

**The smarter E Europe
The smarter E Europe Konferenzen
München, 10.-13.Mai 2022**

THE SMARTER E EUROPE TRENDPAPIER: PHOTOVOLTAIK- SPEICHER-E-MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND

Mit dem stark steigenden Ausbau der Photovoltaik werden Stromspeicher immer wichtiger. Zum einen kann so der Solarstrom vom eigenen Dach zwischengespeichert und auch dann genutzt werden, wenn die Sonne nicht scheint. Zum anderen können die Stromnetze durch die Entkopplung von Verbrauch- und Erzeugung entlastet werden. Zusätzliche Bedeutung erhält die Kombination von Photovoltaik und Speichern durch die boomende Elektromobilität, sei es zum kostengünstigen und effizienten Laden oder die Einbindung der Batterien der E-Fahrzeuge in die Stabilisierung der Stromnetze. In allen drei Bereichen steht Deutschland in Europa an der Spitze. Europas größte energiewirtschaftliche Plattform The smarter E Europe umfasst vier Energiefachmessen und deckt damit das gesamte Spektrum der neuen Energiewelt ab. Die Innovationsplattform findet vom 11. bis 13. Mai 2022 auf der Messe München statt.

Immer mehr Hauslebauer in Deutschland setzen auf Solarstrom vom eigenen Dach. Jede zweite private PV-Anlage wird mittlerweile mit einem Stromspeicher ausgestattet. Schon im vierten Jahr in Folge legte die Zahl der verkauften Heimspeicher in Deutschland im zweistelligen Bereich zu. Für 2021 werden die Neuinstallationen auf rund 135.000 veranschlagt – knapp 30.000 mehr als im Vorjahr. Dies hebt den Gesamtbestand an installierten Stromspeichern für private Anwendungen in Deutschland über die Marke von 400.000.

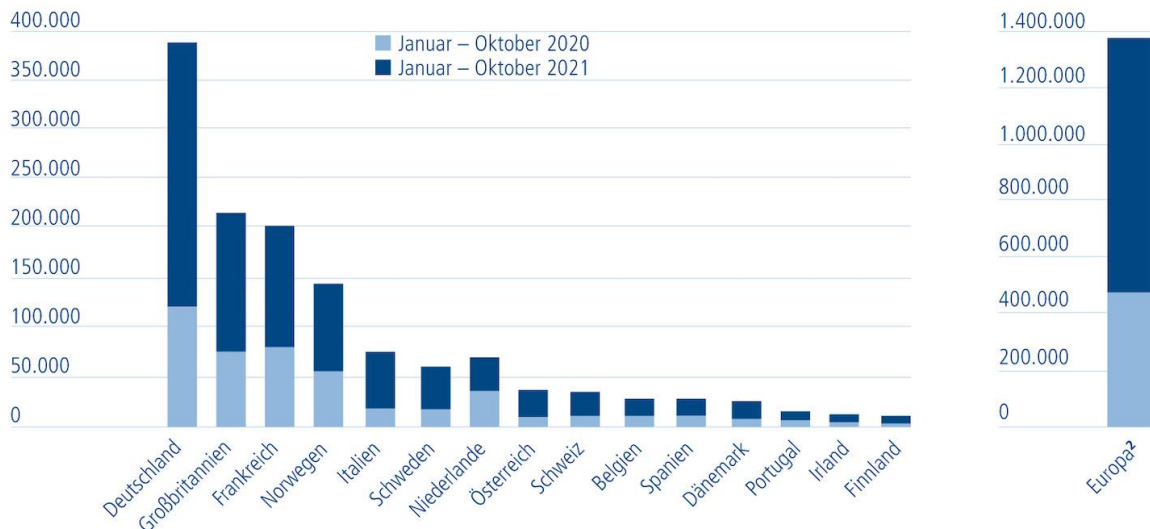
Eigenverbrauch und Speicher erhöhen private PV-Anlagengröße

Getrieben durch den verstärkten Eigenverbrauch werden die privaten PV-Anlagen in Deutschland immer größer. Begünstigt wurde dies durch die Anhebung der Bagatellgrenze für die Zahlung der EEG-Umlage auf solaren Eigenverbrauch von 10 auf 30 Kilowatt (kW) Anlagenleistung durch eine Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes im Jahr 2021. Entsprechend wuchs das Segment der Photovoltaik-Dachanlagen mit einer Leistung von 10 bis 15 kW mit 684 Prozent im Jahresvergleich 2021 besonders stark. Das Segment zwischen 15 und 20 kW legte gegenüber dem Vorjahreszeitraum um mehr als das Doppelte zu. Während in den ersten neun Monaten des Jahres 2020 die durchschnittliche Anlagenleistung bis 20 kW noch bei 7,9 kW lag, stieg der Durchschnittswert zwischen Januar und September 2021 bereits auf 8,3 kW an. Dies geht laut EUPD-Research mit zunehmenden Kapazitäten der Heimspeicher einher.

Boomende Elektromobilität in Deutschland

Getrieben wird diese Entwicklung durch die zunehmende Popularität der Elektromobilität in Deutschland. 325.449 Plug-in-Hybride (+62,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr) erreichten 2021 einen Anteil von 12,4 Prozent an den Pkw-Zulassungen. 355.961 Batterie elektrische Pkw (BEV) verbuchten mit einem Anteil von 13,6 Prozent sogar eine Steigerung von 83 Prozent. Summiert haben Elektrofahrzeuge (PHEV und BEV) damit einen Anteil von 26 Prozent. Jeder dritte Stromer Europas fährt mittlerweile auf deutschen Straßen. Mit den traditionellen Verbrennern ging es bei den Pkw dagegen weiter bergab: Benziner machten lediglich 37 Prozent (2020: 46,7 Prozent), Diesel 20 Prozent (2020: 28,1 Prozent) aus, wie aus der neuesten Statistik des Kraftfahrt-Bundesamtes hervorgeht. Und die Zeichen stehen u.a. aufgrund von Performance- und Reichweiten-Steigerungen, staatlichen Zuschüssen sowie klimapolitischen Vorgaben weiter auf starkem Wachstum. Bis zum Jahr 2030 sollen laut Zielsetzungen der neuen Bundesregierung mindestens 15 Millionen vollelektrische Pkw auf deutschen Straßen unterwegs und eine Million öffentliche Ladepunkte errichtet sein.

Kummulierte Zulassungszahlen E-Fahrzeuge¹ – Top 15 Länder in Europa²



¹ Batterieelektrische Fahrzeuge (BEV)

² EU + GB + EFTA (Schweiz, Norwegen, Liechtenstein, Island)

Grafik: ©Solar Promotion GmbH | Stand: 10/2021

Quelle: The European Electric Car Flash Report Edition 10.2021 (Schmidt Automotive Research)



Private Ladestationen immer beliebter

Neben dem Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur spielen private Ladestationen, die eine direkte Nutzung von selbst erzeugtem Solarstrom für E-Autos ermöglichen, eine entscheidende Rolle. Nicht zuletzt durch die Förderung des Bundes wird das private Laden in Deutschland immer beliebter. So sind zum Jahresende 2021 allein durch das Programm „Ladestation für Elektroautos – Wohngebäude“ bereits 200.000 geförderte private Ladepunkte in Betrieb gewesen, so die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur. Insgesamt fließen in dem Programm 800 Millionen Euro in die Installation von 900.000 privaten Ladepunkten. Fast 40 Prozent der geförderten Ladepunkte speisen Strom aus einer eigenen Photovoltaikanlage in die Ladestation; knapp ein Fünftel nutzt einen eigenen Batteriespeicher.

Solarstrom effizient und netzverträglich zum Laden nutzen

Die Batteriespeicher ermöglichen hierbei im Zusammenspiel mit Energiemanagementsystemen, modernen Wechselrichtern und Wallboxen ein intelligentes Laden, das einerseits möglichst viel Solarstrom effizient nutzt und gleichzeitig möglichst netzverträglich ist. Stark getrieben werden entsprechende technische Optimierungen durch den Einsatz von Big Data und künstlicher Intelligenz (KI). Vielfältige Möglichkeiten bieten Cloudlösungen. So auch um das Elektroauto mit Sonnenstrom vom eigenen Dach über ein virtuelles Stromguthaben an öffentlichen Ladestationen im In- und Ausland per App zu laden.

V2H und V2G als nächste Schritte

Ein nächster Schritt ist das bidirektionale Laden, genauer Vehicle-to-Home (V2H) bzw. Vehicle-to-Grid (V2G): Hierunter versteht man, dass die Batterien eines Elektroautos nicht nur mit Strom aufgeladen werden, sondern der dort gespeicherte Strom wieder im Haus verwendet oder ins Netz zurückgespeist werden kann. Das E-Auto wird so zum Speicher und Ladebooster. Allerdings steckt diese Anwendung noch in den Kinderschuhen, doch die Entwicklung schreitet rapide voran und es gibt etliche Pilotprojekte von Netzbetreibern zur Einbindung des bidirektionalen Ladens in virtuelle Kraftwerke.

THG-Quote – das E-Auto als zusätzliche Gewinnquelle

Eine Möglichkeit mit seinem E-Auto zusätzlich Geld zu verdienen, bietet seit 1. Januar 2022 die Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote), die an Unternehmen weiterverkauft werden kann. Besitzerinnen und Besitzer von rein batterieelektrisch betriebenen Autos sowie Motorrädern und Rollern können ihr Fahrzeug bei Dienstleistern oder Stromanbietern registrieren lassen. Die Unternehmen verkaufen die eingesparten CO₂-Emissionen – nach Prüfung und Zertifizierung durch das Umweltbundesamt – weiter an Kraftstoffproduzenten. Diese sind EU-weit verpflichtet ihren Treibhausgasausstoß zu reduzieren und können sich den Strom, der bei der Nutzung von E-Fahrzeugen verwendet wird, anrechnen lassen. Den Fahrzeugbesitzern winken jährliche Prämien von bis zu 350 Euro.

Branchentreffpunkt The smarter E Europe 2022

The smarter E Europe findet unter dem Motto „Creating a new energy world“ in diesem Jahr vom 11 bis 13. Mai auf der Messe statt. Europas größte energiewirtschaftliche Plattform bietet mit den Energiefachmessen Intersolar Europe, ees Europe, Power2Drive Europe und EM-power Europe eine ideale Möglichkeit, sich über den dynamisch wachsenden Markt der Photovoltaik, Energiespeicher und E-Mobilität in Deutschland und Europa zu informieren und neue Geschäftskontakte zu schließen.

The smarter E Europe Konferenzen und Messeforen:

Auf den Fachkonferenzen und Messeforen im Rahmen von The smarter E Europe können sich die Fachbesucher über alle Facetten der neuen Energiewelt informieren und mit führenden Experten der Energiewirtschaft diskutieren: Zum Beispiel über Dezentralisierung, Digitalisierung und Sektorkopplung der Energieversorgung, Technologietrends bei Photovoltaik und Energiespeichern und über neueste Ladetechnik für Elektrofahrzeuge. Weitere Informationen zu den vier Fachkonferenzen finden Interessierte hier: <https://www.thesmartere.de/ein-ticket-vier-konferenzen>

The smarter E Europe 2022

Datum: 11.-13. Mai 2022
Veranstaltungsort: Messe München (Hallen A1–A6, B1–B6)
Ausstellungsfläche: 132.000 m²
Aussteller: 1.450
Besucher: 50.000+ (erwartet)

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.thesmartere.de

www.intersolar.de

www.ees-europe.de

www.powertodrive.de

www.em-power.eu