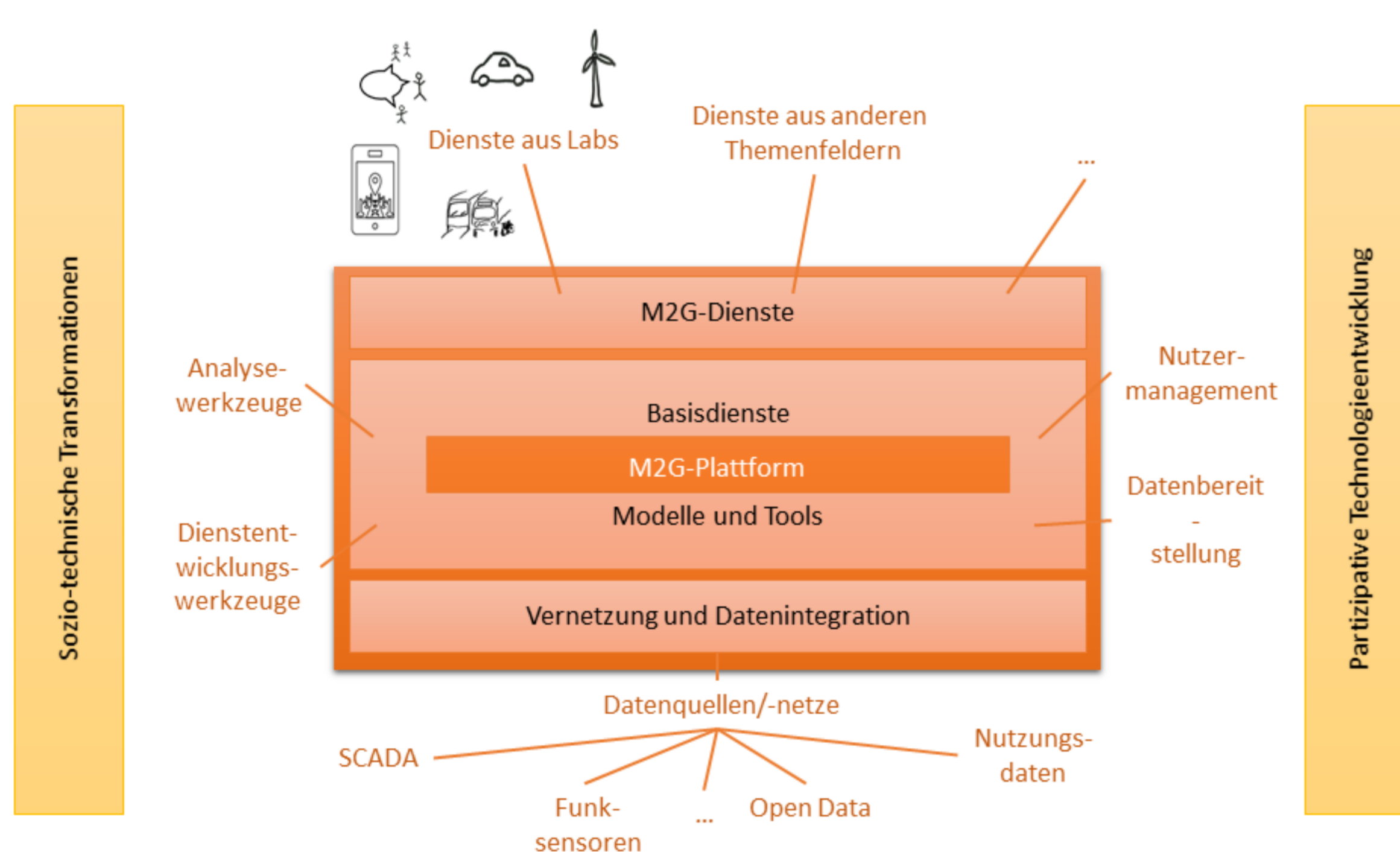
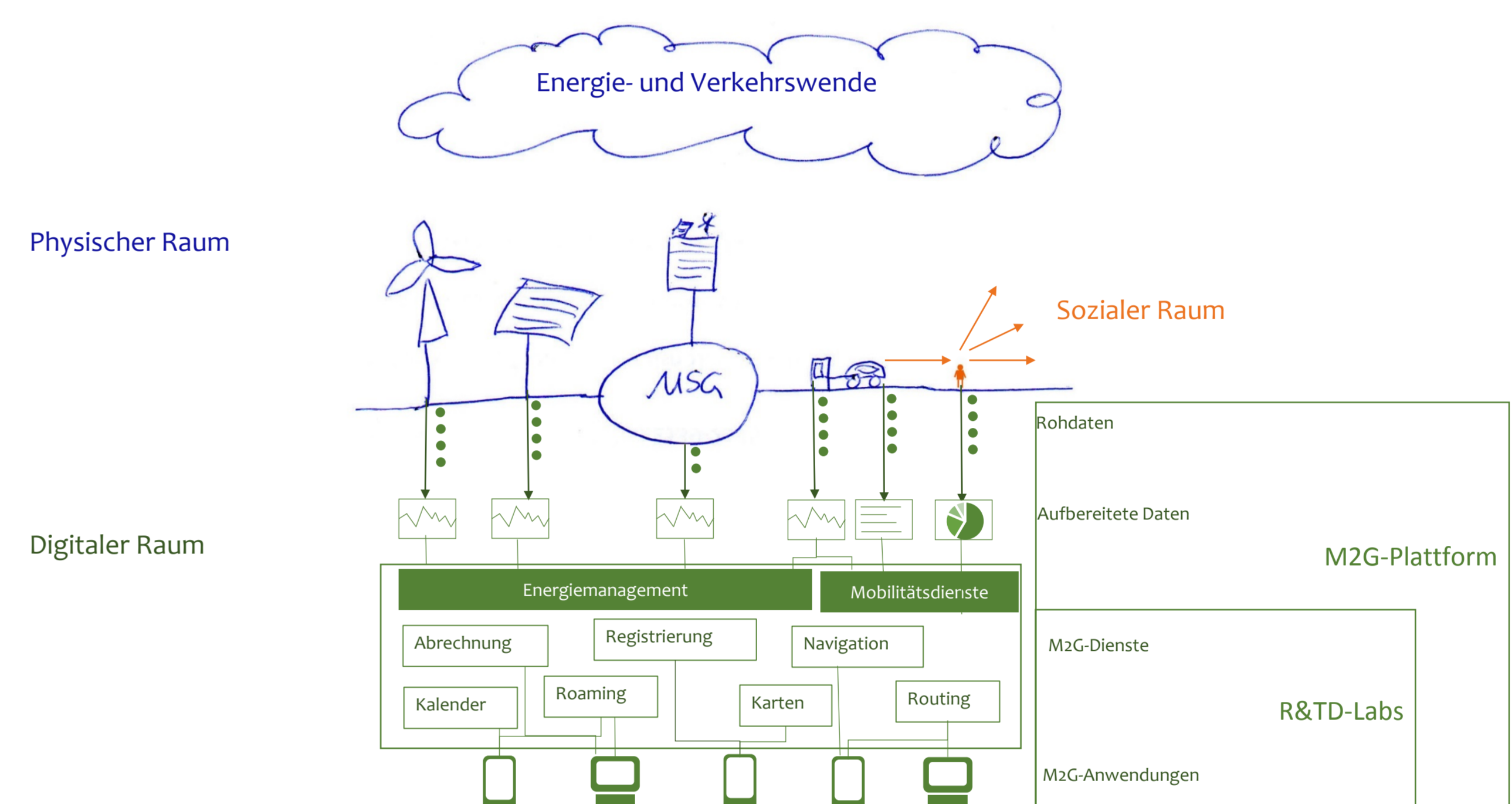


Ein ökologisch nachhaltiger Einsatz von Elektrofahrzeugen wird erst durch die Kopplung mit erneuerbaren Energiequellen sinnvoll ermöglicht. Die neuen Anforderungen, die sich mit dem flächendeckenden Ausbau von Smart Grids, Ladeinfrastrukturen und dezentralen Energiespeichern beschäftigen, müssen hierbei ebenso berücksichtigt werden, wie die Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer im Hinblick auf Flexibilität, Verfügbarkeit und Komfort neuer Mobilitätsangebote.

Im Themenfeld 6 „Digitale Räume“ werden anhand einer digitalen Dienstplattform die Anforderungen, Lösungsansätze und Erfahrungen unterschiedlichster Akteure (Nutzer, Dienstleister, Hersteller, Entwickler etc.) miteinander vernetzt und diese somit befähigt, neue Innovationsfelder zu erschließen.

Forschungsschwerpunkte & Ziele

- Aufbau eines domänenübergreifenden Ökosystems
- Entwicklung digitaler Dienste aus den wachsenden Synergien zwischen Mobilität und Energie
- Integration unterschiedlicher Stakeholder in Plattform- und Dienstentwicklung
- Analyse der Anforderungen an offene Daten- und Dienstplattformen
- Integration, Verknüpfung und Verfügbarmachung verschiedener Datenquellen



Zentrale Funktionen der M2G-Plattform

- Webbasierter und personalisierter Zugang zur Plattform
- Administration der Plattform, Nutzer, Anbieter, Dienste
- Entwicklung und Bereitstellung von Diensten und Anwendungen
- IT-Infrastruktur
 - Server
 - Datenbank
 - Virtualisierung
 - Dienst- und Anwendungsverzeichnis
 - Nutzerschnittstelle für Entwickler

Im Themenfeld 6 „Digitale Räume“ werden die Synergien zwischen Mobilitäts- und Energiesystem durch die Entwicklung digitaler Dienste und Anwendungen erlebbar gemacht. Neue Dienstideen und Produktvisionen werden in den R&TD Labs zusammen mit den verschiedenen Stakeholdergruppen und potenziellen Nutzern entwickelt.

Die M2G-Plattform unterstützt den offenen und partizipativen Entwicklungsprozess, indem sie als offene Datenplattform frei zugängliche Daten und Basisdienste aufbereitet und Nutzern sowie Dienstentwicklern zur Verfügung stellt.

Besuchen Sie die M2G Plattform unter <https://platform.m2g-portal.de/>

Das Themenfeld 6 "Digitale Räume" widmet sich der Entwicklung digitaler Dienste und Anwendungen an der Schnittstelle zwischen IT und eMobility. Die erste Projektphase fokussierte sich dabei auf die Entwicklung von eMobility-Diensten, die künftig für eine elektromobile Welt benötigt werden (R&TD Lab-Phase 1).

Die zweite Projektphase wird sich mit dem Wandel des Mobilitätssystems hin zu einer zunehmend automatisierten, kollaborativen und datenbasierten Organisation der Transportmittel und der dafür benötigten Mobilitätsenergie befassen.

R&TD Lab-Phase 1 – Entwicklung von eMobility-Diensten

- **M2G-Servicepaket „Sonderlieferungsorganisation“**

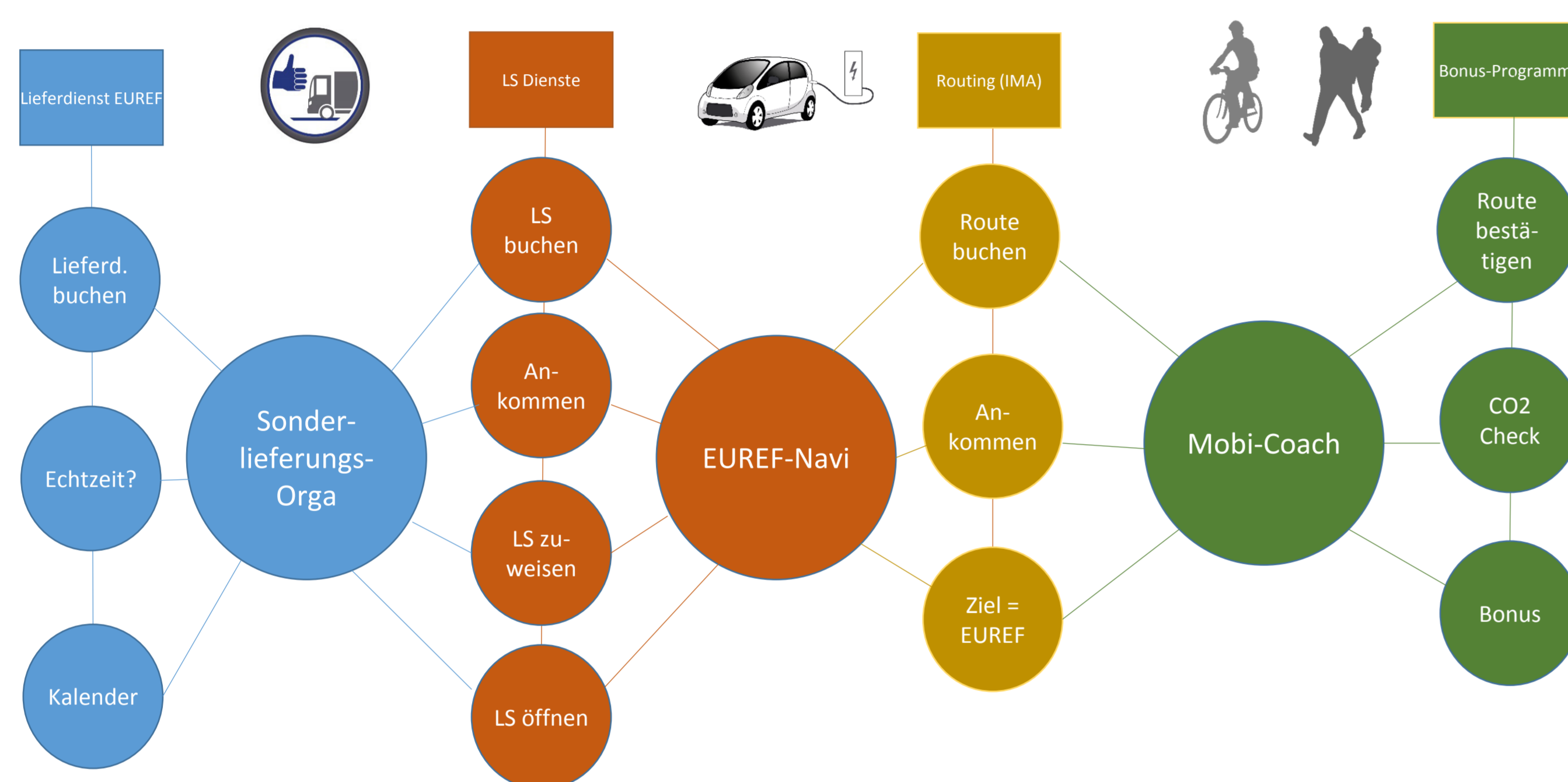
Für Areale, die ausschließlich Lieferungen mit Elektrofahrzeugen zulassen, wurde die Idee eines Kombipaketes aus Sonderlieferungs-Kalender und Ladestationsbuchung entwickelt.

- **M2G-Servicepaket „EUREF-Navi“**

Für Besucher des EUREF-Campus wurde die Idee eines intermodalen Mobilitätsassistenten zur Routenplanung, kombiniert mit einem Ladestationsbuchungsservice, favorisiert.

- **M2G-Servicepaket „Mobilitätscoach“**

EUREF-Campus Mitarbeiter können ebenfalls den intermodalen Mobilitätsassistenten für Fahrten zum und vom Campus nutzen, ergänzt wird der Mobilitätscoach um ein Bonussystem für die Wahl umweltfreundlicher Verkehrsmittel.



R&TD Lab-Phase 2 – Autonome eShuttles an Mobilitäts-Hubs

Zukünftig wird es eine Vielzahl von Mobilitätsdiensten für den individuellen öffentlichen Verkehr wie autonome eShuttles oder kleinere Pods geben.

Diese Angebote erfordern einerseits ein neues datenbasiertes Management vorhandener Mobilitätsoptionen und andererseits die Bereitstellung von Mobilitätsenergie (Ladestrategien). Die M2G-Plattform kann hier ein zentraler Baustein sein, um die Entwicklung digitaler e-Mobilitätsinnovationen zu ermöglichen. So müssen für den autonomen Betrieb von eShuttles Routenplanung, Energiemanagement und Kundenkommunikation optimal aufeinander abgestimmt werden.

Im Fokus der **2. Projektphase** stehen daher Fragen zur sensor-gestützten Datenerfassung sowie -verarbeitung und Prognosen, zum Betrieb eines integrierten „Energy & Transport Flow Managements“ sowie zu flexiblen On-Demand-Buchungssystemen für den Kunden.



Bildquelle: Max Power Photo

Besuchen Sie die M2G Plattform unter <https://platform.m2g-portal.de/>