



**FREQUENTUM**

IHR PARTNER MIT POWER UND HERTZ

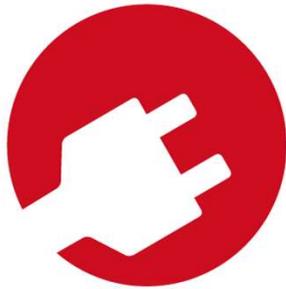
**Michael König,  
Geschäftsführer Frequentum GmbH**

**Ladetechnik im Mehrfamilienhaus –  
Lösungen für WEGs und Mietshäuser**

**[www.Frequentum.com](http://www.Frequentum.com)**

**Planung von Ladetechnik, unabhängig , kostensparend**

**Karlsruhe, Technologiefabrik, Haid-und-Neu-str. 7**



Energieversorger

> mehr lesen



Bauträger

> mehr lesen



Parkhausbetreiber

> mehr lesen



Wohnungswirtschaft

> mehr lesen



Städte und Stadtplaner

> mehr lesen



Immobilienverwalter

> mehr lesen



**E-Mobilität kommt überall**

# Tätigkeitsfelder Frequentum GmbH

## bundesweit (20 Personen, 5 Standorte)

### STRATEGIE- ENTWICKLUNG



Energieversorger

Kommunen

Elektromobilitäts-  
strategie

Zielgruppen- und  
Potenzialanalyse

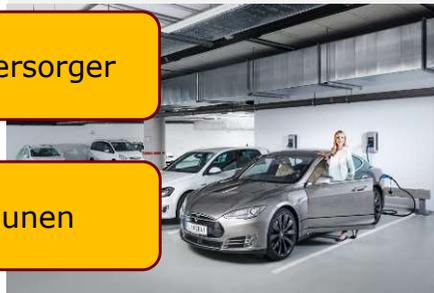
Verknüpfungen zu  
anderen  
Geschäftsfeldern

Kooperationsmodelle

Wirtschaftlichkeits-  
rechnungen

Elektromobilitäts-  
konzepte

### PRODUKT- ENTWICKLUNG



Produktentwicklung  
Elektromobilität und LiS

Entwicklung und Aufbau  
des Lösungsportfolios

Innovations-Workshops

Individuelle  
Vertragsgestaltung

Einbindung in  
bestehende Systeme

Aufstellen der Prozesse

### NEUTRALE DIENSTLEISTUNGEN



WEG / Wohnungs-  
wirtschaft

Firmen

Technische und  
organisatorische  
Beratung von HV

Qualifizierung von  
Gebäuden

Lastgangmessung und  
Ermittlung nutzbarer  
Reserven

Konzeption der  
Ladelösung (Kauf/Miete)

Technische Planung  
einer kundenspezifischen  
Ladelösung

### PHOTOVOLTAIK + X



Strategie dezentrale  
Energieversorgung

Planungsdienstleistungen  
rund um Solarprojekte

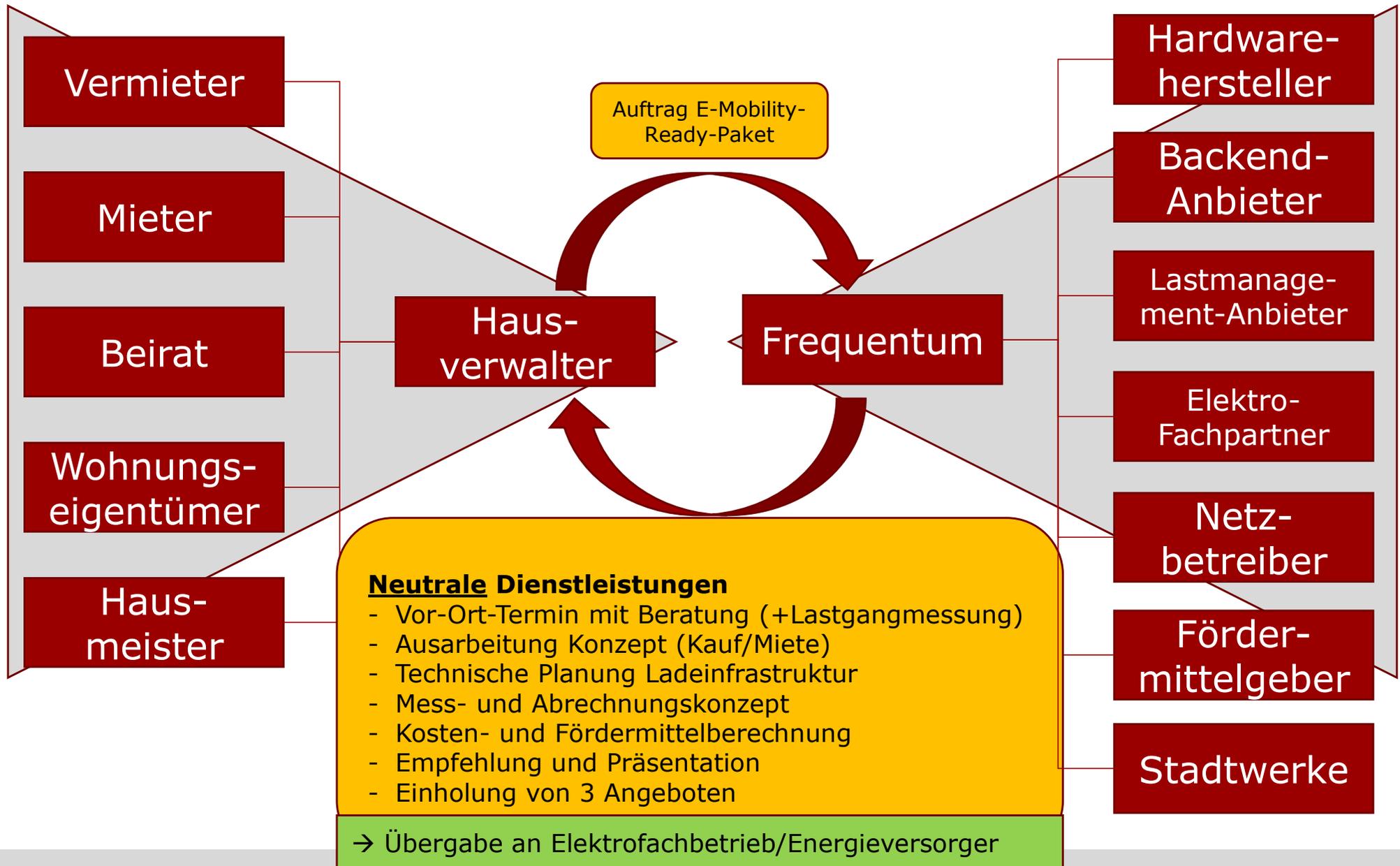
Mieterstrom-Konzepte

Kombilösungen  
PV+Speicher+Laden

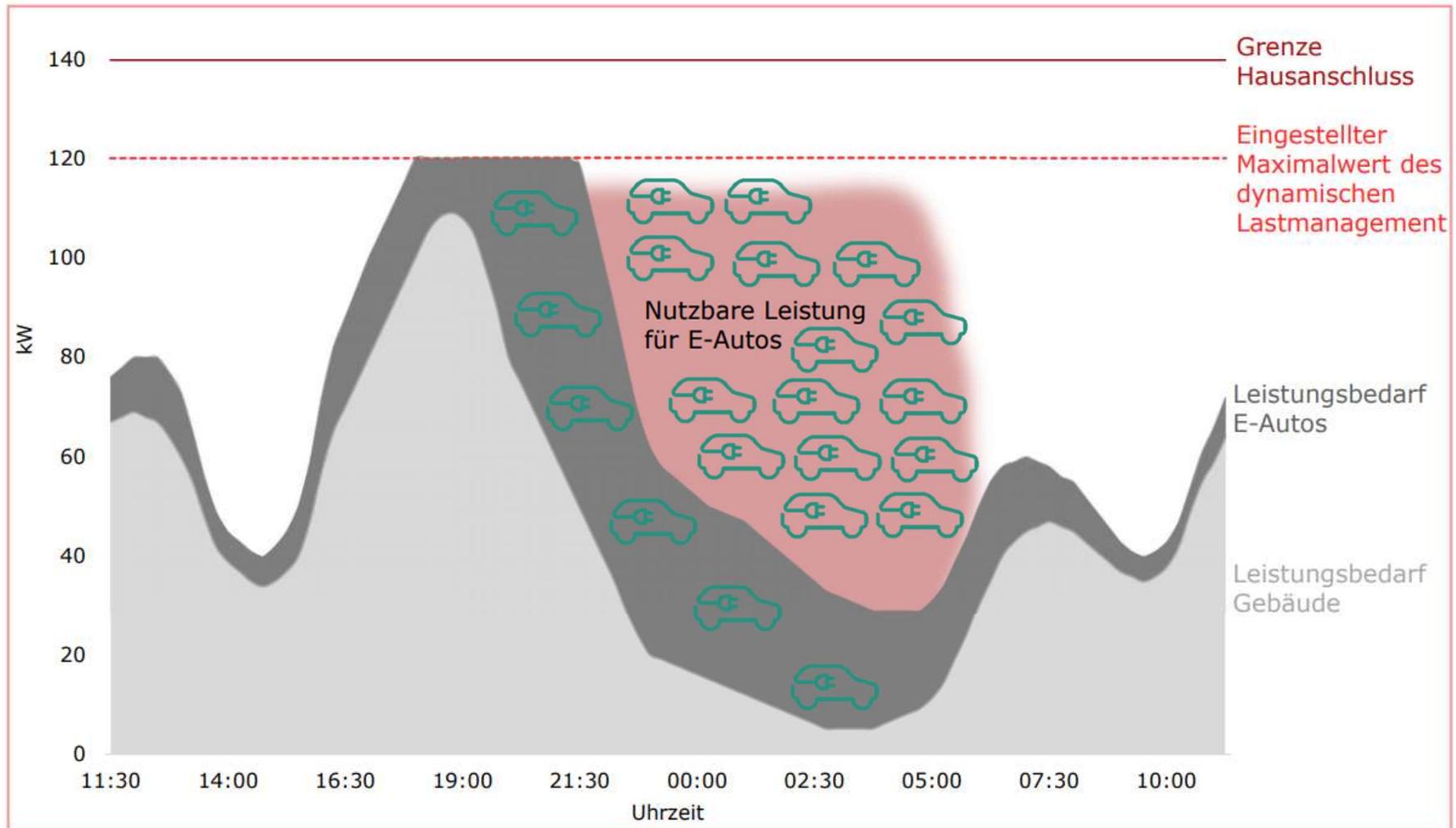
Heizen mit Öko-Strom

**Beratung, Planung, Umsetzung für Kommunen, Wohnungswirtschaft, Energieversorger**

# Rolle der Frequentum – Neutraler Dienstleister



# Lösung: Lastmanagement verhindert Stromspitzen und macht E-Mobilität möglich



## Wallboxen

... modular erweiterbar



Ladestation für einzelne: 2.000€

## Basisinfrastruktur

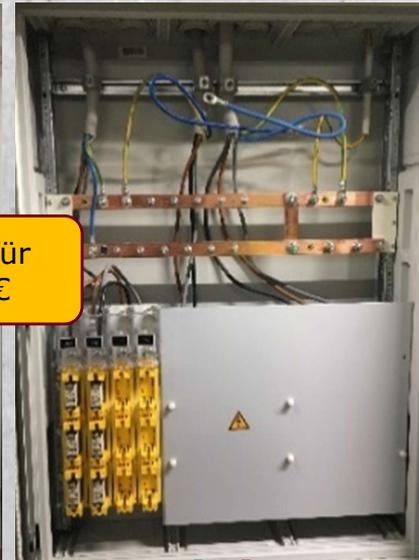
Telekommunikationskasten

Summenzähler

Unterverteilung

HLV oder NSHV

Hausanschlusskasten



Basistechnik für alle: 20.000€

— Stromfluss — — — — — Datenfluss (für Abrechnung)

# E-Mobility-Ready-Paket für Mehrfamilienhäuser

ANGEBOTE GEBÄUDE-CHECK (ALLE PREISE AB 01.05.2022)

FREQUENTUM  
IHR PARTNER MIT POWER UND HERTZ

## Kleines Paket

- 1) Aufnahme der Daten und Kundenwünsche, Einholung Netzauskunft (Telefon + E-Mail)
- 2) Vor-Ort-Termin mit Datenaufnahme (Fotos, Skizzen) von Hausanschluss, Elektroinstallation und Telekommunikation
- 3) Technische Prüfung des Gebäudes (Leitungsquerschnitte, Hausanschlusskasten, Maße der Räume, Unterzüge, Durchbrüche)
- 4) Konzeption und Skizzierung von Ladeinfrastruktur für Elektroautos (Varianten)
- 5) Erarbeitung Mess- und Abrechnungskonzepte (Varianten)
- 6) Neutrale Empfehlung für Lastmanagement, Ladestationen und Ausstattungslevel
- 7) Vergleich verschiedener Ausbauszenarien
- 8) Erstellung Bericht mit Grobkostenermittlung der verschiedenen Konzepte für Fördermittelantrag
- 9) Frei verfügbares Planungsdokument (.pdf)
- 10) Präsentation von Konzept und Kosten (Webco)

### Kleines Paket:

1.200 € + 60€/Stellplatz netto  
zzgl. 100€ Spesen

Ausreichend im  
Wohngebäude

## Großes Paket

- 1) Aufnahme der Daten, Kundenwünsche und Kundenberatung (Telefon und E-Mail)
- 2) + Lastgangmessung am Hausanschluss
- 3) Vor-Ort-Termin mit Datenaufnahme (Fotos, Skizzen) der Elektroinstallation und Telekommunikation
- 4) Technische Prüfung des Gebäudes (Leitungsquerschnitte, Hausanschlusskasten, Maße der Räume, Unterzüge, Durchbrüche)
- 5) + Lastgangauswertung und -Analyse
- 6) Konzeption und Skizzierung von Ladeinfrastruktur für Elektroautos (Varianten)
- 7) Erarbeitung Mess- und Abrechnungskonzepte (Varianten)
- 8) Neutrale Empfehlung für Lastmanagement, Ladestationen und Ausstattungslevel
- 9) Vergleich verschiedener Ausbauszenarien
- 10) Erstellung Bericht mit Grobkostenermittlung der verschiedenen Konzepte für Fördermittelantrag
- 11) Frei verfügbares Planungsdokument (.pdf)
- 12) Präsentation von Konzept und Kosten (Webco)

### Großes Paket:

2.440 € + 60€/Stellplatz netto  
zzgl. 100€ Spesen

Notwendig,  
wenn Gewerbe



## Zusatzleistungen

- 1) Vorstellung der Planungen „live“ vor Ort in einer WEG-Versammlung
- 2) Fördermittelberatung und Unterstützung bei Beantragung
- 3) Verträge und Abstimmungstexte zu Regelung der Interessensgemeinschaft Elektromobilität plus 2h-Beratung eines Juristen
- 4) Detailplanung und Erstellung eines Leistungsverzeichnisses (LV)
- 5) Ausschreibung und Einholung von Angeboten
- 6) Begleitung der Anbieter bei Vor-Ort-Terminen
- 7) Baubegleitung bis zur Inbetriebnahme
- 8) Integration Photovoltaik und BHKW

# Frequentum-Dokumente für Hausverwalter

## Objektvertrag

Eigentümer (WEG, Vermieter) gestattet der Interessensgemeinschaft Elektromobilität (IG EL) den Aufbau und Betrieb von Ladeinfrastruktur

Rechte und Pflichten der IG EL

Technische Vorgaben des Gebäudeeigentümers

Flächenauswahl für Ladetechnik

## Interessensgemeinschaft Elektromobilität IG EL - Vertrag

IG EL stellt Ladeinfrastruktur zur Verfügung und übernimmt ggf. Abrechnung (Alternativ Frequentum oder Stadtwerke)

Stellplatznutzer ist Mitglied der IG EL und zahlt eine Einlage & monatliche Pauschale

Interne Modalitäten

## Abstimmungstexte

Vorlagen zu Abstimmungen

- Vorgehensweise bei Ladelösung „wie“
- Beauftragung eines „E-Mobility-ready-Paketes und Budget für Ladelösung“
- Kostenverteilung bei Ladelösung „wer zahlt“

**Frequentum-Kunden erhalten wichtige Dokumente zur organisatorischen Abwicklung**



# FREQUENTUM

IHR PARTNER MIT POWER UND HERTZ

## Ihre Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Michael König

Mobil: +49 (0) 174/7 39 83 91

Mail: [michael.koenig@frequentum.com](mailto:michael.koenig@frequentum.com)

Dipl.-Phys. Martin Amberger

Mobil: +49 (0) 174/7 39 83 94

Mail: [martin.amberger@frequentum.com](mailto:martin.amberger@frequentum.com)

Frequentum GmbH

TF Technologiefabrik Karlsruhe

MTZ Münchner Technologiezentrum

Website: [www.frequentum.com](http://www.frequentum.com), [info@frequentum.com](mailto:info@frequentum.com)



# **Fragen zum Mehr- familien- haus?**