

E-Mobilität für das Netzengpassmanagement

ökonomisch-fair-nachhaltig

Letzter Monat	Gesamt
Beschaffungskosten 4.582,5940 €	Beschaffungskosten 23.264,6248 €
Beschaffungspreis (Durchschnitt) 0,1003 € / kWh	Beschaffungspreis (Durchschnitt) 0,0975 € / kWh
Gebuchte Energie 45,707.06 kWh	Gebuchte Energie 238,677.48 kWh
Gehandelte Produkte 744 Buchungen / 744 MFAs	Gehandelte Produkte 3887 Buchungen / 3887 MFAs

Neuigkeiten

Prototyp des Flexm...

In dieser Woche start...
Hamburg im Projekt...
Flexmarktes, um neu...
die Energiewende zu...
Tim Plath - 2019-04-15 1...

[mehr](#)

Indexpreis [€/kWh]



SPINLAB THE HHL
ACCELERATOR



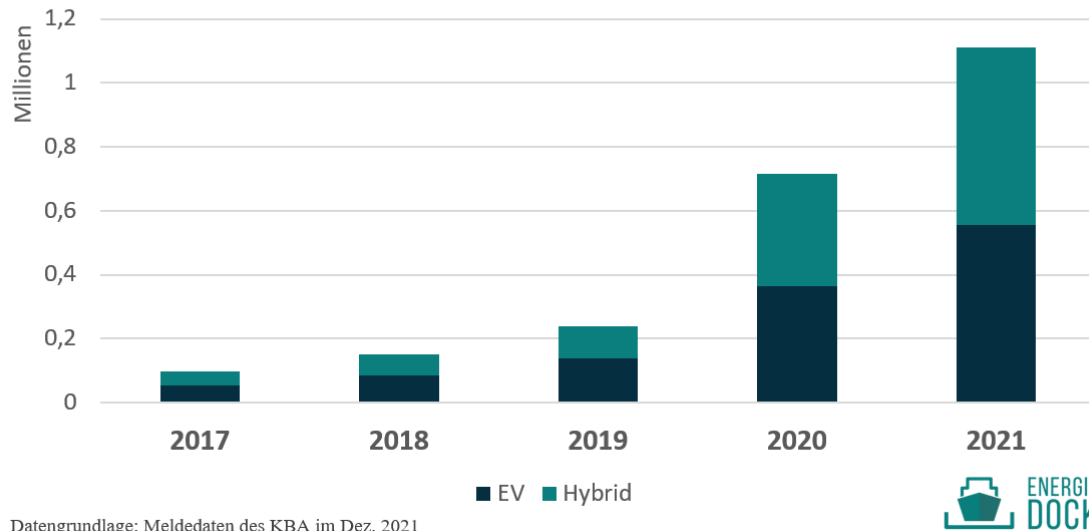
Intraday-Tr
14-Tage-Tr
3-Tage-Tre



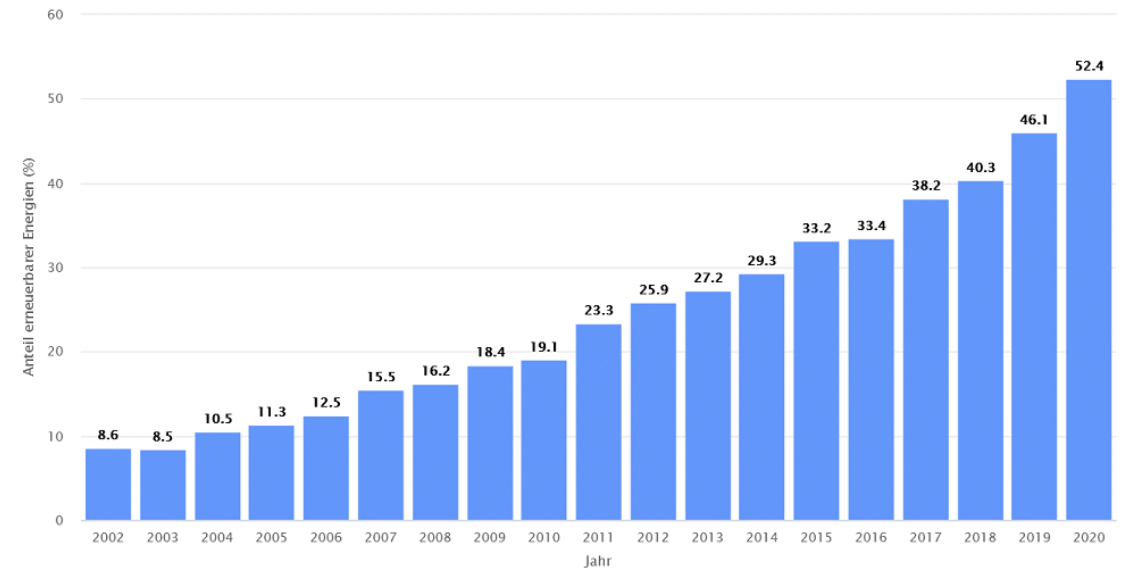
Megatrends revolutionieren die Energiewirtschaft: Schon 2021 1 Mio. E-Autos & > 50% des Stroms aus Wind und PV

E-Mobilität in Deutschland

Stand 1. Dez 2021



Jährlicher Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in Deutschland

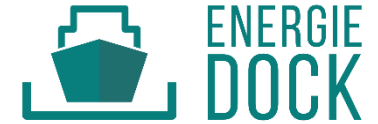


2030 fährt jedes **dritte** Auto elektrisch.
Jedes **fünfte** Haus mit Wärmepumpe.

2030 stammen **80%** der Energie aus
erneuerbare Quellen.

Die Herausforderung

Volatile Versorgung und ein zentralisiertes Netz sorgen für Milliardenkosten im Stromnetz.



Entwicklung des gemeldeten Netzausbaubedarfs Hochspannungsnetzbetreiber in Mrd. Euro

Zeitraum	Kosten (Mrd. Euro)
2016 bis 2026	9,3
2021	10,0

2,3 Mrd. €
2021

Engpasskosten im Stromnetz

Megatrends 2030 verschärfen das Problem, Netzausbau und Speicher sind jedoch unverhältnismäßig teuer



Handelsblatt

Erste Unternehmen Gas- und Strom...

Die hohen Energiepreise lösen Produktions...

Bundesw...

Klaus Strätz

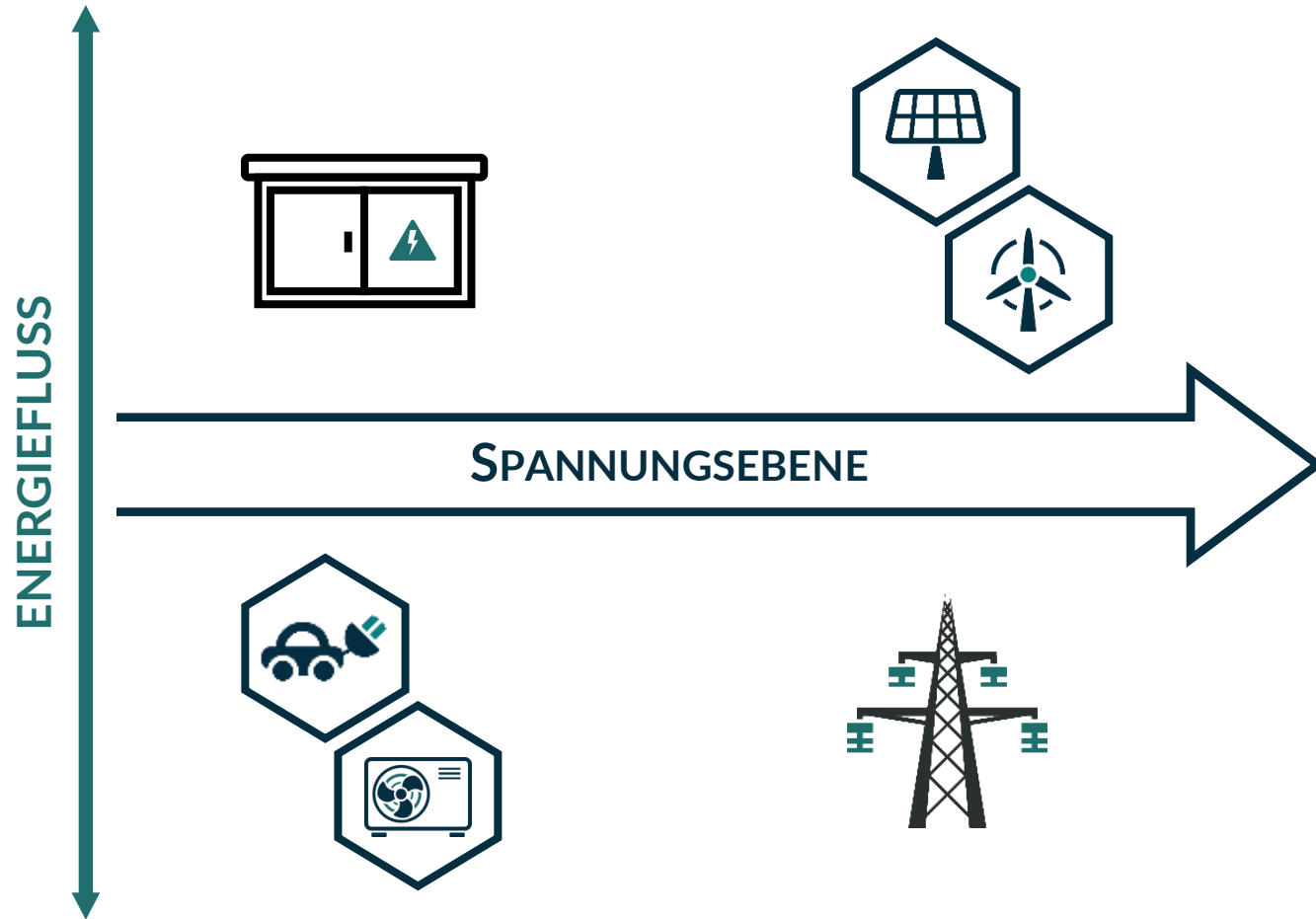
01.01.2022 - 08:00

+ 350%
Spotpreis
Strom


Steigerung des Spotmarktpreises

Im Zeitraum Nov. 20 bis Nov 21 stieg der Spotmarktpreis von durchschnittlich 38 €/MWh auf über 176 €/MWh

Wo treten welche Engpässe auf?



Wie kann diesen Herausforderungen begegnet werden?



Netzausbau



**Leitungsverstärkung, Neubau,
RONT**



Sektorenkopplung



H2, P2H, V2G



Flexibilität



**Batteriespeicher,
Lastverschiebung**

Wieso wird Lastverschiebung noch nicht flächendeckend eingesetzt?



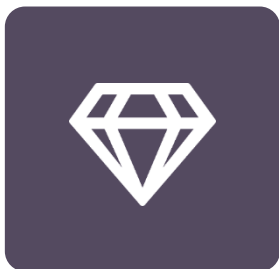
Lösungsvielfalt

Die Parameter Technologie, IoT-Anbindung, Versorger und Kundenanforderungen spannen einen riesigen Lösungsraum auf.



Kleinteilig

Da die Anlagenleistungen gering sind wird eine Vielzahl an Anlagen benötigt um einen signifikanten Beitrag leisten zu können.

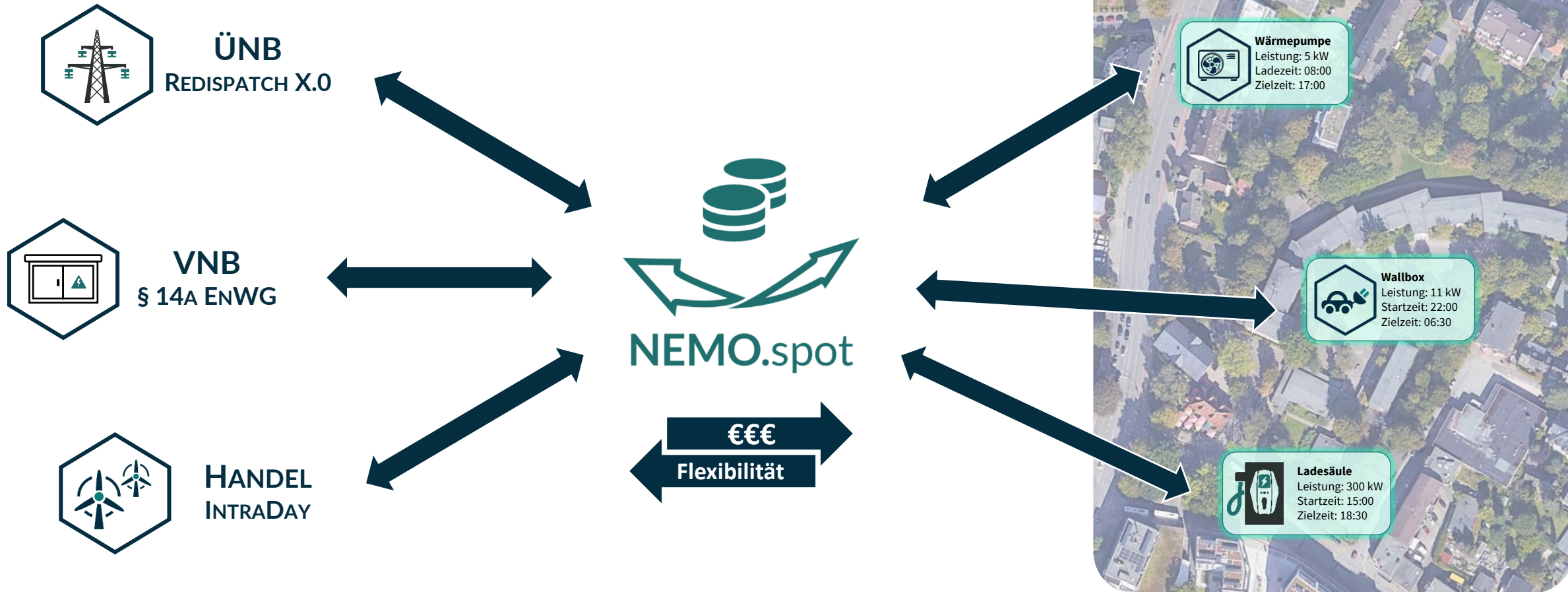


Wenig Lukrativ

Bis zur Explosion des Börsenstrompreises 2021 war die Nutzung von kleinteiliger Flexibilität zu Aufwändig bei zu geringem Ertrag.

Die Plattform

NEMO.spot bündelt die Flexibilität und Koordiniert deren Einsatz





NETZBETREIBER ENERGIEVERSORGER

- ✓ Integration verschiedener IoT-Anbieter, Anlagen und Technologien auf einer Plattform
- ✓ Transparenter und fairer Prozess, der finanzielle Beteiligung der Kunden ermöglicht
- ✓ Erschließung weiterer Absatzmärkte für Flexibilität



IoT ANBIETER

- ✓ Monetarisierung des Flexibilitätpotenzials
- ✓ Integration des Potenzials in die energiewirtschaftlichen Prozesse
- ✓ Leicht zu integrierende REST-Schnittstellen
- ✓ Netzwerk aus innovativen Energieversorgern und weiteren Stakeholdern der Energiebranche

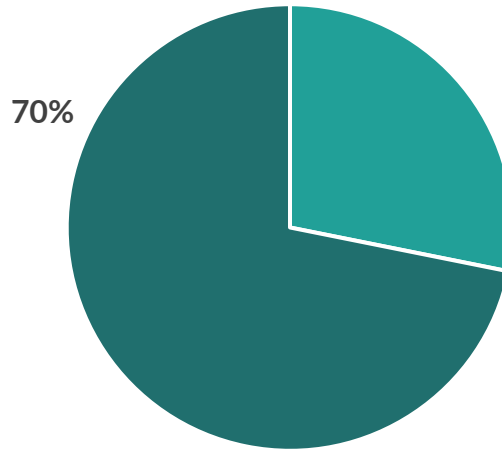


Wie viel Potential steckt in der Flexibilität

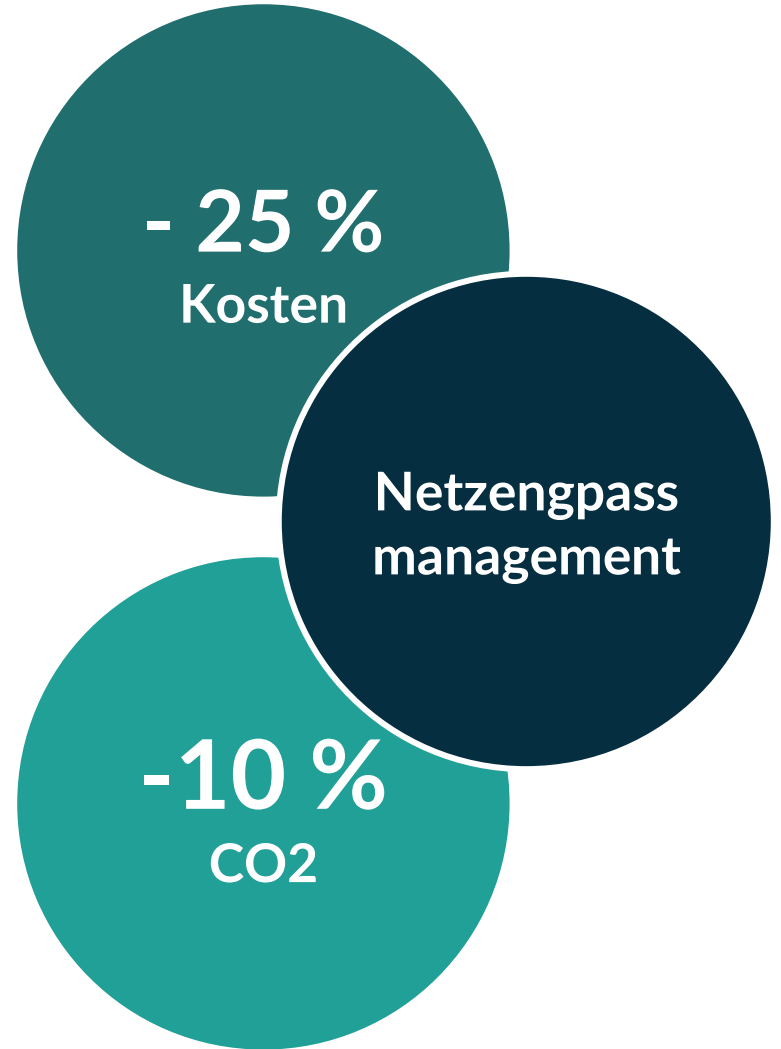


4

Pilotprojekte

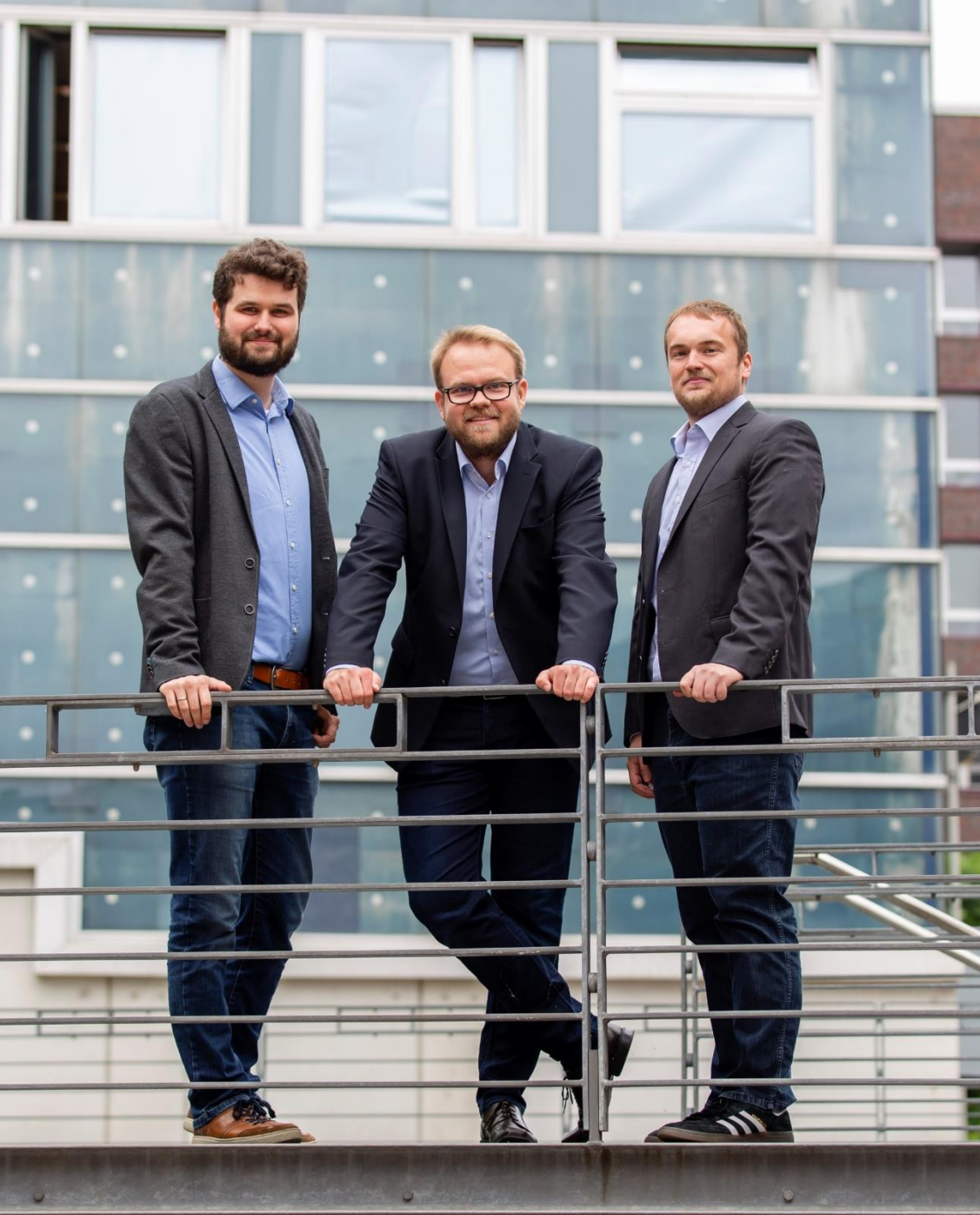


70 % der Energie kann sinnvoll verschoben werden



FlexHub KIWIGRID	FlexHafen Stromnetz Hamburg
---------------------------------------	--

5,5 % des deutschen Netzes



Vielen Dank!

Jakob Heidingsfelder

(040) 237 247 594

jakob.heidingsfelder@energiedock.de

www.energiedock.de

© EnergieDock GmbH

Heidenkampsweg 58, 20097 Hamburg

(040) 237 247 59 0

info@energiedock.de | www.energiedock.de

