



Innovative Lösungen zur Steuerung von Wärmespeicher-Heizungen – Durch Digitalisierung zu Energieeffizienz, Kundenkomfort und Netzdienlichkeit

envia Mitteldeutsche Energie AG ·
Anke Tallig · 22. April 2021

Digitalisierung

...die **digitale Umwandlung** und Darstellung bzw. Durchführung von Information und Kommunikation

...die **digitale Modifikation** von Instrumenten, Geräten und Fahrzeugen

...die **digitale Revolution**, die dritte Revolution



RRRevolution mit 3 R

enviaM revolutioniert den Wärmespeicher-Markt

...Nutzung von digitalen Kommunikationswegen für die Steuerung der Heizung

...Einbindung von vorhandenen Wärmespeichern in die digitale Welt

...Ausbau und Zukunftsfähigkeit für Kunden-Komfort und Sicherheit





GEGENWART

ZUKUNFT

VERGANGENHEIT

Vergangenheit - NACHT-Speicher-Ofen

1950er und 1960er Jahren

- Technik galt als zukunftsweisend!
- Kraftwerke, die nachts nicht einfach runterfahren konnten, sollten gleichmäßiger ausgelastet werden
- Die Technik wurde **vom Staat gefördert**.



Vergangenheit - NACHT-Speicher-Ofen

- EnEV 2009 –
Verbot der Nachtspeicher-Heizungen

Power-to-Heat

Koalitionsvertrag 2013:

„...Nutzung von erneuerbaren Energien, die sonst abgeregelt werden müssen, im Wärmebereich...“





Quelle: Glen Dimplex Deutschland GmbH

Gegenwart – Wärme-Speicher-Heizung

...um die Vor- und Nachteile wissen

- **Weiterentwicklungen** - Nachteile für die Zukunft beseitigen
- **Probleme lösen** und die Vorteile von Heute nutzen

IST

- Anbindung Schaltuhr
- Kaum Individualisierbar
- Träge
- Nicht flexibel

SOLL

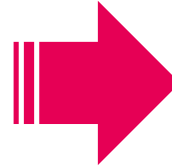
- Digitale Anbindung
- Individuelle Steuerbarkeit
- Bedarfsgerechte Ladung
- Flexibilität

Gegenwart – Wärme-Speicher-Heizung

- Wetterprognose
- Planbarkeit
- Automatisierung



- Ausgeglichenes Raumklima
- Bedarfsgerechtes Laden
- Ausgeglichene Netzsituation
- ...Nutzung von Flexibilitäten für das Laden von Erneuerbarer Energien

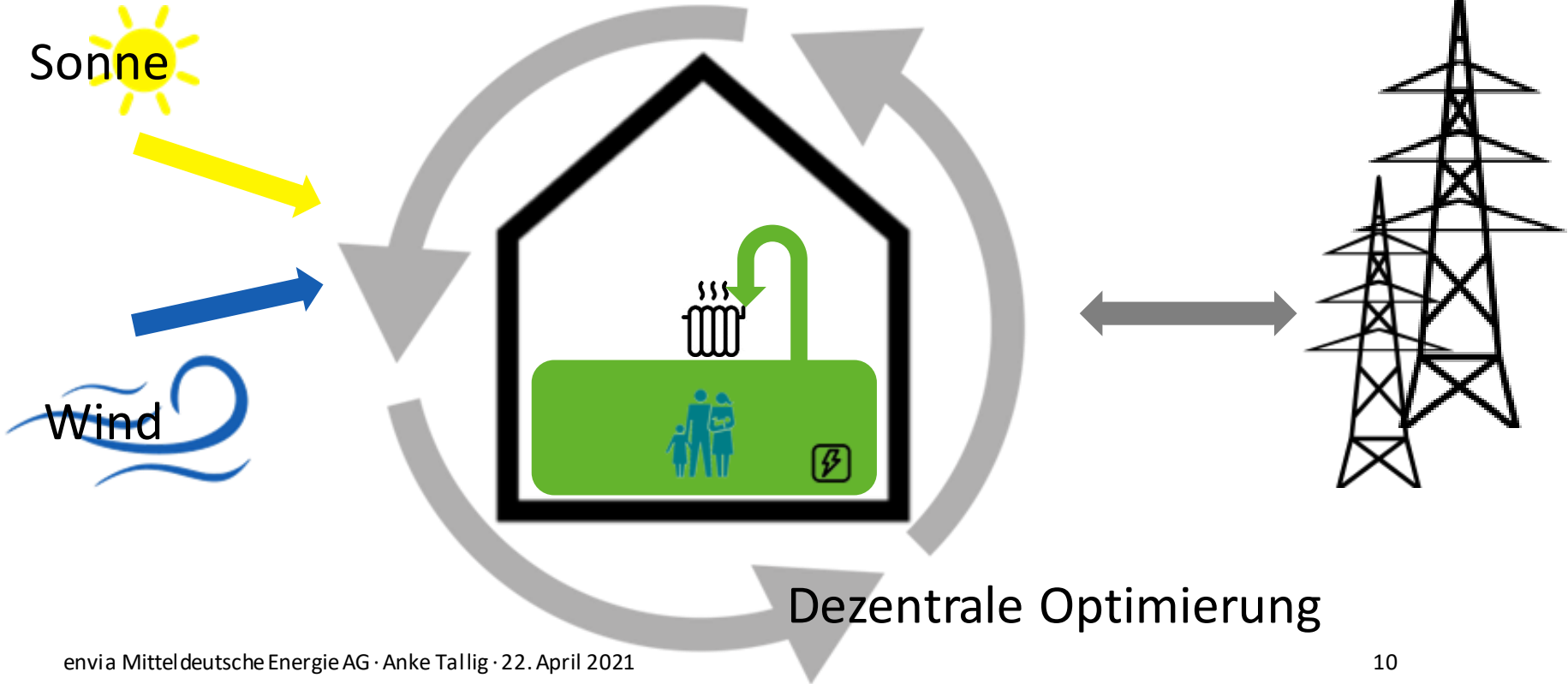


System zur...

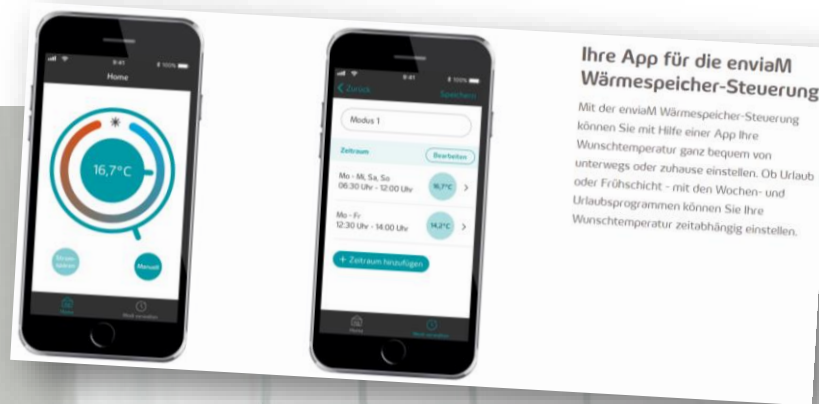
- Aufnahme von Kundenpräferenzen
- Vollautomatisierten Nutzung von Erneuerbaren Energien



Gegenwart – Wärme-Speicher-Heizung



Das Produkt für die Zukunft



Ihre App für die enviaM Wärmespeicher-Steuerung

Mit der enviaM Wärmespeicher-Steuerung können Sie mit Hilfe einer App Ihre Wunschtemperatur ganz bequem von unterwegs oder zuhause einstellen. Ob Urlaub oder Fröhschicht - mit den Wochen- und Urlaubsprogrammen können Sie Ihre Wunschtemperatur zeitabhängig einstellen.

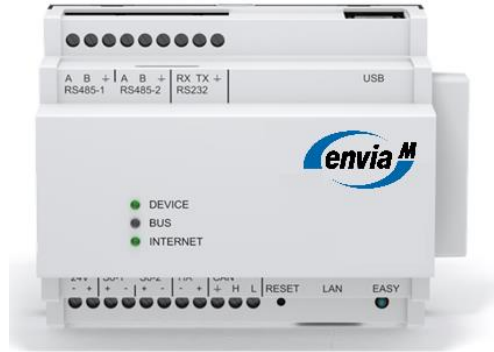
Der zweite Frühling für Ihre Wärmespeicherheizung.

Wärmespeicherheizung bequem per App steuern und clever sparen.

Das Produkt für Heute und Morgen



Digitaler Zähler



Energiemanager
Anschluss über Kundennetzwerk

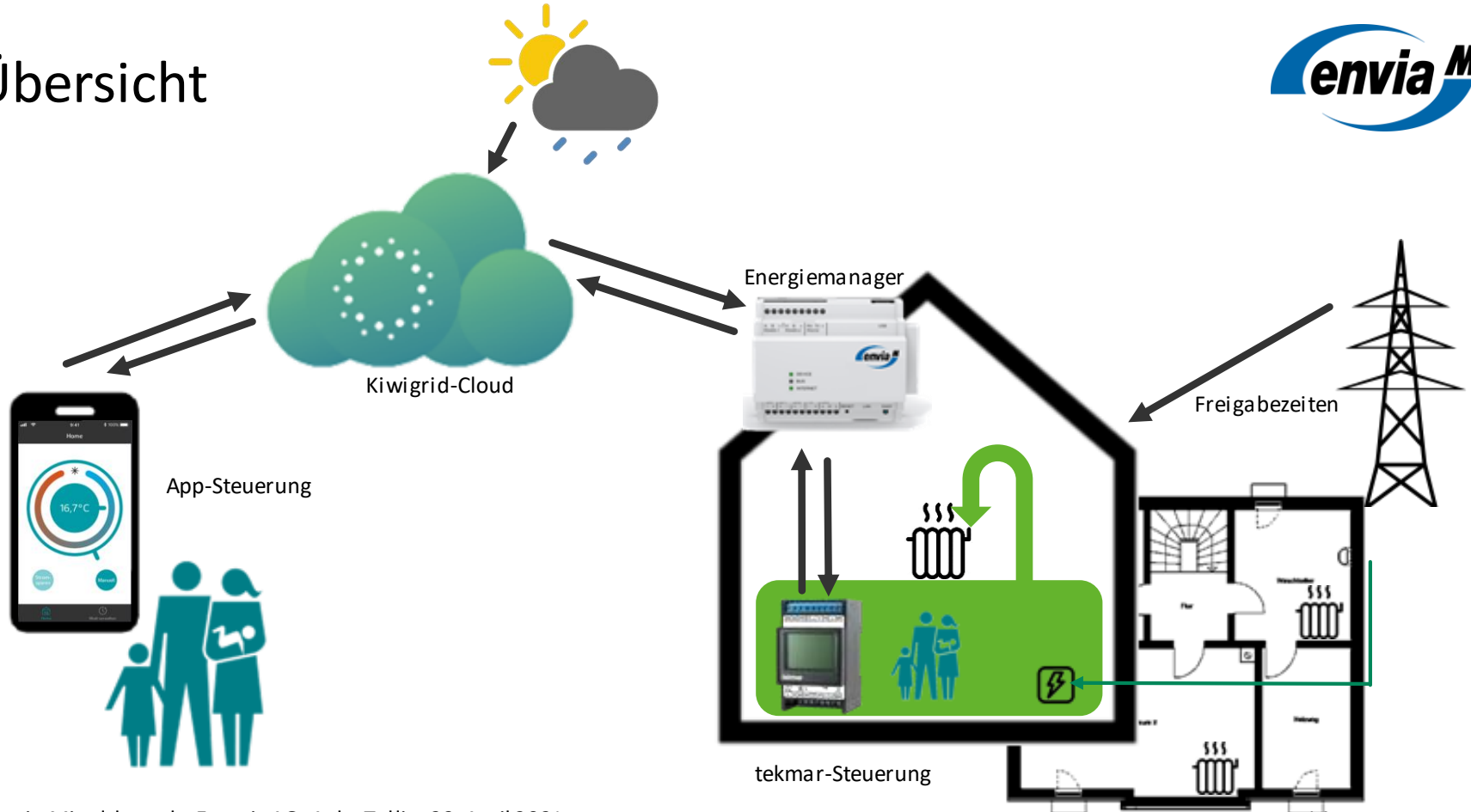


tekmar Gateway und Steuergerät
Anschluss über Kundennetzwerk

enviaM Energiemanagement



Übersicht



Zukunft – Wärme-Speicher-Heizung

- Wetterprognose
- Planbarkeit
- **Automatisierung**



- Ausgeglichenes Raumklima
- Bedarfsgerechtes Laden
- **Ausgeglichene Netzsituation**
...Nutzung von Flexibilitäten für das
Laden von Erneuerbarer Energien



System zur...

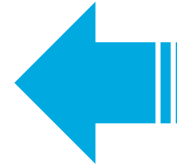
- Aufnahme von Kundenpräferenzen
- **Vollautomatisierten Nutzung von Erneuerbaren Energien**



Zukunft – Wärme-Speicher-Heizung

Automatisierung

... gesetzliche Vorschriften
und Restriktionen



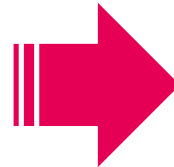
Vollautomatisierten Nutzung von Erneuerbaren Energien

... gesetzliche und technische
Vorschriften und Restriktionen

Ausgeglichene Netzsituation

**Nutzung von Flexibilitäten für das
Laden von Erneuerbarer Energien**

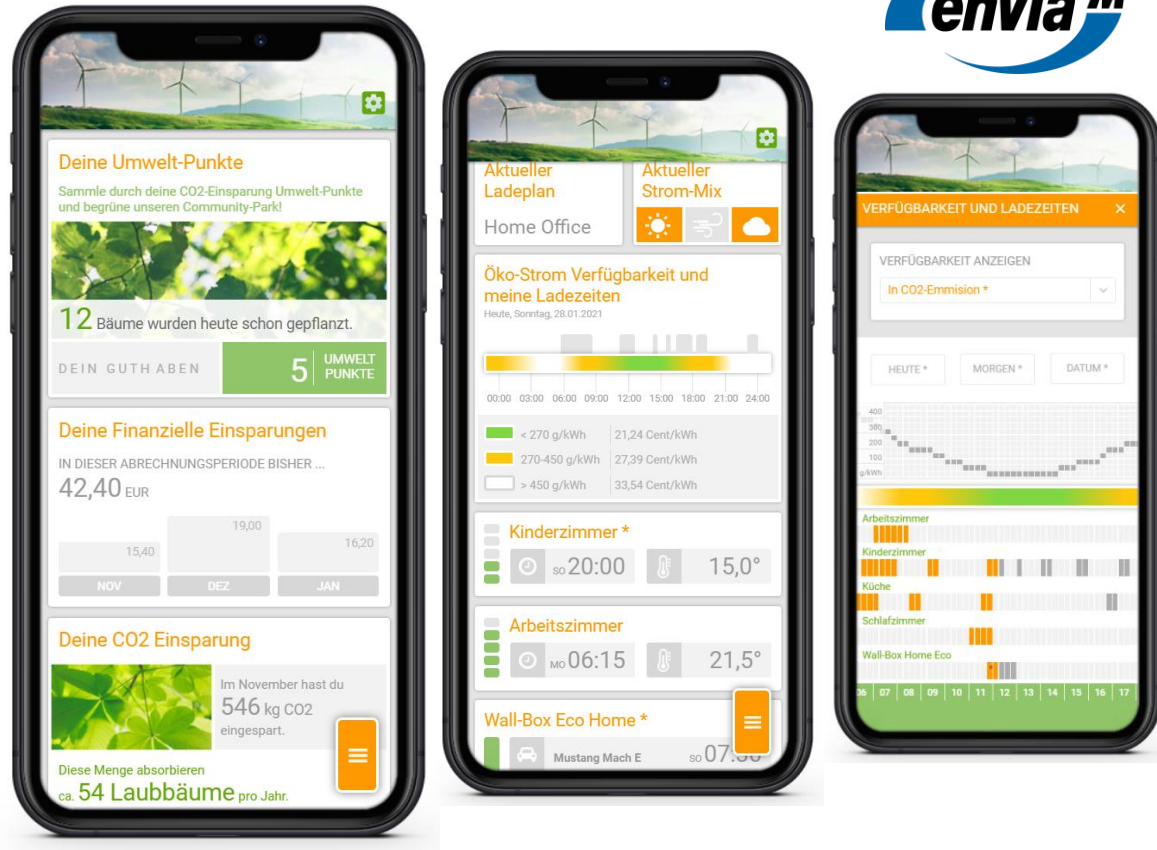
...entsprechende Anpassungen und
Änderungen des §14a EnWG



intelligent verNETZt

... Anreize für netzdienliches Verhalten in Kombination mit einem Reservierungssystem für Flexibilitäten (e-Mobility, Wärme)

- **Dynamische/Zeitvariable Tarif** – Anreize im ¼-Stunden-Takt auf Basis des Vorhandenseins vom Erneuerbaren Energien im Netz
- **Energieeffizient** – Kombination mit PV-Anlage und bedarfsgerechtem Laden
- **Nachhaltig** – Aufnahme von volatil erzeugtem Strom, wenn er vorhanden ist



Die Samen der Vergangenheit sind die
Früchte der Zukunft.

Buddha



Ansprechpartner

Anke Tallig

envia Mitteldeutsche Energie AG
Privatkunden / Vertriebsmanagement
Produktentwicklung/-management

T +49 345 216-2737

Anke.Tallig@enviaM.de