnen im Viertel:
  - Seebruckerstraße, Berg am Laim
  - Innsbrucker Ring, Berg am Laim
  - Ramersdorf
- ✓ Quartiersmanagement Cosimagarten, Bogenhausen
- ✓ Alten- und Servicezentrum in der Altstadt
- ✓ Wohnanlage im ASZ Altstadt
- ✓ Geriatriefahrdienst Neuperlach

# Die Häusliche Pflege beim ASB München



- Seit über 40 Jahren im Angebot des ASB München
- Hilfe pflegebedürftiger Menschen für ein selbstbestimmtes Leben in häuslicher Umgebung und in ihrem sozialen Umfeld

## Unsere Leistungen:

- ✓ Leistungen nach dem Pflegeversicherungsgesetz (SGB XI)
- ✓ Behandlungspflege nach dem Krankenversicherungsgesetz (SGB V)
- ✓ Beratungen zu Risiken bei Pflegebedürftigkeit
- ✓ Unterstützung bei Anträgen für Kostenträger und Ämter
- ✓ Vermittlung von sonstigen Diensten: ASB-Hausnotruf, Essen auf Rädern, Physiotherapie etc.

## Zahlen/Fakten

- Pflege von ca 70 Patienten pro Tag durch 20 Mitarbeiter/Innen in Voll- Und Teilzeit.

# E-Mobilität in der Pflege beim ASB München – Überlegungen und Zeitplan

**2015** 8 bis 10 Fahrzeuge (mit Verbrennungsmotoren) der Häuslichen Pflege standen zum Ersatz an

→ Anschaffung von Elektrofahrzeugen?

***Als Wohlfahrtsverband muss wirtschaftlich geplant werden, gerade im Bereich der mobilen, häuslichen Pflege***

**2017** Start Umsetzung: Nach und nach werden die bisher genutzten Ford Ka durch E-Smarts (3) und Renaults ZOE (4) ersetzt.

**2018** Anschaffung einer Ladeinfrastruktur: Installation von 9 Wallboxen mit Lastmanagement

## Die Umsetzung...

- Fahrzeugangebote: Ford Ka, Smart for2  $\Leftrightarrow$  Renault ZOE, E-Smart  
 E-Smart: keine 8 Fahrzeuge im Bestand!  
 Renault ZOE: 2 sofort lieferbar, 2 weitere verspätet
- Fahrzeugkosten (netto):

Ford Ka	Smart For2	Renault ZOE	E-Smart
€ 8.400,-	€ 9.155,-	€ 14.361,-	€ 14.000,-
Batteriemiete	entfällt	€ 66,-/Monat	€ 54,62/Monat

- Die Einsparungen über 6 Jahre (Abschreibungsmodell, kein Leasing) müssen durch Stromkosten vs Benzin, KfZ-Steuer, Reparatur/Verschleißkosten erzielt werden.
- Nicht messbar: höherer Zulauf an Patienten durch Einsatz von E-Fahrzeugen, der ASB als ökologischer Pflegedienst.
- Annahme: Zeitersparnis durch die Mitarbeiter (tanken, Öl nachfüllen entfällt etc).
- Reicht eine einfache Ladeinfrastruktur aus? (Schukostecker oder Wallboxen?)

## Die Probleme...

- Ladeinfrastruktur nicht ausreichend
  - ZOE's laden nicht an der Schukodose bei Temperaturen um 0 Grad
  - Nachrüstung v. Zwischenverteilung für mind. 10 Ladeplätze
- Unklare Situation bzgl Fördergelder (Höhe, Bund, Kommune, Fzg und/oder Ladeinfra)
- Komplexer Förderantrag
- Wallboxen (8) inkl Lastmgmt werden kalkuliert => Hausanschluss nicht ausreichend
- E-Installation muss konzipiert und beauftragt werden => zeitaufwändig
- Fotovoltaikanlage zur Eigenstromnutzung nicht umsetzbar

# Die Kosten - Fahrzeuge

<b>Energie und Batterie</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Anzahl Fahrzeuge	7	7	8
km-Leistung/Jahr alle Fahrzeuge	84.262	96.839	101.419
Verbrauch kWh/Jahr in € alle Fahrzeuge	656	1.110	1.692
Kosten Batterie/Jahr in € alle Fahrzeuge	6.636	6.132	7.224
Gesamt (Verbrauch+Batterie) in €	7.292	7.242	8.916
Ø Kosten/Auto/Monat in €	87	86	93

<b>Service, Reparatur, Versicherung</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Anzahl Fahrzeuge	7	7	8	7
Service- und Reparaturkosten in €	6.762	2.900	7.077	3.200
Service- und Reparatur E-Smarts		€ 61,- / Monat		
Service- und Reparatur ZOEs		€ 25,- / Monat		
Kaskoversicherung pro Fzg		ca € 125,- / Monat		

➤ **Gesamtkosten pro Fahrzeug/Monat: € 239,- bis € 275,-**

# Die Kosten - Ladeinfrastruktur

## Kooperation und Beauftragung: *The Mobility House TMH*

- ✓ Austausch: einphasige Schukodosen gegen acht 22 kW Wallboxen
- ✓ Installation: Lade- und Energiemanagement sowie Zuleitungsinfra
- ✓ Vision: Erweiterungen (mehr Ladestationen, Integration PV-Anlage etc.)
- ✓ Bedingung: Kein Überschreiten der max. Netzlast.

## Vertragsbedingungen:

- 2018 Pilotkunde für ChargePilot.
- *TMH* nutzt die ASB Tiefgarage als Showroom.
- Beteiligung a.d. Kosten f.d. Ausbau Elektroinfrastruktur: ca **15.000,00 € brutto** .
- **Kostenloser** 1st Level-Support (8h-18h) für das Lade- und Energiemanagement.
- Nach der Vertragslaufzeit: Wallboxen und Komponenten des Lade- und Energiemanagements im Besitz des ASB.
- Weitere Wallboxen (heute Nr.9) können jederzeit hinzugefügt werden.

## Tipps zur Umsetzung

- ✓ Überprüfung der max. Hausanschlusslast ist Voraussetzung für einen zuverlässigen Flottenbetrieb
- ✓ Fahrzeuge mit 22 kW OBC sind bei kurzen Schichtwechseln und längeren Strecken von Vorteil (z.B. Fahrzeug für den Hausnotruf)
- ✓ Kompetenter Partner bei der Infrastrukturplanung
- ✓ Regelmäßige Schulungen der Nutzer (Personalwechsel)
- ✓ Berücksichtigung der Ladezeiten in die Planung der Schichten

# Fazit

- ✓ Es lohnt sich!
- ✓ Kurze Strecken sind für E-Fahrzeuge perfekt, für die Kostenrechnung nur eingeschränkt
- ✓ Kosten für Reparatur/Service und Energie, Steuerersparnis sowie die Einbeziehung von Fördermitteln sprechen FÜR E-Mobilität
- ✓ Tankzeiten entfallen, pro Schicht können zusätzliche wertvolle Minuten mit den Patienten verbracht werden.
- ✓ Lastmgmt kann auch für die Priorisierung einzelner Fahrzeuge eingesetzt
- ✓ werden, z.B. Einsatzplanung
- ✓ Ladeinfrastruktur auch nutzbar für Mitarbeiter – hohe Mitarbeiterzufriedenheit

**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**Noch Fragen?**



**Wir helfen  
hier und jetzt.**