

# ETS SmartGrid

## Ladestation als Lastmanagement-Zentrale für lokales Mikro-Smart-Grid

Das intelligente Ladesystem ETS-2010 wurde im Rahmen des FFG Projektes „ELMAS“ – Energie und Lastmanagementsystem von PDTS und ECOTECH entwickelt.

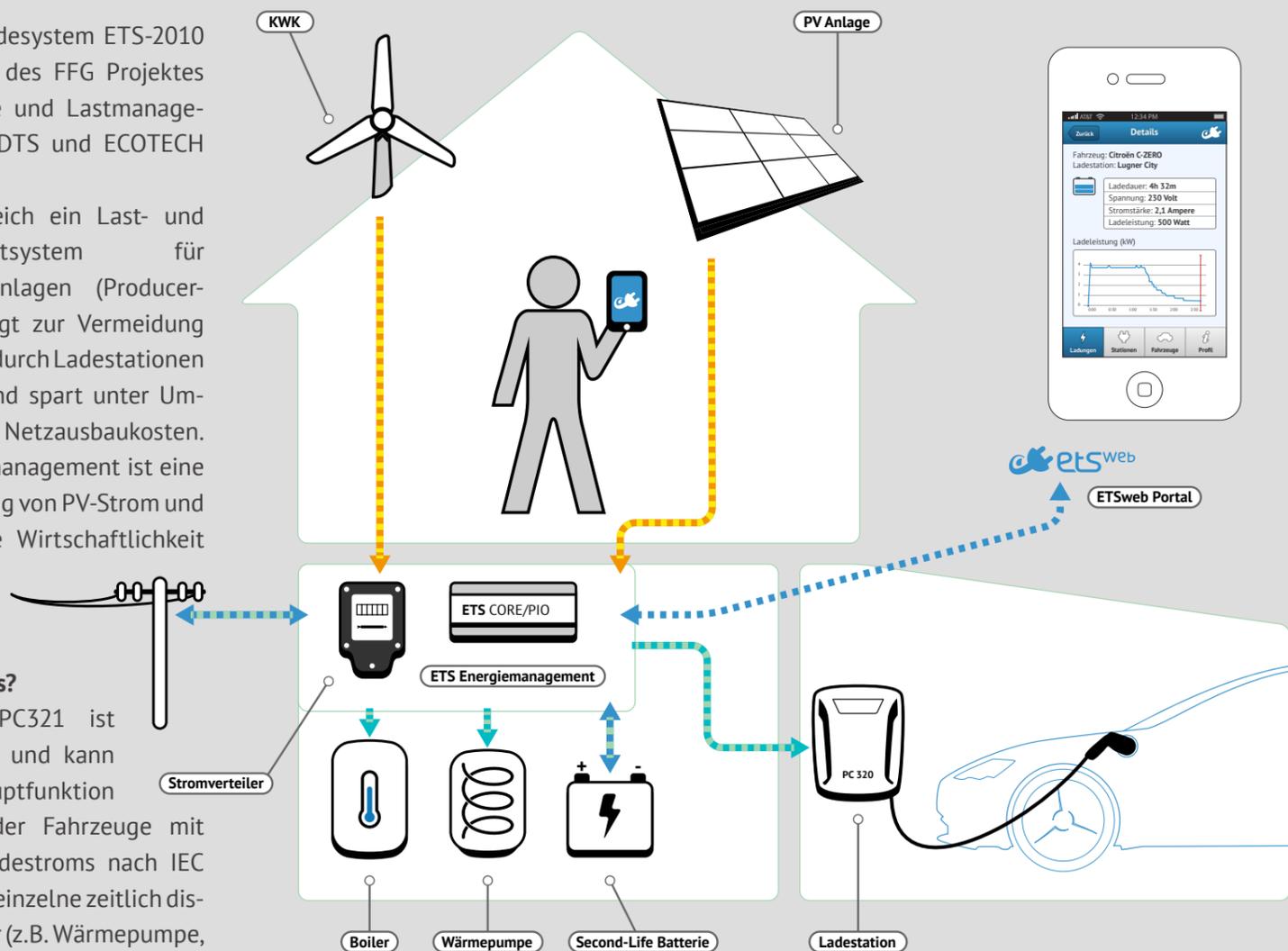
ETS-2010 ist zugleich ein Last- und Energiemanagementsystem für kleine Prosumer-Anlagen (Producer-Consumer) und trägt zur Vermeidung von Überlastungen durch Ladestationen im Hausnetz bei und spart unter Umständen eventuelle Netzausbaukosten. Durch das Energiemanagement ist eine höhere Eigennutzung von PV-Strom und somit eine bessere Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage möglich.

### Wie funktioniert das?

Die Ladestation PC321 ist modular aufgebaut und kann neben ihrer Hauptfunktion (Mode-3 Ladung der Fahrzeuge mit Modulation des Ladestroms nach IEC 61851-1 Ed2. 2010), einzelne zeitlich disponible Verbraucher (z.B. Wärmepumpe, Boiler oder eine Second-Life-Batterie) zum Energie- und Lastmanagement in Haus oder Büro nutzen.

Dafür werden die Komponenten des Managementsystems ETS-2010 im Verteiler der jeweiligen Wohnung oder dem Büro eingebaut. In der Ladestation, die in der Garage installiert wird, verbleiben der Mode-3 Ladecontroller und die Ladestromzählung. Die Ladestation wird über eine Datenleitung mit der ETS-CORE im Verteiler verbunden, über die die Ladeleistung des Elektroautos zwischen 0-22 kW geregelt werden kann. Je nach Energieangebot (Sonne, Wind) oder Auslastung des Hausnetzes kann das Laden des Autos, moduliert und disponible Verbraucher oder die Batterie zu- und weggeschaltet werden.

Die Ladestation PC321 schafft somit ein Mikro-Smart-Grid, das sowohl durch den Benutzer mittels Smartphone oder Webbrowser als auch durch den Stromversorger/Netzbetreiber gesteuert werden kann.



## PC 321 MIT SMART-GRID-FUNKTION DER ETS-CORE ERMÖGLICHT:

- Ein Mikro-Smart-Grid innerhalb von einem Haus/Bürogebäude
- Automatisierte Steuerung disponibler Verbraucher
- Optimale Nutzung von PV-Strom und Nutzung von Second-Life-Batterien
- Kontrolle der Ladevorgänge via Web oder Smartphone (ETSweb)
- Automatische Laststeuerung / Energiemanagement, beeinflussbar durch Stromanbieter und Kunden

**Ecotech e.U**  
A-1140 Wien, Ameisgasse 65  
Tel.: +43 650 440 6211  
<http://www.ecotech-eu.com>  
E-Mail: [ecotech@ecotech-eu.com](mailto:ecotech@ecotech-eu.com)

**ecotech**

**PDTS GmbH**  
A-1150 Wien, Moeringgasse 20  
Tel.: +43 1 526 17 57-0, Fax: -199  
<http://www.pdts.at>  
E-Mail: [vertrieb@pdts.at](mailto:vertrieb@pdts.at)

**PDTS**