

DE CARBON IZE

virtual power networks

Vor Ort Versorgung ohne iMSys?

Bürgerenergie Konvent, 17. Mai 2025

Dr Arwen Colell

Vor Ort Versorgung ohne „Smart Meter“?

- Vor Ort Versorgung: Mieterstrom, gemeinschaftliche Gebäudeversorgung und perspektivisch Energy Sharing
- Mit Ausnahme des Mieterstroms mit physischem Summenzähler setzen diese Konzepte den Einbau intelligenter Messsysteme voraus.
- Smart Meter bezeichnen umgangssprachlich Messsysteme, die Viertelstundenwerte erfassen. Eine moderne Messeinrichtung erfasst Viertelstundenwerte.
- Derzeit setzt die Belieferung (das heißt Energiemengenzuordnung zu Bilanzkreisen) auf der Basis von $\frac{1}{4}$ h Werten die Verbrauchserfassung mit intelligentem Messsystem voraus.

Was ist ein intelligentes Messsystem (iMSys)?

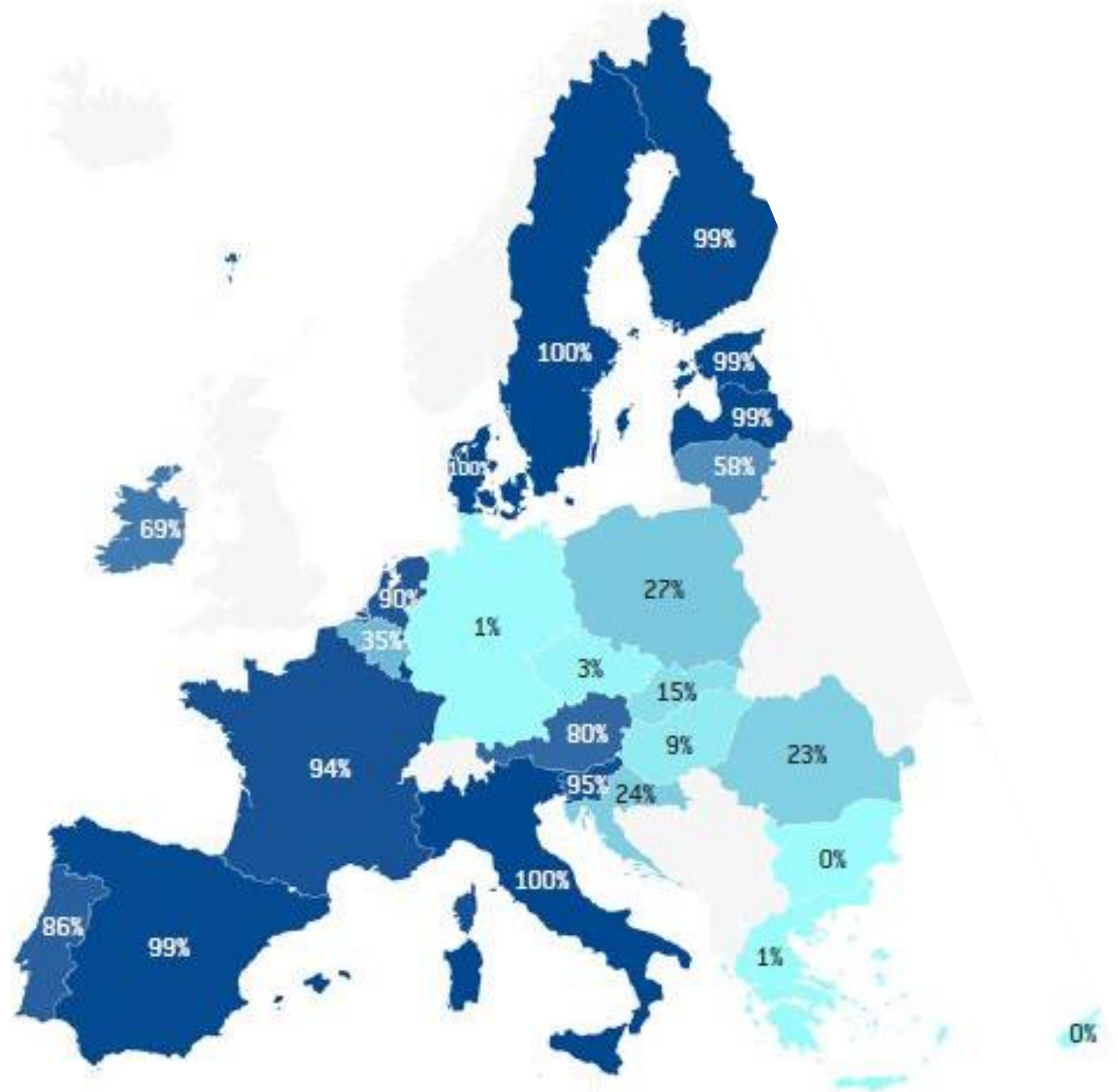


Nicht nur eine moderne Messeinrichtung...



...auch ein Smart Meter Gateway.

Wo steht der „Smart Meter Rollout“?



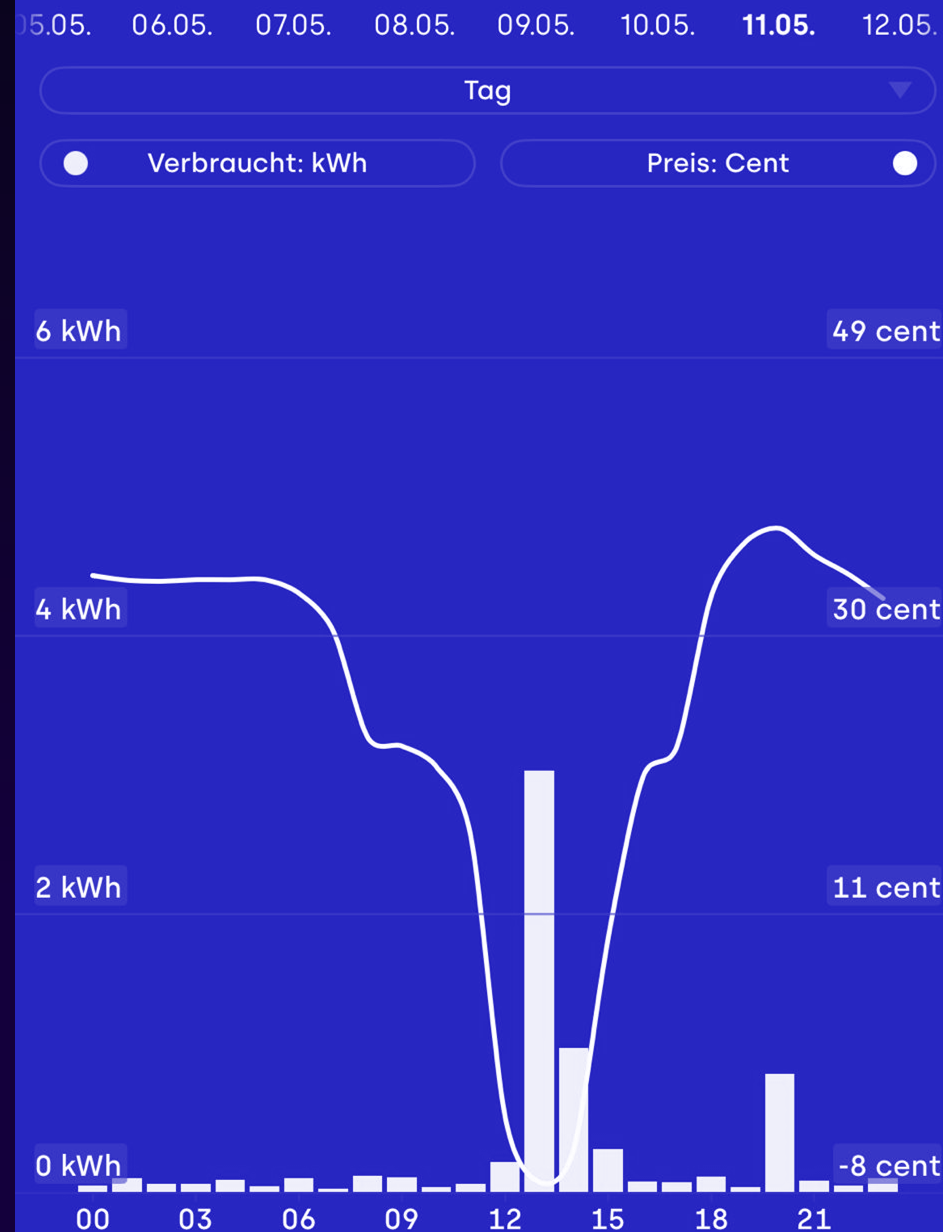
Viel zu wenig Endverbraucher in Deutschland sind bisher mit einem intelligentem Messsystem ausgestattet.

Im europäischen Ausland genügt überwiegend die fernauslesbare Erfassung von Viertelstundenwerten.

Ohne iMSys fehlt Kund:innen der Marktzugang...

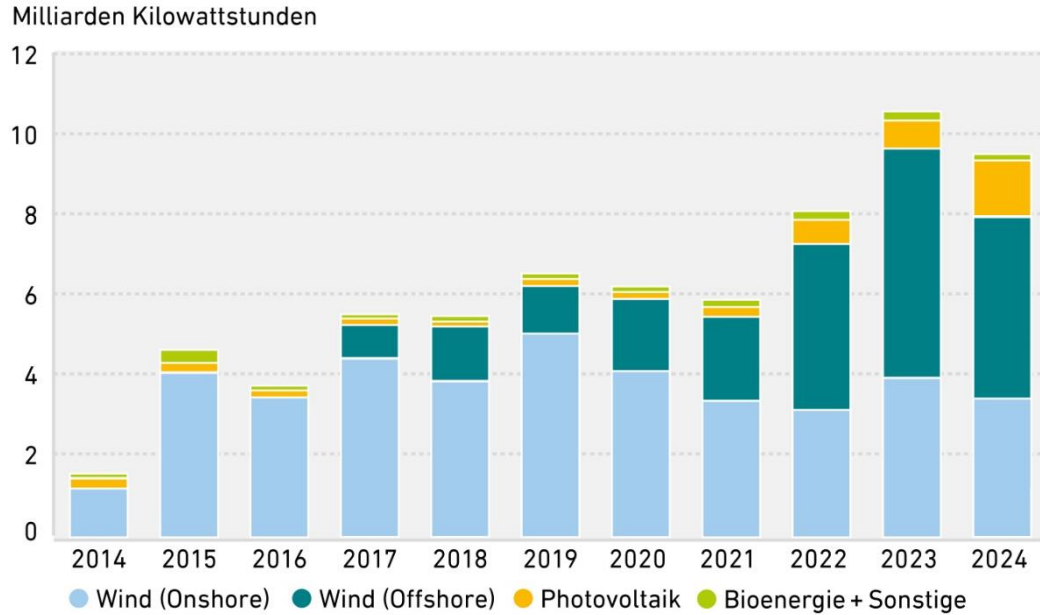
Ohne intelligentes Messsystem können Stromkund:innen keine dynamischen Tarife nutzen, auch nicht für flexible Stromverbraucher wie Wärmepumpen.

Ohne eigene Anlage kommt die preisstabilisierende, ggf. sogar preissenkende Wirkung der erneuerbaren Erzeugung bei vielen Menschen nicht an.



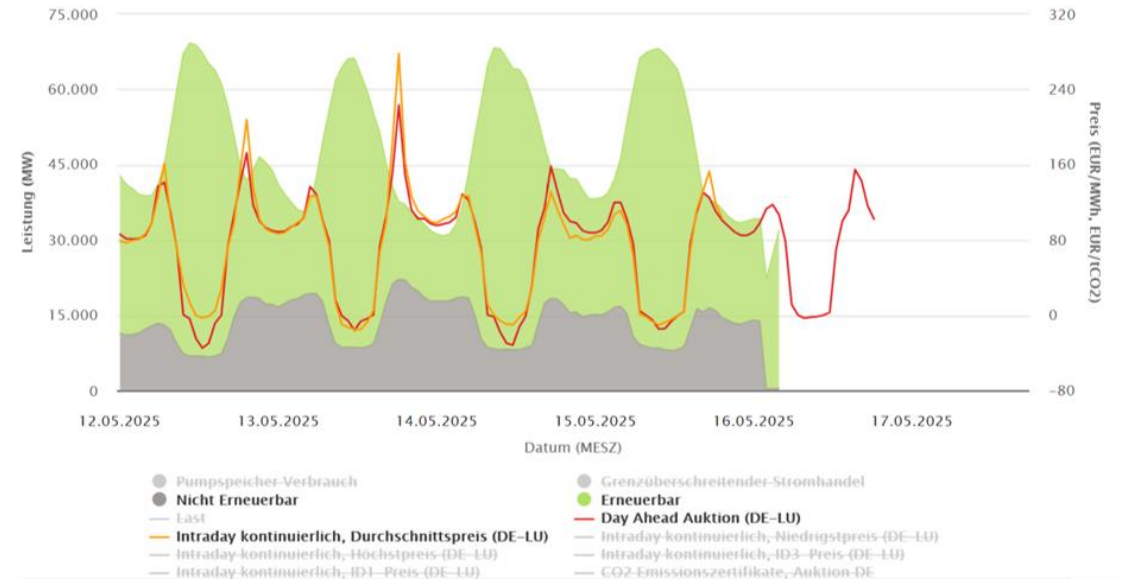
Beispielhafte Verbrauchsansicht eines Kunden mit iMSys und dynamischem Tarif.

...und dem Energiesystem fehlt flexibler Verbrauch.



Agentur für Erneuerbare Energien auf der Basis von Daten der BNetzA, Stand 4/2025

Regional. Immer öfter muss erneuerbare Erzeugung abgeregelt werden. Das ist teure Verschwendung, wenn wir gleichzeitig Öl und Gas verbrennen.



Stromproduktion und Börsenstrompreis KW 20, 2025. Energy Charts

Vor Ort. Der Börsenstrompreis fällt mittags immer öfter, bildet die lokale Balance von Angebot und Netzkapazität aber nur unzureichend ab.

**Bürgerenergie kann Angebot und
Nachfrage vor Ort zusammenbringen.
Doch wie kommen wir an $\frac{1}{4}$ h Werte?**

Ein neuer Impuls von der EU-Ebene.

- Viertelstundenwerte ermöglichen die individuelle Energiemengenzuordnung und bringen Angebot und Nachfrage zusammen.
 - Strombinnenmarktverordnung 2024: Wenn keine ausreichende digitale Infrastruktur vorhanden ist, werden Netzbetreiber verpflichtet Daten aus anderen Messgeräten anzuerkennen.
- Dedicated measurement devices, zu deutsch: Spezielle Messgeräte.

„spezielles Messgerät“ bezeichnet ein Gerät, das mit einer Anlage verbunden oder in eine Anlage eingebaut ist, mit der Laststeuerungs- oder Flexibilitätsleistungen am Elektrizitätsmarkt oder für Netzbetreiber erbracht werden;“

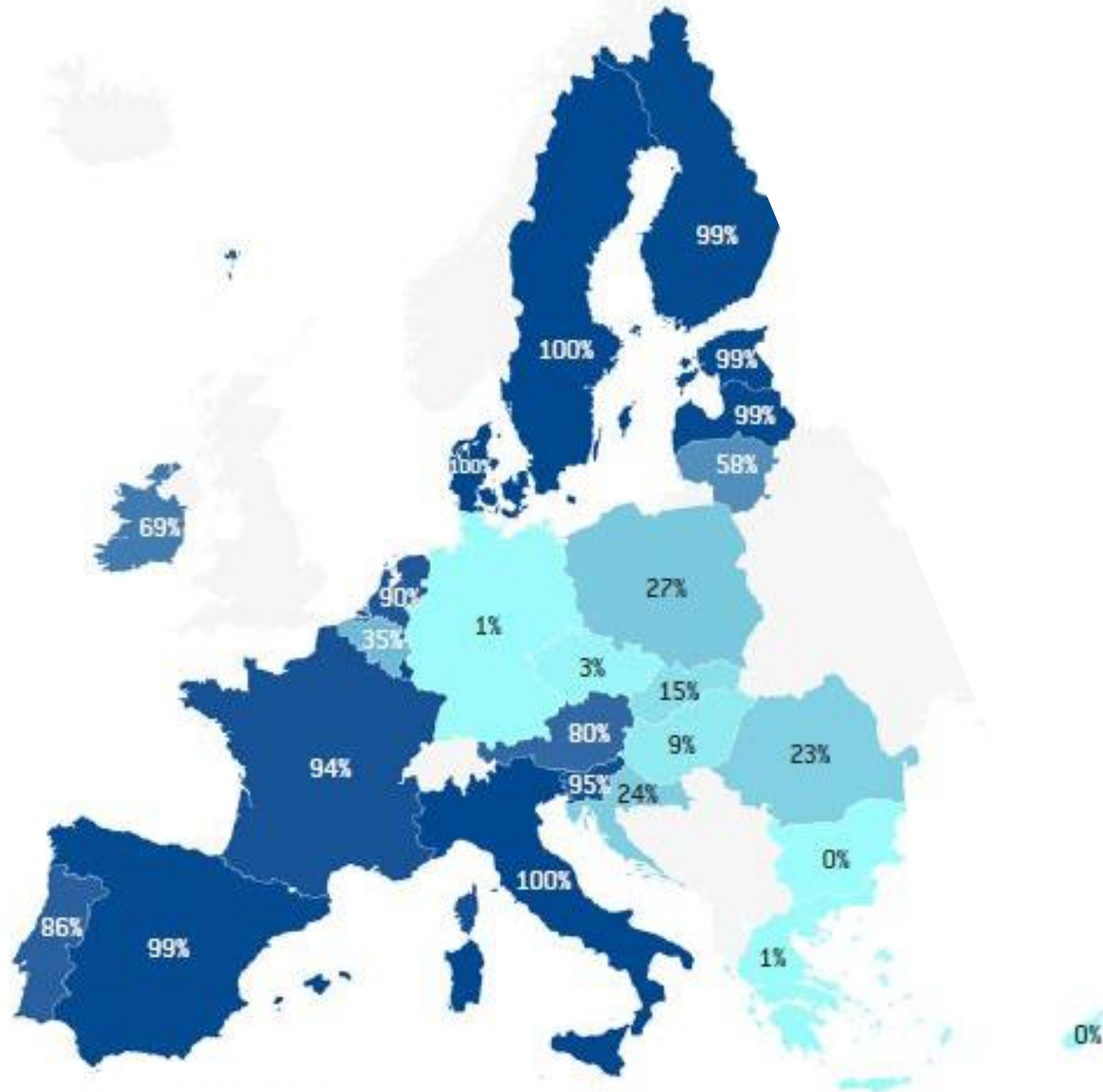
Strombinnenmarktverordnung, Artikel 2, Nummer 78

Die Verordnung könnte vereinfachen

„Wenn ein Endkunde über keinen intelligenten Zähler verfügt oder der intelligente Zähler eines Endkunden nicht die Daten liefert, die für die Erbringung von Laststeuerungs- oder Flexibilitätsleistungen, auch über einen unabhängigen Aggregator, benötigt werden, **akzeptieren Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber** zur Abrechnung von Laststeuerungs- und Flexibilitätsleistungen — sofern verfügbar — die **Daten von speziellen Messgeräten**, auch aus der Energiespeicherung, und **der betreffende Endkunde** wird von ihnen bei der **Beschaffung von Flexibilitätsleistungen nicht diskriminiert.**“

(EU) 2024/1747 Artikel 7b, Abs. 2, Satz 1

Was heißt das konkret?



Auslegung offen, aber Intention des Gesetzgebers klar.

- Status quo: Hunderte Netz-
betreiber mit blauem Brief der
BNetzA wegen versäumter
Digitalisierung.
- Die Branche ist uneins: geht da
mehr, oder geht dann gar nichts
mehr?
- Ministerium und nachgelagerte
Behörde (BSI) ebenfalls uneins:
Welche Rolle für das SMGW?

→ **Klar ist aber:** EU-Verordnung ist
geltendes Recht. **Es muss leichter
werden.**

Inspiration aus der Elektromobilität?

Netzzugangsregeln zur ladevorgangsscharfen Energiemengenzuordnung der BNetzA („NZR-Emob“) ermöglichen die separate Tarifierung von E-Fahrzeugen unabhängig vom Ladepunkt.

- E-Autofahrer:innen wählen ihren Tarif selbst.
- Viertelstundenwerte aus der Wallbox dürfen zur Bilanzierung herangezogen werden.
- Prozesse und Verträge standardisiert.



**Schneller mehr
Erneuerbare nutzen**
#letsdecarbon1ze

contact@decarbon1ze.com

**DE
CARBON
1ZE**

virtual power networks