

# **Business Concept Smart Shift (Final Report)**

**Anfertiger: Valentin Maresch, Bernhard Raab**

## **Kurzer Überblick**

Smart Shift ist eine digitale Vermittlungsplattform, die private Wallboxen für Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge zeitweise zugänglich macht. Ziel ist es, ungenutzte private Ladeinfrastruktur effizient zu nutzen und gleichzeitig E-Autofahrern ohne eigene Wallbox einen wohnortnahen, planbaren und kostengünstigen Ladezugang zu ermöglichen.

Wallboxbesitzer können ihre privaten Stellplätze flexibel vermieten, während Nutzer Ladepunkte in unmittelbarer Nähe finden und vorab buchen können. Smart Shift agiert dabei ausschließlich als Vermittler und trägt selbst keine Betreiberverantwortung für die Ladeinfrastruktur. Auf diese Weise wird die öffentliche Ladeinfrastruktur entlastet und bestehende private Ressourcen werden wirtschaftlich sinnvoll genutzt.

Der Markteintritt erfolgt zunächst fokussiert auf den Münchner Osten (Bogenhausen, Berg am Laim, Trudering-Riem, Ramersdorf-Perlach). Diese Stadtteile bieten eine hohe Dichte an privaten Stellplätzen bei gleichzeitig wachsender Nachfrage nach wohnortnahen Lademöglichkeiten.

## **Problem & Bedarf**

Aktuell stehen in München rund 2.500 öffentliche Ladepunkte zur Verfügung<sup>1</sup>. Demgegenüber stehen etwa 40.000 E-Autos<sup>2</sup>, sowie rund 31.000 Plug-in-Hybride<sup>3</sup>. Daraus ergibt sich ein Verhältnis von etwa 16 Autos pro eine Ladesäule. Die Folgen sind eine hohe Auslastung der bestehenden Infrastruktur, lange Wartezeiten sowie eine eingeschränkte und unzuverlässige Verfügbarkeit öffentlicher Ladepunkte. Daraus ergibt sich zum Teil ein Mangel an Planbarkeit im Alltag, da Ladepunkte zu Stoßzeiten häufig belegt oder außer Betrieb sind und spontane Ladevorgänge erschweren.

Darüber hinaus sind öffentlichen Ladevorgänge insbesondere in Ballungsräumen mit hohen Kosten verbunden<sup>4</sup>, was das regelmäßige Laden für viele E-Autofahrer wirtschaftlich unattraktiv macht. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass der Bestand an Elektrofahrzeugen in den kommenden Jahren weiter deutlich zunehmen wird, wodurch sich Kapazitätsengpässe verschärfen.

Im Jahre 2023 verfügten deutschlandweit etwa 80% der E-Autofahrer über eine eigene Wallbox. Die Prognose für 2030 zeigt einen Rückgang dieses Anteils auf

---

<sup>1</sup> Chargemap (2025): Ladepunkte in München.

<sup>2</sup> T-Online (2025): E-Autos in München: Jedes zwanzigste Auto fährt vollelektrisch.

<sup>3</sup> Süddeutsche Zeitung (2025): Elektromobilität in München.

<sup>4</sup> Autobild (2025): Stromkosten E-Auto.

47% an.<sup>5</sup> Gerade in Städten verlangsamt sich der Ausbau privater Ladeinfrastruktur, da Stellplätze rar sind. Zusätzlich bestehen rechtliche sowie organisatorische Hürden, etwa durch WEG-Regelungen bei Tiefgaragenstellplätzen, die Installationen zusätzlicher Wallboxen erschweren.

Gerade in Ballungsräumen wie München fehlt es daher vielen E-Autofahrern an einem sicheren, bezahlbaren und wohnortnahen Ladepunkt. Gleichzeitig wird ein erheblicher Teil der bereits installierten privaten Ladeinfrastruktur nicht effizient genutzt. Zahlreiche Wallboxeigentümer verfügen über ungenutzte Stellplätze oder Garagenstellplätze, die zu bestimmten Tageszeiten ohne zusätzlichen technischen Aufwand für weitere Ladegänge verfügbar wären.

Gerade die prognostizierte Reduktion der Wallboxbesitzer bis 2030 ist für Smart Shift eine Chance, da der weitere Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur kostenintensiv ist. Wir möchten, dass auch private Ladelösungen an Bedeutung gewinnen. Die Diskrepanz zwischen steigender Nachfrage und ungenutztem privaten Angebot bildet das zentrale Marktproblem. Smart Shift schließt diese Lücke, indem vorhandene private Ladepunkte effizient zugänglich gemacht werden. Das entlastet öffentliche Ladenetze und schafft Raum für eine wirtschaftliche, planbare und nachhaltige Ladelösung in Ballungsräumen wie München.

## **Lösung & Produkt**

Smart Shift bietet eine webbasierte Plattform, auf der Wallboxbesitzer verfügbare Zeitfenster für ihre privaten Stellplätze einstellen können. Nutzer buchen diese Slots im Voraus und laden ihr Fahrzeug planbar in Wohnortnähe.

Rollenverteilung:

- Wallboxvermieter: privater Stellplatz- bzw. Garageneigentümer
- Wallboxmieter: Nutzer des Ladeangebots
- Smart Shift: digitale Vermittlungsplattform (kein Betreiber)

Der Strom wird eins zu eins an den Nutzer weitergegeben und stellt keinen Gewinnbestandteil dar. Die Einnahmen der Wallboxvermieter entstehen ausschließlich durch die zeitbasierte Vermietung des Stellplatzes.

Für eine rechtssichere Abrechnung des Stromverbrauchs ist ein MID-geeichter Stromzähler erforderlich. Dieser gewährleistet eine manipulationssichere, transparente und gerichtsfeste Verbrauchserfassung und bildet die Grundlage für eine klare Trennung zwischen Stromkosten und Stellplatzvergütung.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Statista (2024): Anteil privater Wallboxen in Deutschland.

<sup>6</sup> ChargeRepay: MID-Zähler

## **Zielgruppe**

Die primäre Zielgruppe von Smart Shift auf der Nachfrageseite sind Elektroautofahrer in der Fokusregion, die über keine eigene Wallbox verfügen und auf flexible, wohnortnahe Lademöglichkeiten angewiesen sind. Dazu zählen insbesondere Bewohner von Mehrfamilienhäusern sowie Stadtbewohner ohne eigenen Stellplatz.

Auf der Angebotsseite richtet sich Smart Shift an private Eigentümer von Einfamilienhäusern oder Stellplätzen mit bestehender Wallbox, die ihren Ladepunkt zeitweise zur Verfügung stellen möchten. Die Teilnahme ist bewusst einfach gehalten und erfordert keine gewerbliche Tätigkeit.

Sekundäre Zielgruppen umfassen Pendler sowie Messe- und Eventbesucher, bei denen insbesondere zu bestimmten Zeiten oder Anlässen ein erhöhter Ladebedarf entsteht. Diese Gruppen werden ergänzend adressiert und perspektivisch durch gezielte Marketingmaßnahmen stärker eingebunden.

## **Geschäftsmodell**

Smart Shift ermöglicht Wallboxbesitzern, ihren privaten Stellplatz zeitweise zur Verfügung zu stellen und so zusätzliche Einnahmen zu erzielen. Der Strom wird dabei ausschließlich eins zu eins an den Nutzer weitergegeben, ohne Gewinnaufschlag. Die Einnahmen des Hosts entstehen nicht durch den Stromverkauf, sondern ausschließlich durch die zeitbasierte Vermietung des Stellplatzes während des Ladevorgangs.

Diese Einnahmen sind als Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung gemäß § 21 EStG<sup>7</sup> einzuordnen. Für den Wallboxvermieter ist daher keine Anmeldung eines Kleingewerbes erforderlich, da keine gewerbliche Ladeinfrastruktur betrieben wird.

Wallboxvermieter können zwischen zwei Preiskategorien wählen. Zum einen die Vermietung eines Außenstellplatzes vor der Garage, etwa auf der Fläche zwischen Garage und Gehweg. Zum anderen die Vermietung eines Stellplatzes innerhalb der Garage, die höher bepreist ist, da sie mit einem erhöhten Risiko und Mehraufwand für den Eigentümer verbunden ist.

Smart Shift tritt ausschließlich als Vermittler auf. Die Plattform übernimmt Buchung, Abrechnung und Zahlungsabwicklung und erhält dafür eine Provision auf die Stellplatzvermietung. Der Stromkostenanteil wird vollständig und transparent an den Host weitergeleitet.

---

<sup>7</sup> § 21 Einkommensteuergesetz (EStG).

Für eine rechtssichere und transparente Abrechnung des Stromverbrauchs ist ein MID-geeichter Stromzähler erforderlich<sup>8</sup>. Dieser stellt sicher, dass jede geladene Kilowattstunde exakt erfasst wird und sowohl Host als auch Nutzer jederzeit eine nachvollziehbare Abrechnung erhalten.

Der Prozess läuft wie folgt ab:

1. Start des Ladevorgangs  
Sobald der Fahrer ein Fahrzeug anschließt und den Ladevorgang in der App startet, aktiviert die Wallbox den MID-Zähler.  
Der Zähler registriert den Startwert (kWh).
2. Erfassung des Echtzeitverbrauchs  
Während des gesamten Ladevorgangs misst der MID-Zähler präzise den tatsächlichen Verbrauch.  
Diese Werte werden automatisch an unsere Plattform übertragen.
3. Beendigung des Ladevorgangs  
Beim Stoppen des Ladevorgangs erfasst der MID-Zähler den Endwert.  
Die Differenz zwischen Start- und Endwert ist die gesetzlich gültige Energiemenge.
4. Automatische Abrechnung  
Die Plattform erstellt basierend auf dem MID-Wert eine korrekte und unveränderbare Verbrauchsabrechnung.  
Da Hosts den Strom 1:1 weitergeben, entsteht kein steuerpflichtiger Stromverkauf, gleichzeitig ist der Vorgang für Fahrer absolut transparent.
5. Rechtssicherheit  
Der Einsatz eines MID-Zählers schützt sowohl Host als auch Plattform vor Streitfällen und ist Voraussetzung dafür, dass die Messwerte gerichtsfest, überprüfbar und manipulationssicher sind.  
Ohne MID-Zähler wäre eine rechtskonforme Abrechnung in Deutschland nicht zulässig.

### **Rechtlicher Rahmen**

Bei der Weitergabe des Strompreises mit Gewinnaufschlägen handelt es sich um eine gewerbliche Tätigkeit, die die Anmeldung eines Kleinwerbes durch den Wallboxanbieter erfordert. Erfolgt hingegen eine reine Weitergabe des Strompreises ohne Gewinnaufschlag, während der Ertrag ausschließlich über die zeitbasierte Stellplatzvermietung erzielt wird, liegen Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung gemäß § 21 EStG vor. In diesem Fall ist keine Gewerbeanmeldung notwendig.

---

<sup>8</sup> go-e GmbH: MID-Zähler

Smart Shift agiert in diesem Modell ausschließlich als Vermittler zwischen Wallboxanbietern und Wallboxnachfragern und tritt weder als Betreiber der Ladeinfrastruktur noch als Stromlieferant auf. Aus dieser Rolle ergeben sich klare rechtliche Anforderungen an die Plattform. Insbesondere sind transparente und rechtssichere Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) erforderlich, die die Rollenverteilung, Haftungsfragen sowie die Nutzung der Plattform eindeutig regeln.<sup>9</sup>

## **Finanzplanung**

Die Bepreisung der Stellplätze orientiert sich an der Nutzungsmöglichkeit und dem gebotenen Mehrwert. Der Preis für die Vermietung eines Garagenstellplatzes liegt somit über dem eines Außenstellplatzes vor der Garage, da Garagen eine höhere Sicherheit, Witterungsschutz und ein größeres Risiko für den Vermieter darstellen.

Für die Angebotsseite rechnen wir mit einem kontinuierlichen Wachstum der Anzahl angebundener Wallboxanbieter. Dieses Wachstum wird durch gezielte lokale Werbemaßnahmen sowie durch eine Empfehlung und Bonusprogramm für Wallboxbesitzer unterstützt, die Smart Shift aktiv in ihrem persönlichen Umfeld weiterempfehlen. Dadurch soll der Aufbau des Angebots schrittweise und organisch erfolgen.

Im Durchschnitt rechnen wir damit, dass Wallboxanbieter ihre Ladeinfrastruktur an durchschnittlich etwa zehn Tagen pro Monat zur Verfügung stellen, für je 5 Stunden. Die daraus resultierenden Einnahmen belaufen sich auf 7,50€ pro Tag bei der Vermietung eines Außenstellplatzes sowie 10€ pro Tag bei der Vermietung eines Garagenstellplatzes. Auf dieser Basis erzielt Smart Shift eine Provision von 15%, was 0,75€ pro Buchung bei Außenstellplätzen und 1,50€ pro Buchung bei Garagenstellplätzen entspricht.

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung gehen wir davon aus, dass Smart Shift in den ersten Geschäftsjahren Verluste erwirtschaftet. Diese sind zurückzuführen auf anfängliche Entwicklungs-, Marketing- und Fixkosten zurückzuführen. Ab dem Ende des dritten Geschäftsjahres wird erstmals ein positives Jahresergebnis erwartet. Eine vollständige Amortisation ist in den ersten drei Jahren nicht realistisch und wird bewusst erst in einer späteren Wachstumsphase eingeplant.

Neben den provisionsbasierten Erlösen stellt kontextbezogene Online-Werbung auf Cost-per-Click Basis eine ergänzende Erlösquelle für Smart Shift dar<sup>10</sup>. Die Monetarisierung erfolgt schrittweise und orientiert sich am Wachstum der Plattformreichweite. Die Werbeanzeigen sollen alle eine Verbindung zu dem Thema Elektromobilität haben. Ziel ist die Werbeeinnahmen als sekundären Monetarisierungshebel zu etablieren.

---

<sup>9</sup> Kanzlei HK: Anforderungen an AGB

<sup>10</sup> dasfinanzen.de (2024): App-Einnahmen

Im ersten Geschäftsjahr verzichtet Smart Shift bewusst auf eine Monetarisierung via. Cost-per-Click. Der Fokus liegt in Jahr 1 auf dem Aufbau der Plattform und Nutzer Akquise. Die erwartete Anzahl der Webseiten Aufrufe endet in Jahr 1 bei 1.300 Aufrufen im Monat Dezember.

Im zweiten Geschäftsjahr beginnt die Einführung der Cost-per-Click Werbeeinnahmen in Höhe von 0,30€. Auf dieser Basis ergeben sich stetig wachsende monatliche Werbeeinnahmen. Die erwartete Anzahl der Webseiten Aufrufe endet in Jahr 2 bei 3.700 Aufrufen im Monat Dezember.

Im dritten Geschäftsjahr erhöhen sich die Cost-per-Click Einnahme, auf 0,40€ pro Aufruf. Die erwartete Anzahl der Webseiten Aufrufe endet in Jahr 3 bei 10.200 Webseiten aufrufen.

## **Risiken**

### Risiken für Smart Shift:

- Marktrisiken:
  - Langsamer Aufbau von Angebot (zu wenige Wallboxvermieter)
  - Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage
  - Geringe Nutzerakzeptanz zwischen Angebot und Nachfrage
  - Konkurrenz durch bestehende oder neue Plattformen
- Operative Risiken:
  - Technische Ausfälle der Website
  - Fehler im Buchungs- oder Zahlungssystem
  - Missbrauch der Plattform (versuch der Provisionsumgehung)
  - Hoher Supportaufwand bei Konflikten zwischen Nutzern
- Rechtliche & Regulatorische Risiken:
  - Änderungen im Steuerrecht
  - Unklare Abgrenzung der Betreiberverantwortung
  - Haftungsfragen bei Schäden, Unfällen oder Fehlfunktionen
  - Datenschutz und DSGVO-Risiken
- Finanzielle Risiken
  - Anlaufverluste höher als geplant
  - Verzögerter Break-even
  - Unterschätzung von Marketing oder Entwicklungskosten

- Abhängigkeit von einer einzigen Erlösquelle
- Ausbleiben von Wallboxvermietern und/oder Mietern
- Reputationsrisiken:
  - Negative Bewertungen durch Einzelfälle
  - Vertrauensverlust bei Sicherheit oder Abrechnungsproblemen
  - Schlechte Nutzererfahrungen in der Startphase

### **Risiken für Anbieter:**

- Finanzielle Risiken
  - Geringe Nachfrage
  - Zusätzliche Kosten durch Wartungen oder Reparaturen
- Rechtliche Risiken
  - Steuerliche Fehlinterpretationen durch Vermieter
  - Stellplatz nicht geräumt für Mieter
  - Mieter räumt Stellplatz nicht
  - Verletzung von Hausordnungen oder Nutzungsvereinbarungen
- Haftungsrisiken
  - Schäden am Fahrzeug des Mieters
  - Schäden an der Wallbox
- Technische Risiken
  - Defekte Wallbox
  - Kompatibilitätsprobleme mit Fahrzeugen
  - Stromausfälle oder Netzüberlastung
- Soziale Risiken
  - Konflikte mit Nachbarn
  - Konflikte mit Mieter
  - Missbrauch des Stellplatzes durch Mieter

## **Risiken für Wallboxmieter:**

- Nutzungsrisiken:
  - Stellplatz blockiert trotz Buchung
  - Ladeleistung geringer als angegeben
  - Abbruch des Ladevorgangs
- Finanzielle Risiken
  - Unklare oder fehlerhafte Abrechnung
  - Park oder Strafkosten bei Fehlbuchung
  - Keine Kostentransparenz
- Sicherheitsrisiken
  - Technische Defekte beim Laden
  - Beschädigung des Fahrzeugs
  - Unzureichende Beleuchtung oder Zugänglichkeit des Stellplatzes
- Vertrauens & Reputationsrisiken
  - Unsicherheit gegenüber privaten Anbietern
  - Fehlende Erfahrung mit privaten Ladepunkten
  - Negative Einzelerlebnisse beeinflussen Nutzungsverhalten
- Rechtliche Risiken
  - Unklare Haftung bei Schäden
  - Missverständnisse bei Nutzungsbedingungen
  - Konflikte mit Dritten
  - Konflikte mit Stellplatzvermietern



## Quellen:

- Auto BILD (2024): Stromkosten beim E-Auto: So teuer ist öffentliches Laden wirklich. Online verfügbar unter: <https://www.autobild.de/artikel/stromkosten-e-auto-oeffentlich-laden-19438557.html>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026
- Bundesministerium der Justiz (o. J.): Einkommensteuergesetz (EStG) – § 21 Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung. Online verfügbar unter: [https://www.gesetze-im-internet.de/estg/\\_21.html](https://www.gesetze-im-internet.de/estg/_21.html), zuletzt abgerufen am 02.01.2026.
- Chargemap (2025): Öffentliche Ladestationen in München. Online verfügbar unter: <https://chargemap.com/de-de/cities/munchen-DE>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026
- ChargeRepay GmbH (o. J.): MID-Zähler nachrüsten vs. eichrechtskonforme Wallbox – rechtssichere Stromabrechnung im Vergleich. Online verfügbar unter: <https://charge-repay.io/blog/mid-zaehler-nachruesten-vs-eichrechtskonforme-wallbox/>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026.
- dasfinanzen.de (2024): Wie viel Geld kann man mit einer App verdienen? Online verfügbar unter: <https://dasfinanzen.de/wie-viel-geld-kann-man-mit-einer-app-verdienen>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026
- go-e GmbH (o. J.): Wallbox mit MID-Zähler – Warum MID-Zähler für eine rechtssichere Abrechnung erforderlich sind. Online verfügbar unter: <https://go-e.com/de-de/magazin/wallbox-mit-mid>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026.
- Kanzlei HK (o. J.): Was gehört in die AGB? – Anforderungen an rechtssichere Allgemeine Geschäftsbedingungen. Online verfügbar unter: <https://kanzleihk.de/was-gehoert-in-die-agb/>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026.
- Statista (2024): Prognose zum Anteil der E-Autobesitzer mit eigener Wallbox in Deutschland bis 2030. Online verfügbar unter: <https://de-statista-com.ezproxy.bib.hm.edu/statistik/daten/studie/1557809/umfrage/prognose-anteil-e-autobesitzer-mit-wallbox/>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026
- Süddeutsche Zeitung (2025): Elektromobilität in München: Reichen die Ladesäulen für die Zukunft? Online verfügbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-elektromobilitaet-e-auto-ladesaeulen-zukunft-li.3199775>, zuletzt abgerufen am 02.01.2026
- T-Online (2025): E-Autos in München: Jedes zwanzigste Auto fährt vollelektrisch. Online verfügbar unter: [https://muenchen.t-online.de/region/muenchen/id\\_100693108/e-autos-in-muenchen-jedes-zwanzigste-auto-faehrt-vollelektrisch.html](https://muenchen.t-online.de/region/muenchen/id_100693108/e-autos-in-muenchen-jedes-zwanzigste-auto-faehrt-vollelektrisch.html), zuletzt abgerufen am 02.01.2026)