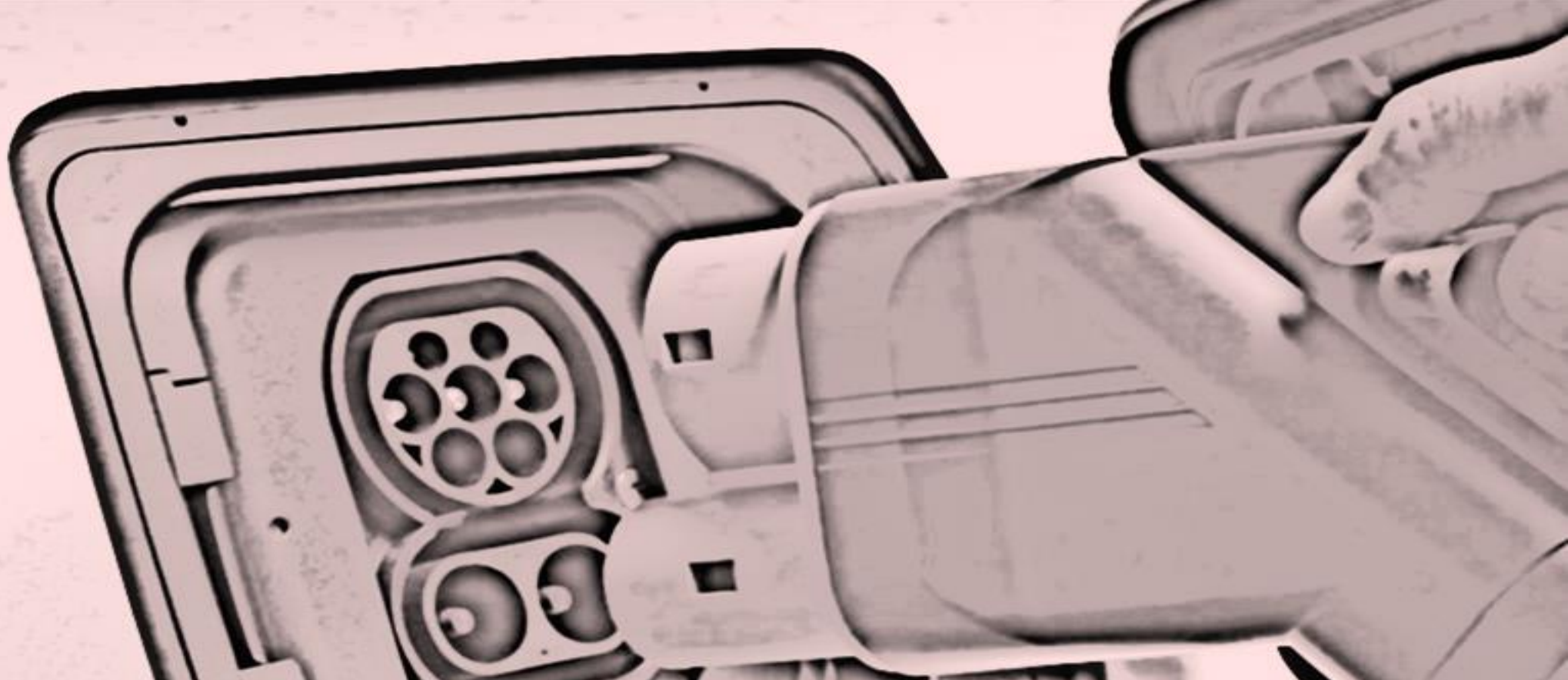




POWER TO VEHICLE MANAGEMENT FIRMENPRÄSENTATION UND ETSWEB



ENIO

- E-Mobilitäts- Infrastruktur seit 2013*
- ENIO steuert bereits über 6.000 Ladepunkte in ganz Europa (von Schweden bis Kroatien)
- Kunden: E.ON, Uniper, Deutsche Telekom AG, Smatrics, BMW – Händler, Eprihodnost (SLO), Estra (I), Alfazero (I), Nissan Händler, Sparkassen, ARBÖ. ÖAMTC, Einkaufszentren u.a.
- 18 Mitarbeiter (Juni 2017)

*inkl. Vorgängerunternehmen PDTs – Unternehmensbereich E-Mobilität und everynear seit 2009



ENIO – Management und Eigentümer

Fritz Vogel

- Ing., Mag. Univ. oec.
WU Wien
- Gewinner Staatspreis
Mobilität 2011
 - Gründer, GF und
Miteigentümer (dzt.
13%) der everynear
- Co-Gründer und CEO,
Medizintechnik
EMCOOLS
 - CTO Topcall AG
 - Geschäftsführer
Cap Gemini Austria
- Vertriebsleiter Digital
Equipment Corporation
- Erfahrung in start-ups
Vertrieb, Marketing,
Geschäftsprozesse im
Energiebereich

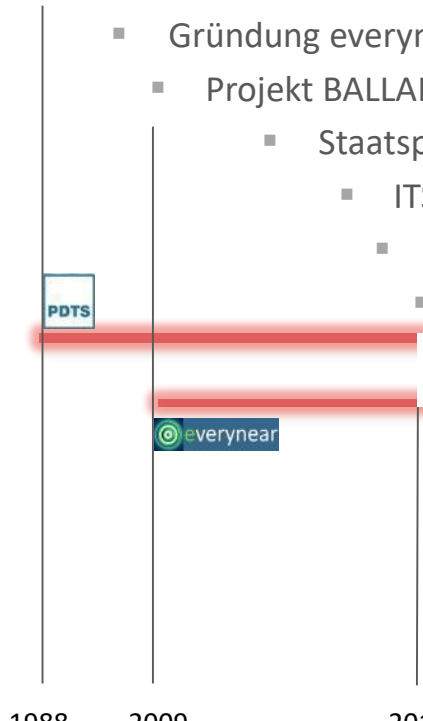


Franz Schodl

- DI, Dr. techn., TU Wien
- Co-Gründer und GF der
PDTs GmbH seit 1988,
- Univ. Assistant TU Wien,
Energietechnik
- Technology know how in
internet platforms
- Embedded und verteilte
Systeme
- Energietechniker
- Smart grid to e-mobility
- Bezahlssysteme und
Infrastruktur

Bild: DTAG Bonn – Firmentestla
Juni 2016

Geschichte der ENIO

- Gründung PDTS 1988
 - QTZ (Abrechnungssystem für Waschmaschinen) seit 2008 (ENIO)
 - Gründung everynear 2009
 - Projekt BALLADE I, ELMAS – “Energy And Load Management System” 2011-2012, ETSweb
 - Staatspreis Mobilität 2011, BALLADE 2, Partnerschaft mit E.ON und Energie Region Baden
 - ITS International – erste bezahlte Ladestation, Reservierungsdemo gemeinsam mit TomTom
 - CROSSING BORDERS - Internationales EV-Charging Projekt
 - **Gründung der ENIO GmbH 2013 (Eigentümer Franz Schodl 50%, Fritz Vogel 50%)**
- 
- 1988 2009 2013
- Partnerschaft mit Deutsche Telekom und T-Systems , youCharge – Kooperatives Laden
 - Urban Mobility Projekt - E-SHUTTLE, E-Taxi and E-Car-sharing , FFG, KLIEN
 - Oeresund Projektstart, 2000+ Ladestationen Dänemark und Schweden
 - Lademanagement, Innovation Center München, T-Systems
 - Implementation von Hubeject, eCHs
 - HANSe Projekt (Hamburg in Partnerschaft mit T-Systems und E.ON)
 - SEAMLESS Leuchtturmprojekt gemeinsam mit AIT, T-Systems, Post u. a., 6 Mio Budget (ENIO ~600k Anteil)
 - Erfolgreiches Crowd Funding mit COMPANISTO 296 KEUR

Idee: Basis - Wozu Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge



- Freie, passende Ladestellen suchen und finden



- Zuverlässigen und sicheren Betrieb gewährleisten



- Autorisierung und Abrechnung



- Barrierefreie Bezahlung mit unterschiedlichen Medien



- Verteilung der Energie netzoptimiert



- Verteilung der Energie, Produktions-, Bedarfs-, Preis und umweltoptimiert



Was kann ETSweb

ETSWEB DAS ELEKTROTANKSTELLENSYSTEM

ETSweb – Das ENIO Elektrotankstellensystem im Web

Portal zur Steuerung von Elektro Ladestellen

- **SaaS** – Software as a Service
- **Hochskalierbar** (bereits über 6000 Ladestellen technisch angebunden)
- **Hochverfügbar** durch Cloudtechnologie der T-Systems
- **Hochsicher** durch professionelle Schutzstrategien



ETSweb - passt für jede Rolle

- CPO – Charge Point Operator
- EMP – E-Mobility Provider
- EVU – Energieversorgungsunternehmen
- MI Managed Infrastructure
 - Kommunen
 - Betriebe
 - Hotels
 - Private
- Endbenutzer – Autofahrer



von ENIO für E.ON gesteuerte Ladestelle in Dänemark

ETSweb - Kundennutzen

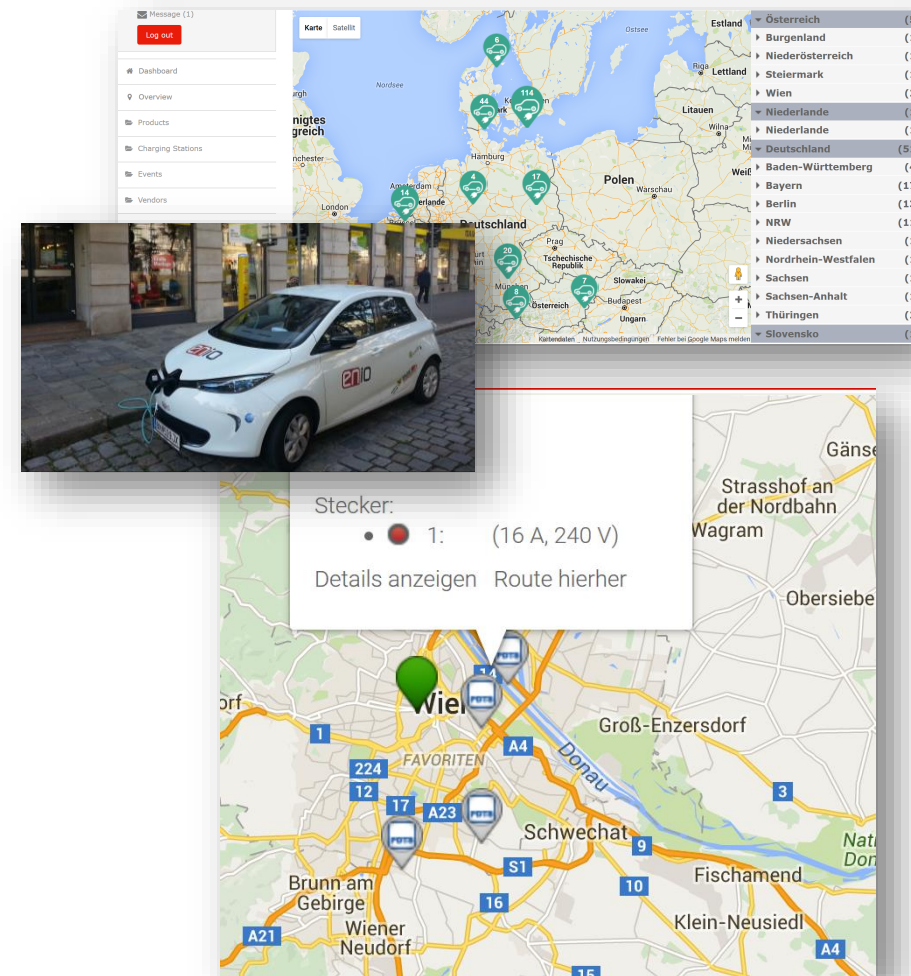
- **Servicelevel** von „Sorglospaket“ bis „Professionell“
- **Fixe Budgetierbarkeit** – keine unplanbaren variablen Kosten
- Nutzerfreundlich
- **Offener Zugang** mit Kreditkarte u.v.a.
- Optimierung der **PV Eigennutzung**
- **Lastmanagement** reduziert Netzkosten
- **Energiemanagement** sichert günstige Energiepreise



Abbildung: Scope Design – ICU Alfen

ETSweb für nicht registrierte Benutzer

- Finden in den Landkarte
- Ladestationssuche nach Filterkriterien
- Interaktive Landkarte (Ladestellenstatus frei besetzt, reserviert)
- Anbieter Information
- Preisinformation
- POI gebündelt mit drill down Funktion
- Such-Filter (Stecker, Leistung, Adresse, Anbieter, Öffnungszeiten, Preise ...)
- **Ad-hoc Zahlung mit Kreditkarte, payball, bankkarte**
- **Vorauszahlung mit Kreditkarte ...**
- QR Code Link zur Autorisierung
- Hubject und ECHS Roaming



ETSweb für registrierte Benutzer

Wie nicht registrierter Benutzer

+

- Reservierung
- APP Interaktion
- NFC ready
- SMS authorization
- Vertragsmanagement–
- Mehrere Fahrer, mehrere Fahrzeuge
- Unterschiedliche Anmeldemechanismen#
- flexible Tarifstrukturen
- energy management ready (flextarif)
- Ladekurven und Aufzeichnung aller Ladevorgänge
- Firmenabrechnung (tax and refunding)
- CO2 impact statistic
- remote Authorisierung für Freunde und Familie
- Real time Ladekurven



ETSweb für den Betreiberadministrator

- Technisches Ladesäulenmanagement mit Dashboard
- Rollendefinition
- Preisbildung (Zeit/kWh/Leistung & Zeit)
- Vertragsmanagement
- Identifikations-Management, SMS, RFID Card Management , NFC, APP
- Zahlungsmanagement
- Rechnungslegung

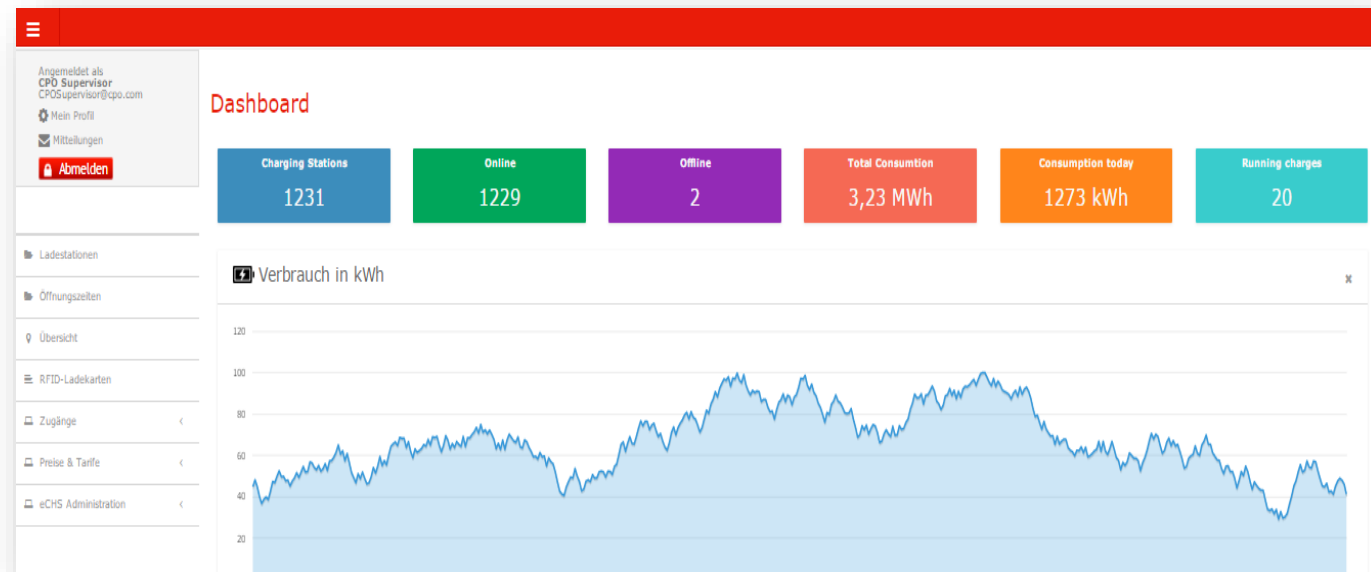


- Monitoring, alarming, ticketing
- Flottenfunktionen
- HUBJECT, eCHs roaming
- Lastmanagement
- Energiemanagement
- Puffer Batterie Mgmt.
- Car-Sharing Funktionen (Reservierungsladung)

Dashboard: der schnelle Überblick

- rollenabhängiges Dashboard

- Ladestellen
- Energie
- Personen
- Hotelrezeption
- Unternehmen
- Privat
- ...



Rollen- und Berechtigungskonzept

- Aufgabengerechte individuelle Rollenabbildung

Logout as SysAdmin (E.ON)
admin@eontest.com

My profile

Messages

Logout

Dashboard

Overview

Products

Charging points

Events

Vendors

Users

RFID management

Charges

Logs

Payment

Module

Settings

View vendorModuleGroup

module.type [?]	module.type.vendor-module
Vendor	EMP1
Name	Emp1
Description	Emp1

Zugänge:

Supervisor	Administrator	User
- Charging stations - Statistics - Connector - Connector group - Contract - Tariff group - Customer - controller.vendorDashBoard - Vendor data - Overview (Home) - controller.vendorEvent - Identities - Price sheets - Reporting - controller.vendorRoamingAccount - controller.vendorRoamingCharge - controller.vendorRoamingChargePoint - controller.vendorRoamingContract - controller.vendorRoamingIdTags - controller.vendorRoamingPartner - User roles - controller.vendorService - Service partner - Settings - Price function - Ticket system - Opening hours - User - controller.vendorVehicle - Connector group	- Charging stations - Statistics - Connector - Connector group - Contract - Tariff group - Customer - controller.vendorDashBoard - Vendor data - Overview (Home) - controller.vendorEvent - Identities - Price sheets - Reporting - controller.vendorRoamingAccount - controller.vendorRoamingCharge - controller.vendorRoamingChargePoint - controller.vendorRoamingContract - controller.vendorRoamingIdTags - controller.vendorRoamingPartner - User roles - controller.vendorService - Service partner - Settings - Price function - Ticket system - Opening hours - User - controller.vendorVehicle - Connector group	- Charging stations - Statistics - Connector - Connector group - Contract - Tariff group - Customer - controller.vendorDashBoard - Vendor data - Overview (Home) - controller.vendorEvent - Identities - Price sheets - Reporting - controller.vendorRoamingAccount - controller.vendorRoamingCharge - controller.vendorRoamingChargePoint - controller.vendorRoamingContract - controller.vendorRoamingIdTags - controller.vendorRoamingPartner - User roles - controller.vendorService - Service partner - Settings - Price function - Ticket system - Opening hours - User - controller.vendorVehicle - Connector group

Gut übersichtliche Landkarte mit Suchfunktionen

Message (1)

Log out

Dashboard

Overview

Products

Charging Stations

Events

Vendors

Users

RFID Cards

Charges

Logs

Payment

KarteSatellit



Österreich (5)

Burgenland (1)

Niederösterreich (1)

Steiermark (1)

Wien (2)

Niederlande (1)

Niederlande (1)

Deutschland (51)

Baden-Württemberg (4)

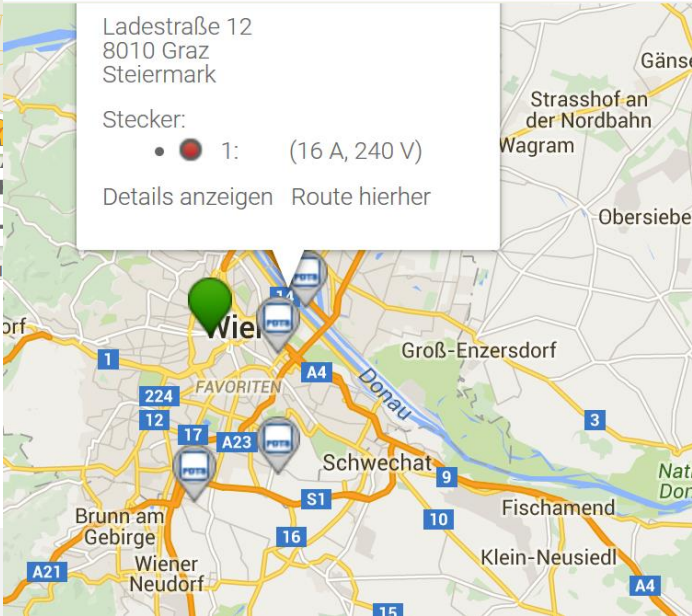
Bayern (17)

Berlin (13)

Ladestraße 12
8010 Graz
Steiermark

Stecker:
●●● 1: (16 A, 240 V)

Details anzeigenRoute hierher



Preisfunktionen

- Pauschale
 - Energiemenge - kWh
 - Zeit - minutengenau
 - Energiemenge und Zeit
 - **Leistungsabhängige Zeitverrechnung**
- NEU**



Für weitere Informationen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung



Enio GmbH
Geyschlägergasse 14
1150 Wien, Austria
www.enio.at

Maria Belohaubek
Marketing und Vertrieb
+43 (0) 676 842 846 816
+43 (0) 1934 681 - 816
maria.belohaubek@enio.at

Friedrich Vogel
Geschäftsführender Gesellschafter
+43 (0) 664 340 84 60
+43 (0) 1934 681 -811
friedrich.vogel@enio.at