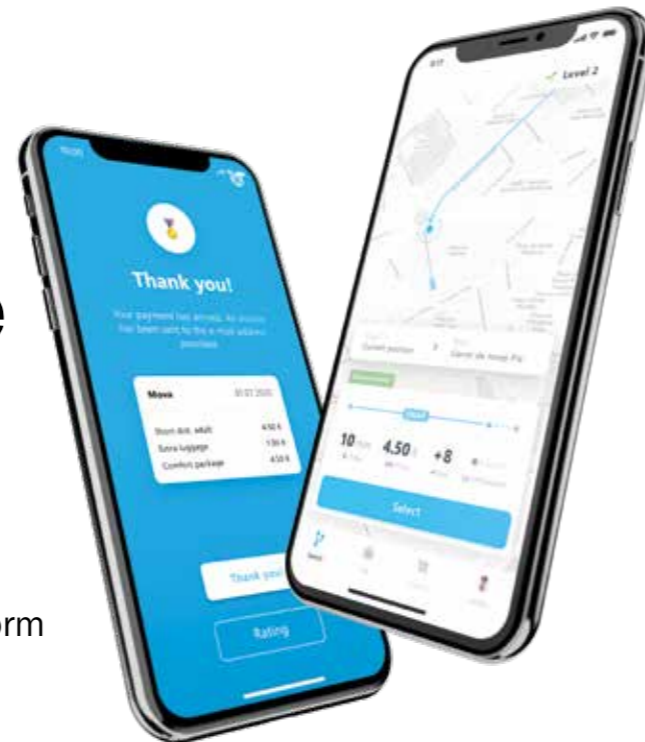




A PORSCHE COMPANY

Unbox the Future of Mobility



MetroSnap setzt als physische Mobilitätsplattform neue Maßstäbe. Doch es braucht mehr für das nächste Level: digitale Plattformen, die Geschäftsmodelle disruptiv gestalten und alle Player des Ökosystems vernetzen. Hier setzt MHP den Benchmark.

In den letzten Jahren hat sich der Mobility-Markt stark verändert – und das ist erst der Anfang. Immer mehr digitale Player drängen in das Ökosystem. Dazu kommen der Klimawandel und schnell wachsende Metropolen. OEMs und Zulieferer müssen komplett umdenken. Ebenso Logistik- und Energieanbieter, Versicherungen und Städte. Klar ist: Unsere Mobilität von morgen wird von plattformorientierten Services geprägt sein.

Der MetroSnap bietet perfekte Voraussetzungen dafür. Er ist modular einsetzbar, elektrisch angetrieben, autonom unterwegs. Aber ohne sinnvolle Einsatzszenarien und digitale Technologien bleiben selbst die besten Konzepte auf der Strecke. Genau hier setzt MHP an und erweckt MetroSnap zum Leben – mit innovativen MaaS-, Vehicle2Grid- und TaaS-Ansätzen.

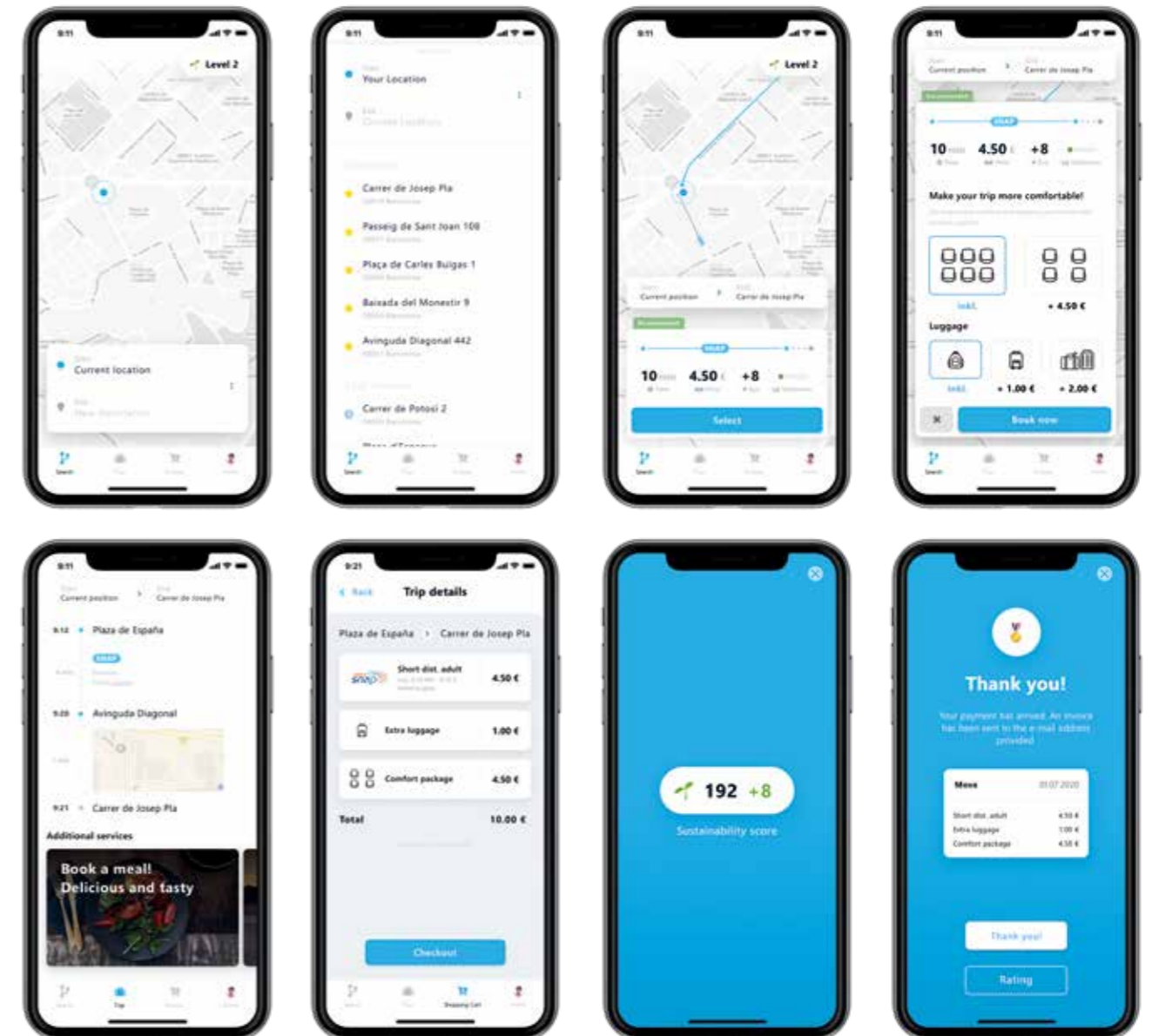
Multimodaler Mobilitätsservice

Im urbanen Personenverkehr schafft der MetroSnap als Shuttle ein Ride Sharing-Angebot, das individuelle Mobilität ermöglicht. Jederzeit verfügbar, für jede Entfernung und für jeden Anlass. Die notwendige Plattform entwickelt MHP – sie vereint alle Services zur Buchung und einheitlichen Abrechnung. Und zwar multimodal, lokalspezifisch eingebettet. Ein zentraler Punkt für den Erfolg des MetroSnap ist seine nahtlose Vernetzung mit anderen Transportmitteln wie Carsharing-Fahrzeugen, Luft-Taxis, E-Scootern ÖPNV und Leihfahrrädern. Mit der von MHP konzipierten Plattform wird jedem Einwohner das jeweils bestmögliche Transportmittel vorgeschlagen und direkt vermittelt. Um die mobilen Bürger zu einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten zu motivieren, wurde der Sustainability Score entwickelt. Werden umwelt-schonende Verkehrsmittel genutzt,

erhalten Nutzer mehr Punkte und höhere Benefits. So leistet MHP einen Beitrag zur Mobilitäts- und Energiewende.

MetroSnap als Energiespeicher

Ein weiterer zukunftsweisender Einsatzbereich: die zunehmend stärker belasteten Stromnetze. MHP hat für den MetroSnap ein intelligentes Lademanagement entwickelt, das die Energiebedarfe der jeweiligen Umgebung mit einbezieht. So agiert der MetroSnap mit seinen Energiekapazitäten als dynamische Schnittstelle der künftigen Smart Grids. Ist er gerade nicht on the road, fungiert er entweder als Speicher oder Lieferant von Strom. Ein Beispiel: Tagsüber erzeugen Solarzellen in Wohngebieten mehr Energie als benötigt. Sie könnte vom MetroSnap gespeichert werden und am verbrauchsstarken Abend das lokale Energienetz stabilisieren. Die MHP-Lösung deckt ebenfalls die



Vergütung aller Energieleistungen ab. Sie ermöglicht so neue Geschäftsmodelle für alle Akteure im Ökosystem der Mobilität.

Flexibilität auf der Last Mile

Darüber hinaus hat der MetroSnap das Potenzial, im Gütertransport die Herausforderungen der letzten Meile zu verändern. MHP arbeitet dafür an einem „Liquid Logistic Network“. Dies soll den Engpass „Last Mile“ auflösen. Die Idee: Statt fester Ausgangs- und Ankunftspunkte gibt es flexible Übergabestellen. Die optimalen Routen werden in Echtzeit und mithilfe von KI-ermittelten

Prognosen bestimmt – anschließend transportieren autonom fahrende MetroSnaps die Pakete zum richtigen Zeitpunkt dort hin, wo sie auch entgegengenommen werden können. So verhilft MHP mit einer digitalen Lösung für den MetroSnap KEP-Dienstleistern zu mehr Effizienz und entlastet zugleich Städte.

A perfect Match – MHP und MetroSnap

Die Szenarien von MHP zeigen deutlich, wie MetroSnap als vielseitig nutzbares Konzept das Ökosystem Mobilität revolutionieren wird. Mit einem multi-disziplinären

Team erarbeitet MHP Lösungen für die gesamte digitale Wertschöpfungskette. Immer nach der Philosophie: Unbox the future of mobility.

MHP Management- und IT-Beratung GmbH

Dr. Oliver Kelkar
Market Intelligence & Innovation
Tel. +49 151 203 011 59
oliver.kelkar@mhp.com
www.mhp.com



A PORSCHE COMPANY

Unbox the Future of Mobility



MetroSnap sets new standards as a physical mobility platform. But it takes more to move to the next level: digital platforms that disruptively shape business models and network all the players in the ecosystem. This is exactly where MHP sets the benchmark.

The mobility market has changed dramatically in recent years—and this is just the beginning. More and more digital players are pushing their way into the ecosystem. This situation is further compounded by climate change and rapidly growing metropolitan areas. OEMs and suppliers must radically change their approach. So must logistics and energy providers, insurance companies and cities. One thing is clear: our mobility of tomorrow will be characterized by platform-oriented services.

The MetroSnap provides perfect conditions for this. It can be used as a modular system, is electrically driven and drives autonomously. However, without sensible application scenarios and digital technologies even the best concepts fall by the wayside. This is where MHP comes into play and brings MetroSnap to life—with innovative MaaS, Vehicle2Grid and TaaS approaches.

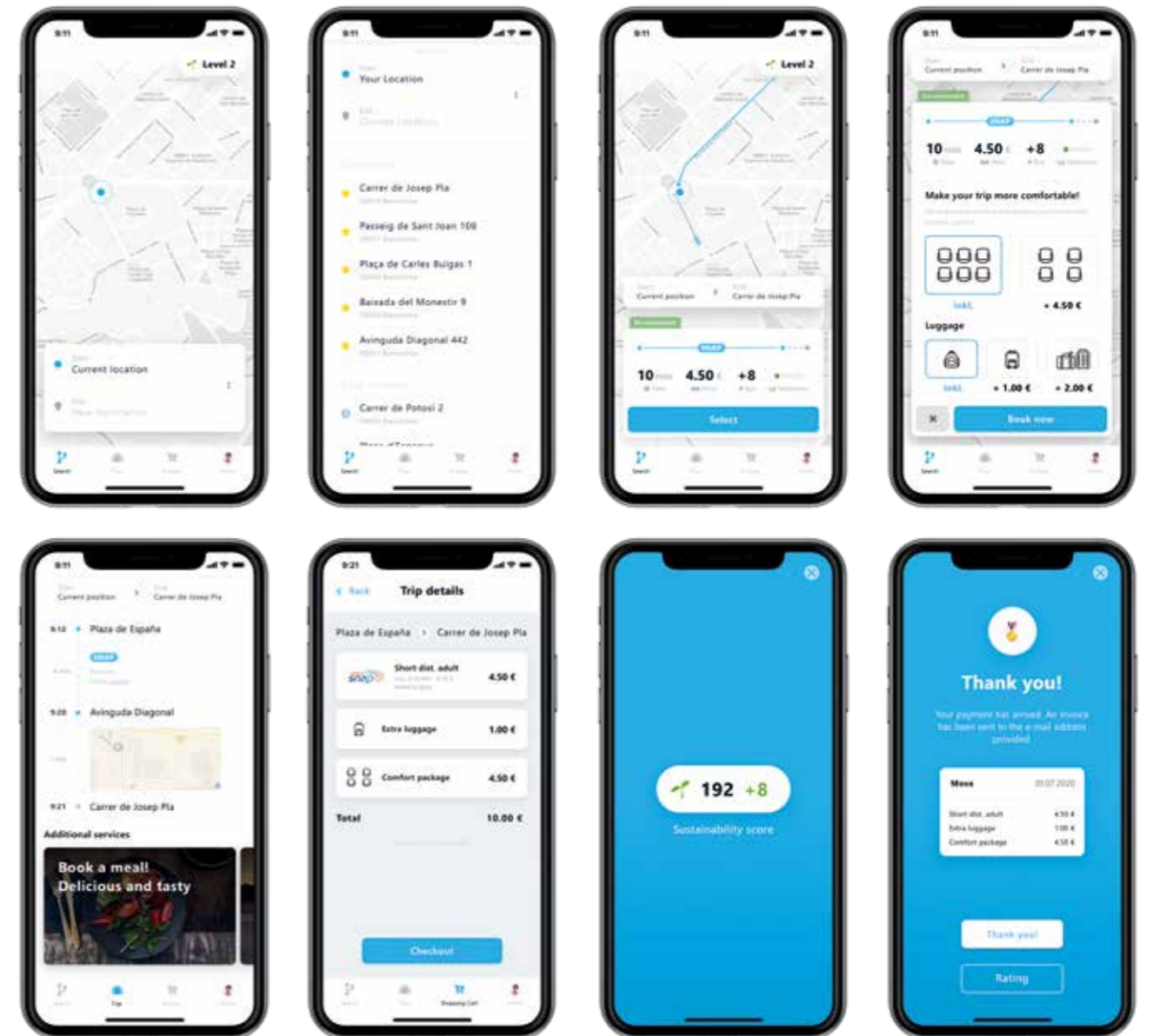
Multimodal Mobility Service

One of them targets urban passenger traffic. As a shuttle, the MetroSnap creates a ride sharing service that enables individual mobility. Available at any time, for any distance and any occasion. MHP develops the necessary platform – it combines all services for booking and standardized billing. And it is embedded multimodally and specifically for each location. One of the key factors for the success of MetroSnap is its seamless networking with other means of transport, such as car sharing vehicles, air taxis, e-scooters, public transport and rental bicycles. The platform conceived by MHP suggests the best possible means of transport to each inhabitant and directly procures it. In order to motivate mobile citizens to adopt a sustainable mobility behavior, MHP developed the Sustainability Score. If environmentally friendly means of transport are chosen,

users earn more credits and higher benefits. MHP thus makes a contribution to the mobility and energy turnaround.

MetroSnap as Energy Storage Device

Another future-oriented field of application is the increasingly overloaded power grids. MHP has developed an intelligent charging management system for MetroSnap that takes into account the energy requirements of the respective environment. With its energy capacity, the MetroSnap acts as a dynamic interface for future smart grids. If it is not traveling on the road, it functions either as a storage device or as a supplier of electricity. An example: During the day, solar cells in residential areas generate more energy than is needed. It could be stored in a MetroSnap and stabilize the local power grid in the evening when energy consumption is high. The



MHP solution also includes the remuneration of all energy services. It thus enables new business models for all actors in the mobility ecosystem.

Flexibility on the last mile
In addition, MetroSnap has the potential to meet the challenges of covering the last mile of goods transport. To this end, MHP is working on a Liquid Logistic Network, which is intended to resolve the last mile bottleneck. The idea: the fixed starting and arrival points are replaced by flexible transfer stations. Optimal routes are determined in real time

and with the help of AI-based forecasts. Autonomously driving MetroSnaps then transport the parcels at the right time to the place where they can be actually handed over. With a digital solution for the MetroSnap, MHP thus helps CEP service providers increase their efficiency and at the same time reduces the impact on cities.

A perfect Match – MHP and MetroSnap

These three scenarios of MHP clearly show how the idea of MetroSnap as a versatile concept will revolutionize the mobility ecosystem. With a multi-disciplinary

team, MHP develops solutions for the entire digital value chain. Always in keeping with the philosophy: Unbox the future of mobility.

MHP Management- und IT-Beratung GmbH

Dr. Oliver Kelkar
Market Intelligence & Innovation
Tel. +49 151 203 011 59
oliver.kelkar@mhp.com
www.mhp.com