

PIONIERKRAFT 

Technik

B2B Installationsschulung

Gliederung

Inhalt der Übersichtfolien



- 1 PIONIERKRAFT - Produkte
- 2 Das PIONIERKRAFTwerk
- 3 Technik & Konzept
- 4 Hardware Installation
- 5 PIONIERKRAFT Portal
- 6 Zusammenfassung
- 7 Frage und Antworten
- 8 Ansprechpartner

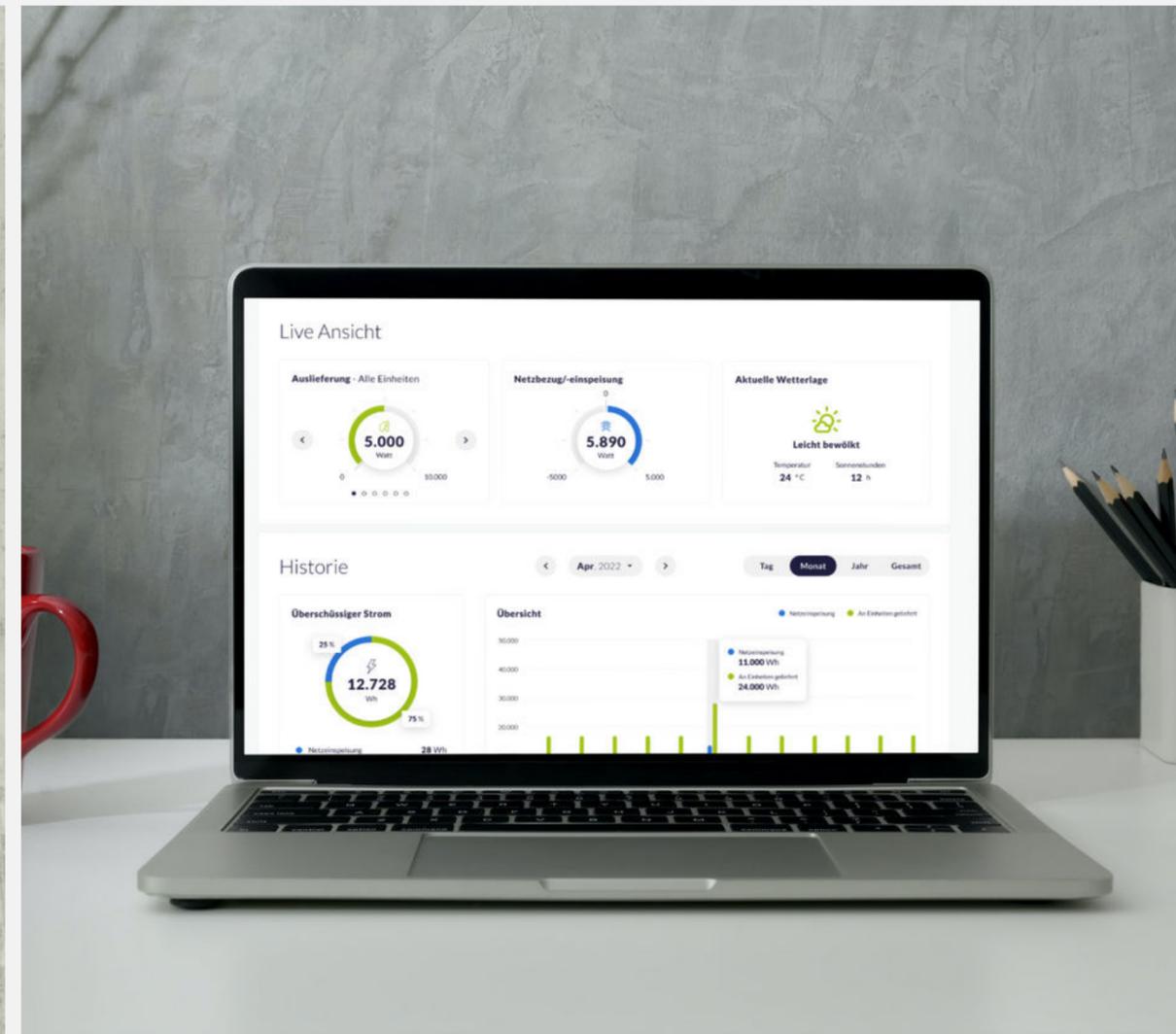
PIONIERKRAFT - Produkte



Hardware- und Softwarebasiertes Energy Sharing



PIONIERKRAFTwerk



PIONIERKRAFT Portal

Vorgehen

So läuft die Fachpartner-Kooperation ab

PIONIERKRAFT 



Zertifizierung des
Elektroinstallateurs durch
Schulungen rund ums
PIONIERKRAFTwerk



Angebot des
PIONIERKRAFTwerks an den
Endkunden durch einen
zertifizierten Fachpartner



- ToDo Installateur: Fertigmeldung beim Netzbetreiber
- ToDo Endkunde: Anmeldung auf dem PIONIERKRAFT-Portal und Antrag auf Erlaubnis



Abschluss der Installation mit
Übergabe des
Inbetriebnahmeprotokolls an
PIONIERKRAFT und den
Endkunden



Langfristige Betreuung des
Endkunden durch PIONIERKRAFT

- Monitoring
- Management der Mieter und
- Abrechnung des gelieferten Stroms

PIONIERKRAFTwerk

Die innovative Energy-Sharing Hardware

Allgemeine Daten	
Größe (B * H * T)	26,9 * 51,8 * 13,6 cm
Gewicht	25 kg
Geräuschemission	< 49 dB(A)
Schutzart	IP 41
Zertifizierung	CE VDE-AR-N 4105:201811



PIONIERKRAFTwerk

Die innovative Energy-Sharing Hardware

Daten	
Nennleistung / Max. Leistung	1600 W / 2000 W
Wirkungsgrad	ca. 97 %
AC-Nennspannung	230 V
AC-Netzfrequenz	50 Hz
Max. Ausgangsstrom	8,7 A

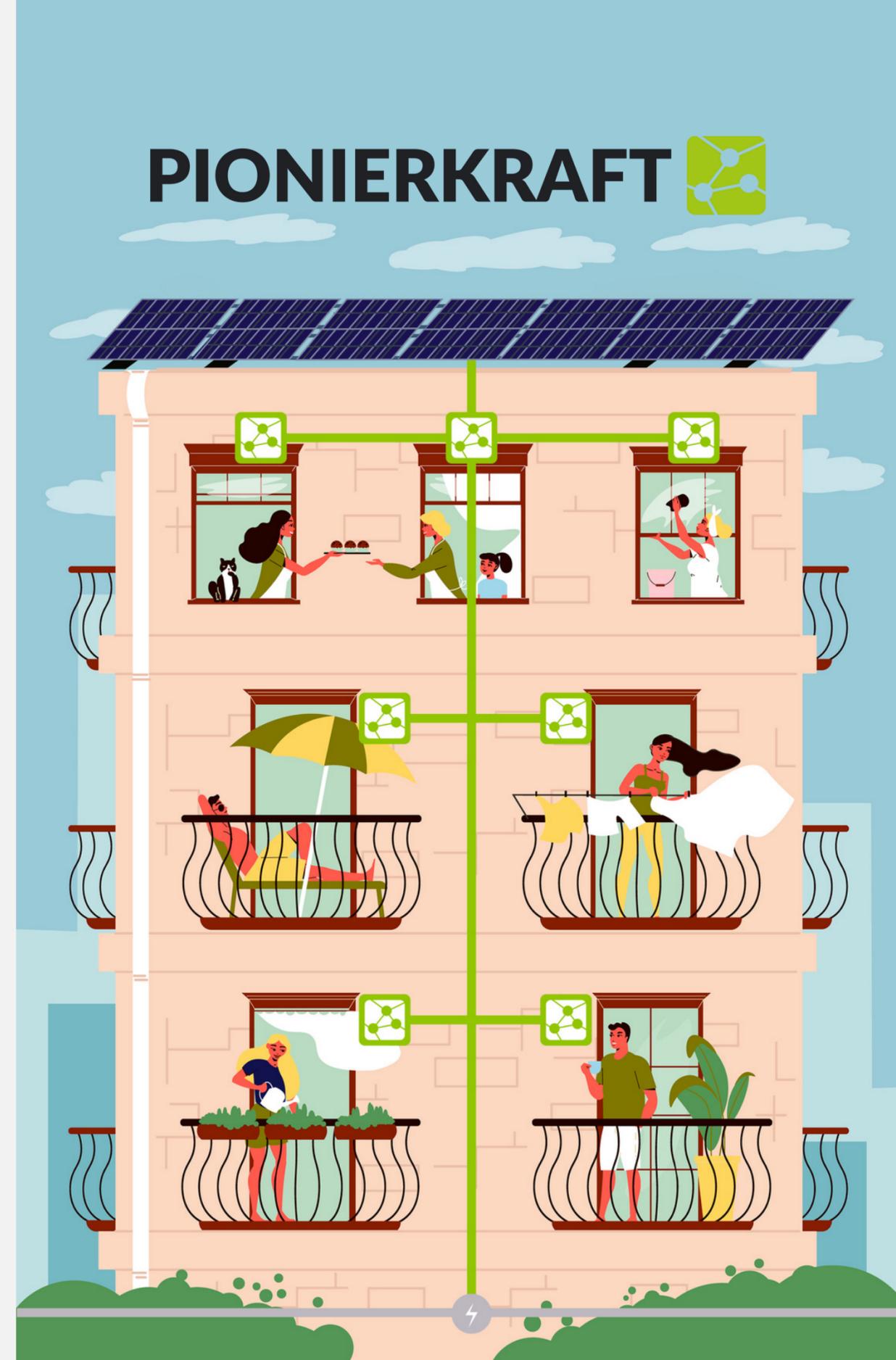


Technik & Konzept

Win-Win für alle Parteien

Ergänzungsstrom statt Vollversorger

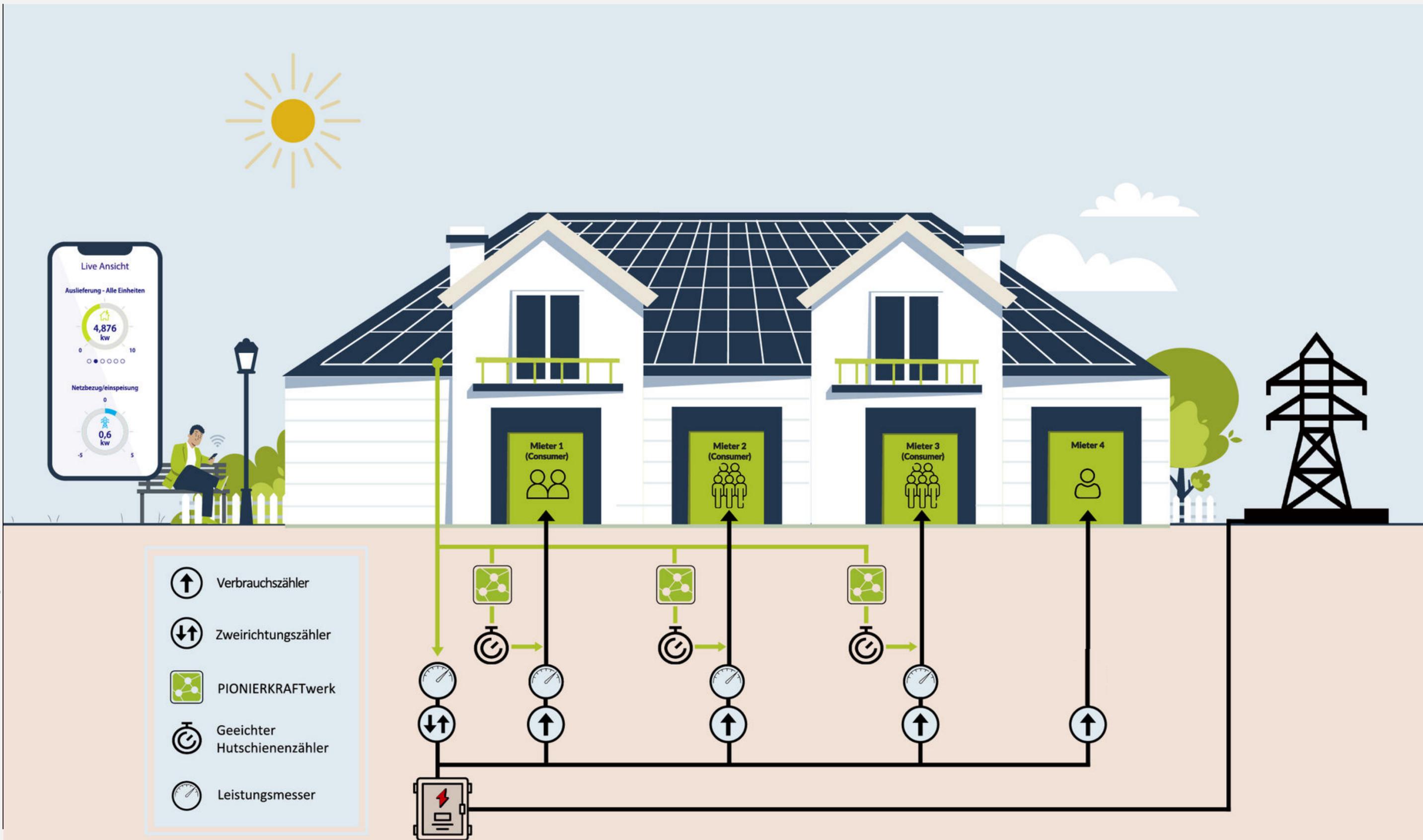
- Grundvoraussetzung: Überschusseinspeisung
- Ein Pionierkraftwerk pro Strom-abnehmende Wohneinheit
- Ergänzungsstrom statt Vollversorger
 - Jede Partei behält den EVU-Zähler



PIONIERKRAFT 

PIONIERKRAFTwerk

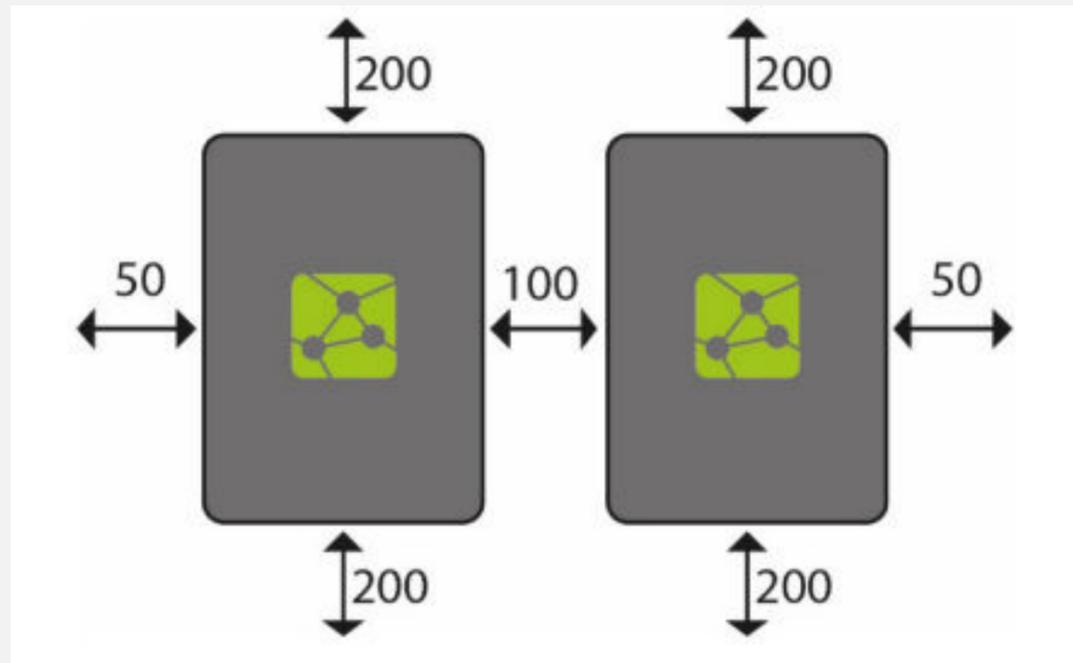
Technik & Konzept



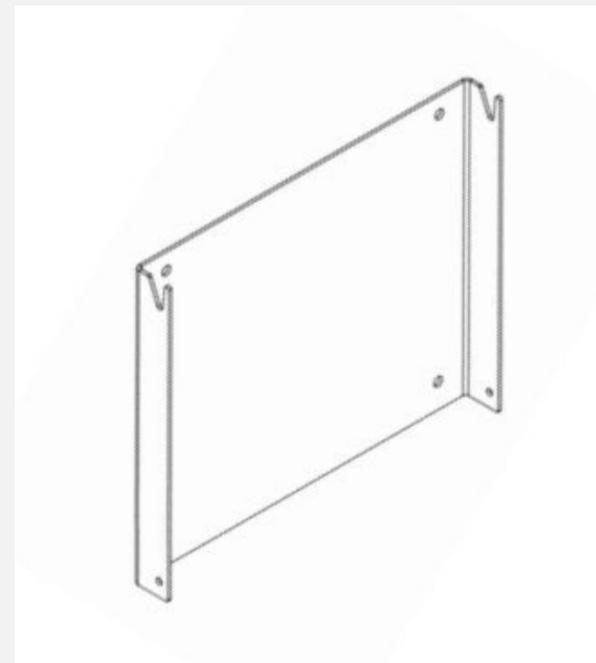
Hardwareinstallation

Platzbedarf und Zählerschrankanforderungen

Mindestabstand



Halterung



- Montage nur auf nicht brennbaren Untergründen
- Sicherstellung der Tragkraft von 25kg
- Ausreichend Luftzirkulation
- Gerät erzeugt Geräuschemission und sollte daher nicht in direkter Umgebung von Wohnungen montiert werden
- Die Montage ist nur im Bereich bis 2000 m über NN möglich
- Das PIONIERKRAFTwerk darf ausschließlich in Wohnumgebungen mit trockenen Innenräumen installiert werden
- Die Installation des PIONIERKRAFTwerks ist ausschließlich in Kombination mit VDE-AR-N 4105-zertifizierten Erzeugungsanlagen zulässig

Hardwareinstallation

Material

Lieferumfang	
PIONIERKRAFTwerk	1
Leistungsmesser SDM630	2
MID-Zähler SDM120	1
Stecker, Halterung, etc.	

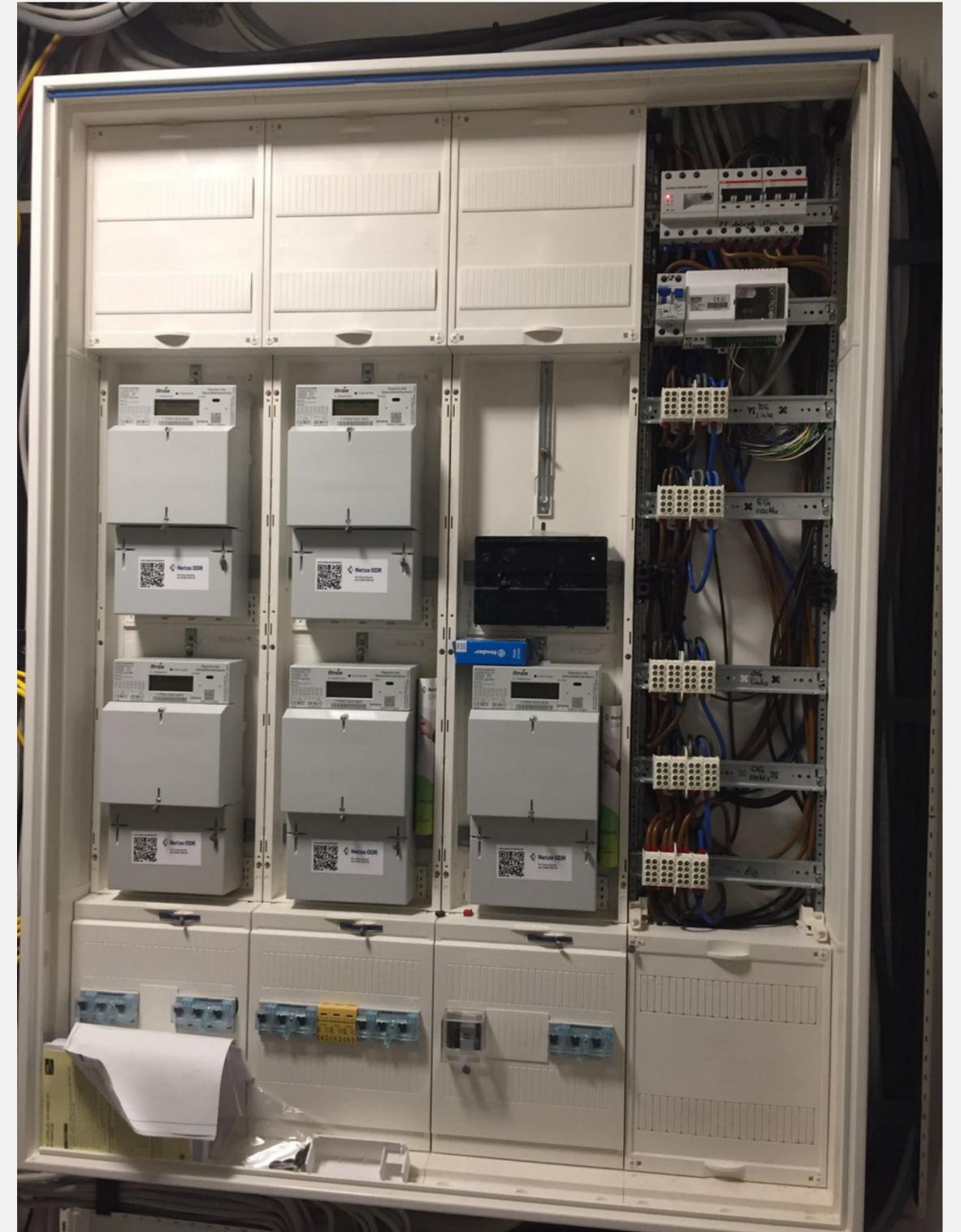
Nicht im Lieferumfang enthalten	
AC-Sicherung	B16 & K16
AC-Kabel	3x1,5mm ²
Netzwerkkabel	CAT6/CAT7
Schrauben/Dübel	4 Stk.
(Switch)	1

Hardwareinstallation

Platzbedarf und Zählerschrankanforderungen

- 1 Hutschiene pro Abnehmer und Lieferant
- zur Not: Aufputzverteilung

- Beispiel
 - 1 Überschusspartei
 - 4 Abnehmer
 - 5 Hutschienen im Zählerschrank



Hardwareinstallation

Platzbedarf und Zählerschrankanforderungen

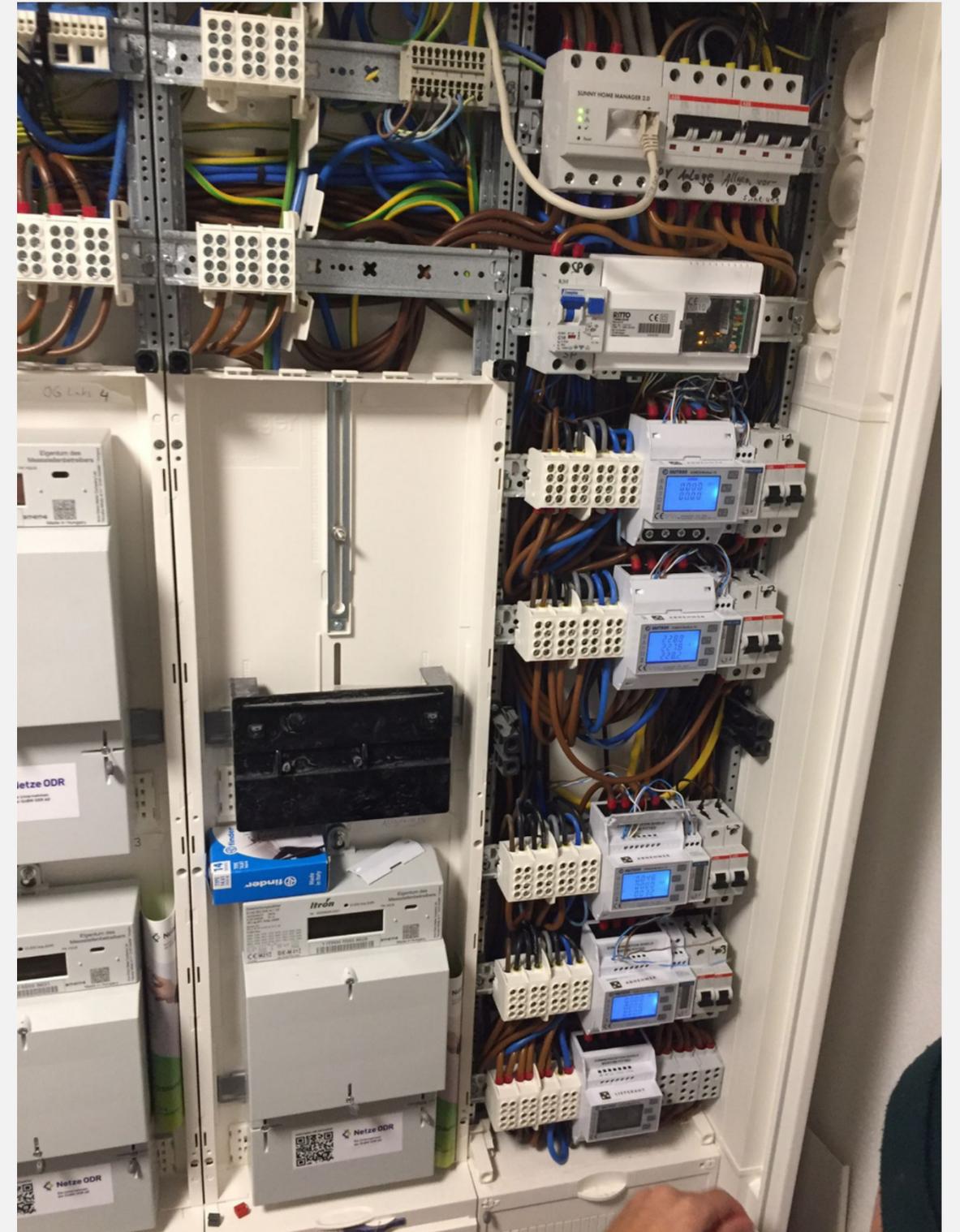
- 4 PIONIERKRAFTwerke für 4 Abnehmer
- Abstände zwischen der Hardware einhalten
- umso näher am Zählerschrank umso besser



Hardwareinstallation

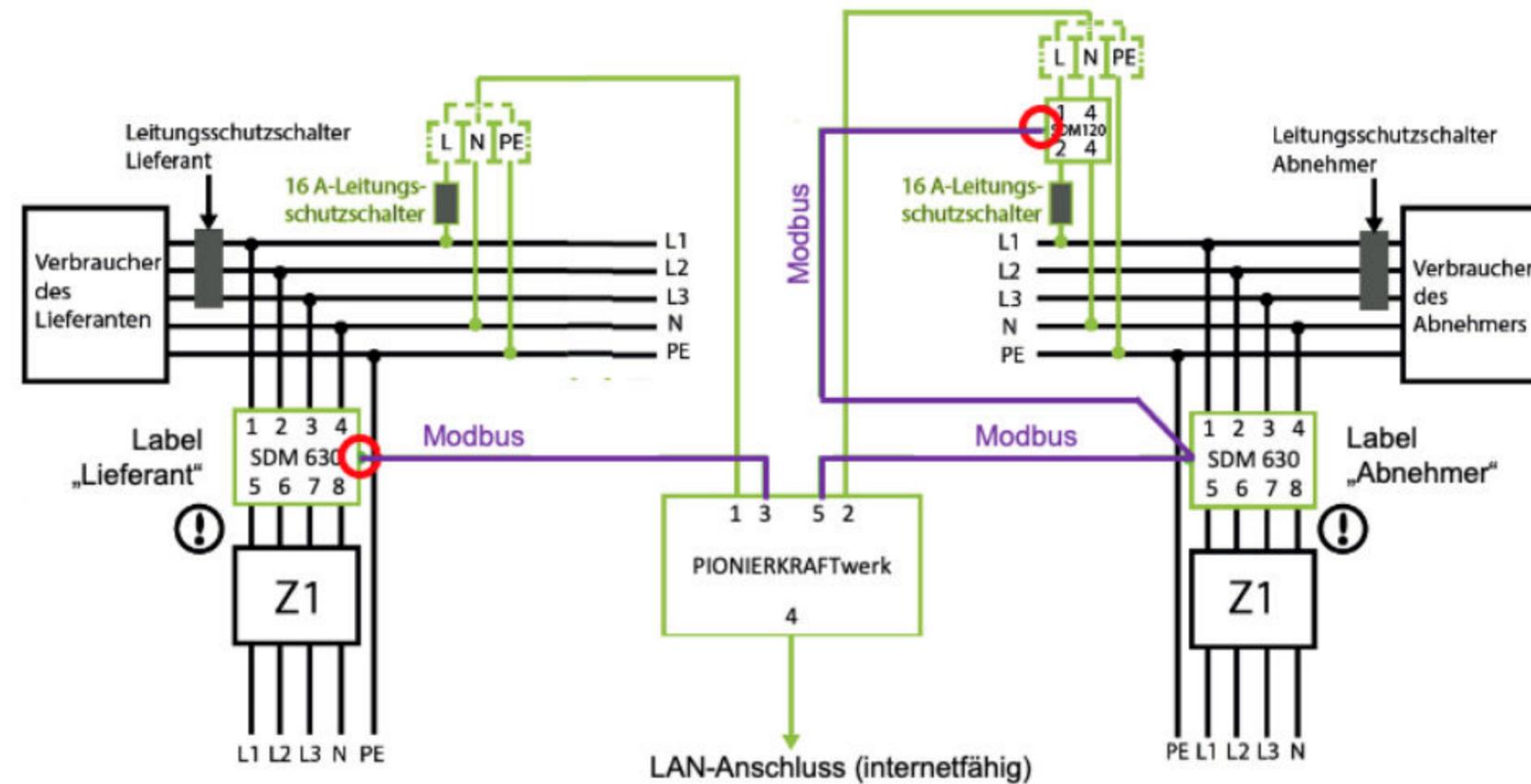
Platzbedarf und Zählerschrankanforderungen

- Pro Abnehmer:
 - SDM 630 (Leistungsmesser)
 - SDM 120 (Hutschienen- / Mid-Zähler)
 - AC-Sicherungen (K16 & B16)
- Einmalig für den Lieferant
 - SDM 630 (Leistungsmesser)
- SDM´s installieren wie in der Installationsanleitung
- Bei Wandlermessung Achtung: Max. 63A
- Abschlusswiderstände nicht vergessen
 - Bei Lieferant am SDM 630
 - Bei Abnehmer am SDM120



Hardwareinstallation

Schaltbild



Hardwareinstallation

Inbetriebnahme

- Anschluss der AC- und Netzwerkstecker
- Hauptschalter umlegen
- LED Leuchten geben den Zustand des Geräts wider
 - Farbkombinationen stehen in der Installationsanleitung
- Inbetriebnahmeprotokoll an PIONIERKRAFT & Betreiber

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

E.4 Einheitenzertifikat

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt)

Einheitenzertifikat	Nr.: AK 60164257 0001 Signierter Anhang, siehe Konformitätsbescheinigung	
Hersteller	Pionierkraft GmbH, Agnes-Pockels-Bogen 1, 80992 München	
Typ Erzeugungseinheit	PIONIERKRAFTwerk 2.0	
<input type="checkbox"/> Umrichter	<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator	<input type="checkbox"/> Synchrongenerator
<input type="checkbox"/> Stirlinggenerator	<input type="checkbox"/> Brennstoffzelle	<input checked="" type="checkbox"/> Andere: Energieverteilungseinheit ohne Primärenergiequelle
Bemessungswerte	max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$	2000 W
	max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$	2000 VA
	Bemessungsspannung	230 V
Bemessungswerte	Bemessungsstrom (AC) I	8,7 A
Bemessungswerte	Anfangs-Kurzschlussstrom I_k	13,1 A
Netzanschlussregel	VDE-AR-N 4105 "Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz" Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz	
Prüfanforderung	DIN VDE V 0124-100 (VDE 0124-100) "Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung" Prüfanforderungen an Erzeugungsanlagen vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz	
Prüfbericht	DE22QNW8 001 (DE22QNW8 002) vom 20.06.2022	

Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.

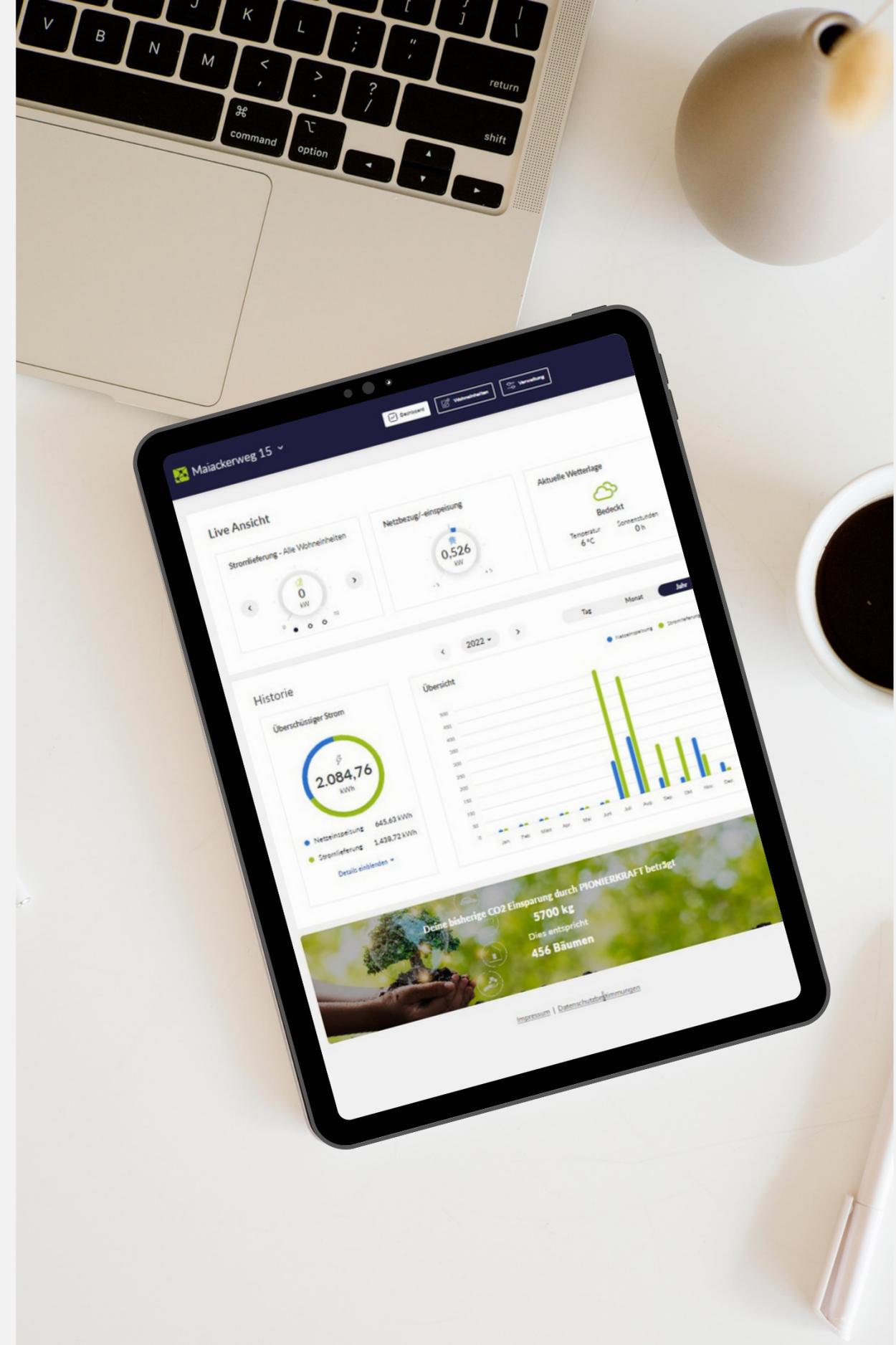
Köln, 20.06.2022


Martin Hessenmüller (Technischer Zertifizier)

PIONIERKRAFT Portal

Einfache Verwaltung der Stromlieferung

- Weltweit auf allen Geräten verfügbar
- Volle Transparenz von PV Stromverbrauch und Netzbezug in Echtzeit
- Alle rechtlichen Anforderungen einfach zusammengestellt und Ausfüllhilfe direkt im Portal
- Buchbare Services einfach möglich
- Transparenz für Betreiber und Stromabnehmer



PIONIERKRAFT Portal



Einfache Verwaltung der Stromlieferung

Full Service Paket

49 €/ Jahr netto pro zu beliefernder Wohnung

- Portalnutzung
- Visualisierung der Stromflüsse
- Bereitstellung des Stromliefervertrages
- Energierechtskonforme Rechnungsstellung
- Service durch PIONIERKRAFT



10 Jahre Garantie
149€ netto einmalig pro
PIONIERKRAFTwerk



Mietvertragsklausel
199€ netto einmalig



Batteriespeicherintegration

Zusammenfassung

1. Portalanmeldung durch den Betreiber 2 Wochen vor Installation
 2. Installation durch den Elektriker
 3. Inbetriebnahme durch den Elektriker
 4. Fertigmeldung beim Netzbetreiber
-

Fragen und Antworten



Vielen Dank!

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

[Hier kennenlernen](#)
[Gespräch buchen](#)

