

Rollout im Messwesen – Vollrollout mit Hausheld Umsetzung in der Praxis

22.07.26 - AllgäuNetz GmbH & Co. KG

Was sind Smart Meter?

**Konventionelle
Messeinrichtung
(kME)**



- Elektromechanischer Zähler
- Keine Schnittstellen
- Manuelle Ablesung

wird abgelöst
durch

**Moderne
Messeinrichtung
(mME)**



- ✓ Digitaler Zähler
- ✓ Optische Schnittstelle für lokale Anwendungen
- Manuelle Ablesung

**Intelligentes
Messsystem
(iMSys)**



mME

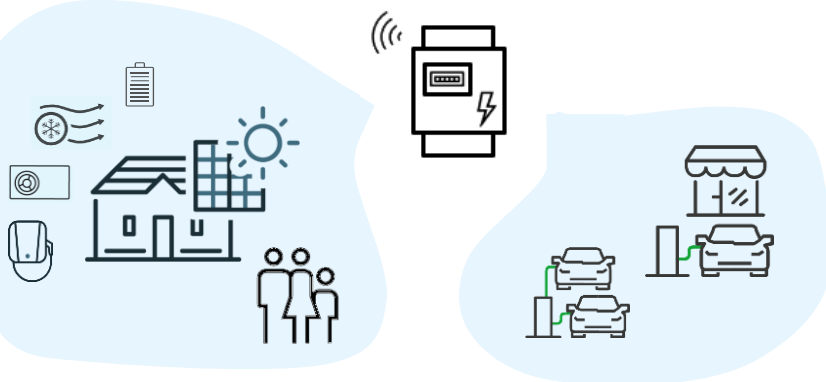
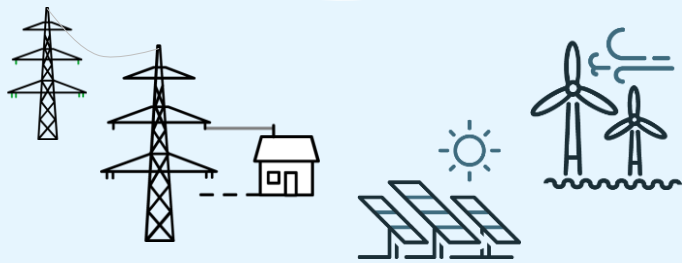


**Smart Meter Gateway
„Kommunikationsmodul“**

- ✓ Mehrere Schnittstellen
- ✓ Automatische Datenübertragung zu Messstellenbetreiber
- ✓ Ermöglicht Anbindung an Energiemanagementsystem
- ✓ Ermöglicht dynamische Tarife

Flächendeckender Rollout von intelligenten Messsystemen

Die AllgäuNetz setzt auf einen flächendeckenden Rollout intelligenter Messsysteme, um Kundennutzen zu erhöhen und Transparenz, Netzstabilität sowie die Integration erneuerbarer Energien zu fördern.



Kundennutzen wird erhöht

Notwendig für intelligente Haussteuerungen, dynamische Tarife, etc.

Integration erneuerbaren Energien

Keine Abregelung der neuen PV-Anlagen auf 60% (Gesetz seit 2025)
Optimale Steuerung von Solar- und Speichersystemen

Erfüllung der gesetzlichen Grundlage

Umsetzung der EU-Ziele im Rahmen Digitalisierung der Energiewende
Aktuell wird auch ein flächendeckender Steuerungsrollout gefordert

Netzstabilität sichern

Schnellere Reaktionen auf Lastspitzen und Schwankungen im Stromnetz
Wichtige Ergänzung zu den digitalen Ortsnetzstationen / Messungen

Kooperation zwischen der AllgäuNetz und der Firma Hausheld AG

Die AllgäuNetz wird beim Smart Meter Rollout von der Firma **Hausheld AG** unterstützt.



Kapazität	Eigene Teams reichen für den flächendeckenden Rollout nicht aus
Fachwissen	Partner bringt Erfahrung & Spezialisierung im Smart Meter Bereich
Effizienz	Schnellere Umsetzung – termintreu & strukturiert
Kostenvorteile	Optimierung durch Skaleneffekte bei Beschaffung & Einbau

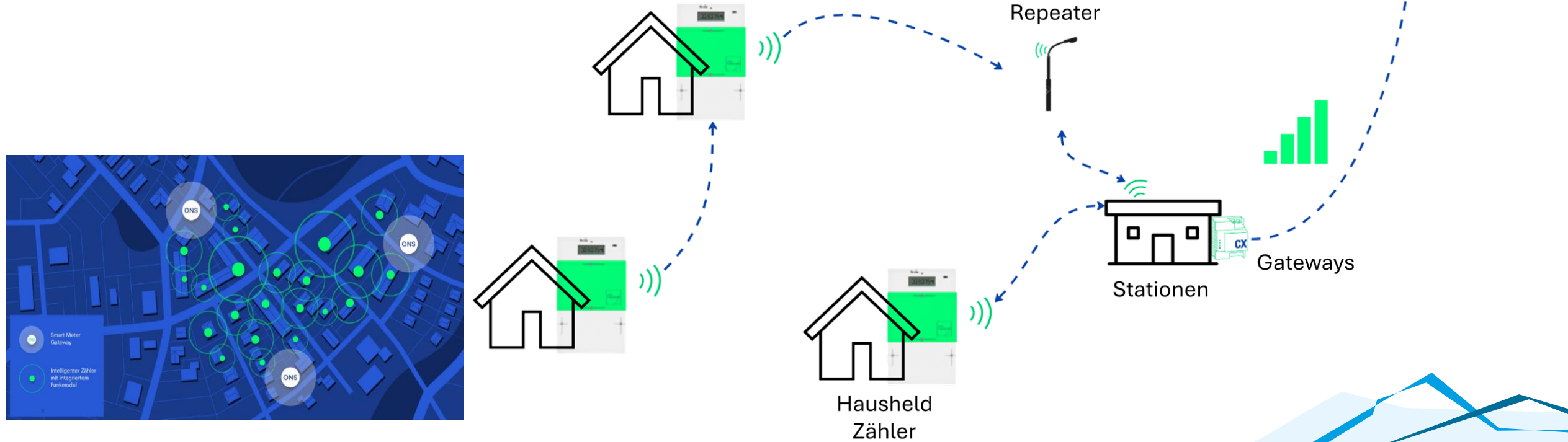
Hausheld verfügt zudem über eine **einzigartige Übertragungstechnologie**, mit der die Smart Meter Daten zuverlässig, sicher und in hoher Dichte ausgelesen werden können – ideal für Städte und ländliche Regionen.

Datenübertragung über das Funk-Meshnetz

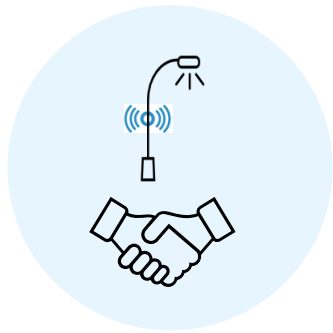
Die von **Hausheld** entwickelte **Übertragungstechnologie** basiert auf einem **TLS-verschlüsselten Funk-Meshnetz (868 MHz)**:

Funkmodule in den **Zählern** senden die Verbrauchsdaten über **Repeater** in **Straßenlaternen** weiter zu den **Ortsnetzstationen**. Von dort aus werden die Daten weiter in die **Backend-IT-Systeme** der AllgäuNetz gesendet.

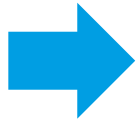
Durch den flächendeckenden Rollout entsteht so eine **gebietsweite, sichere Kommunikationsinfrastruktur**.



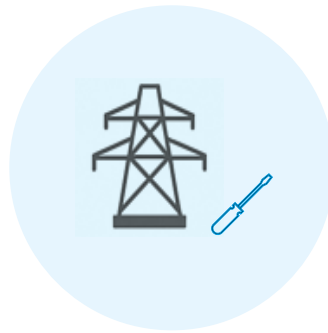
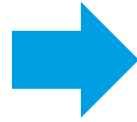
Ablauf des Smart Meter Rollouts



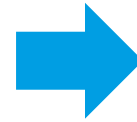
Unterzeichnung
des Vertrags zur
Nutzung der
Straßen-
beleuchtung



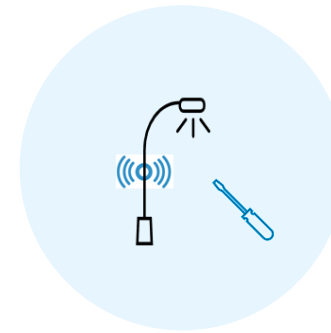
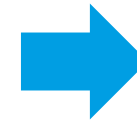
Die Bürger erhalten
einen Brief, der über
den genauen Ablauf
des Zählerwechsels
informiert



Installation erster
Netzinfrastruktur-
komponenten in den
Ortsnetzstationen und
Kabelverteilerkästen
der AllgäuNetz

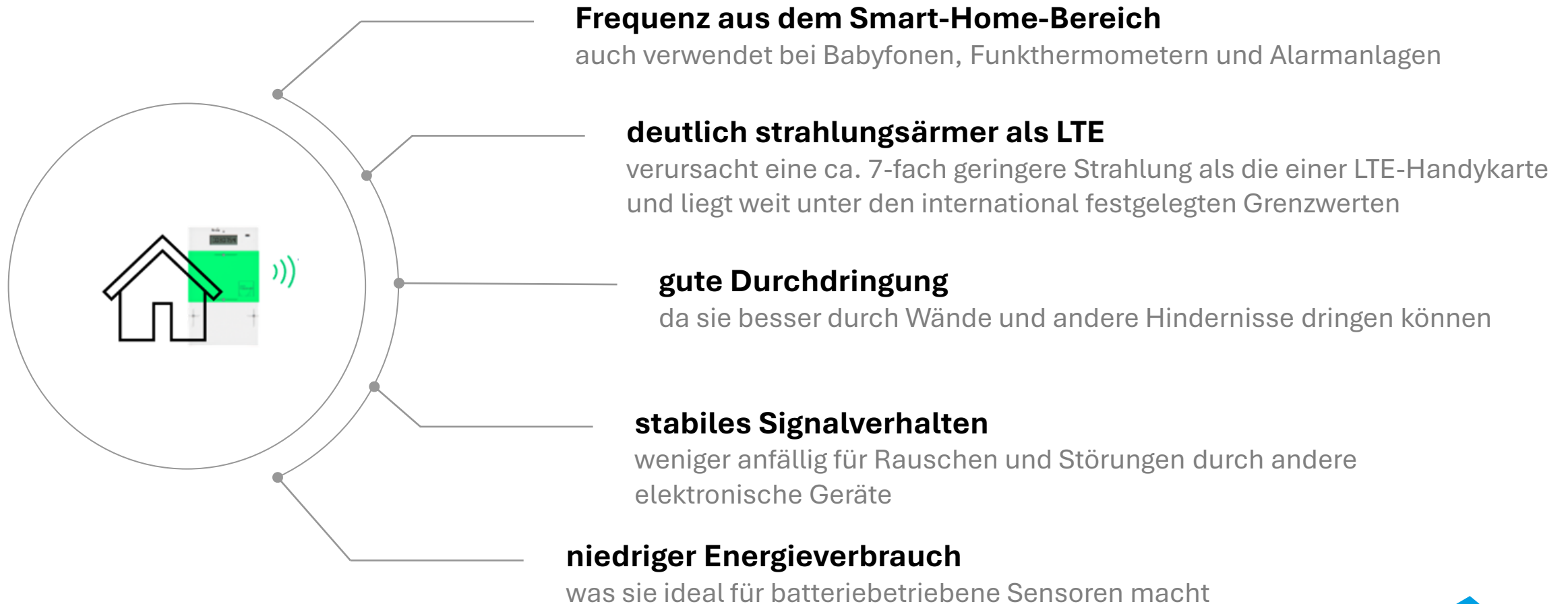


Einbau der Smart
Meter Zähler beim
Kunden



Gezielte
Nachverdichtung
der Repeater an
Straßenbeleuch-
tungsmasten, wo es
erforderlich ist

Die Vorteile der 868 MHz Technik



Funkleistung der 868 MHz Technik



Hausheld Zähler

iMSys

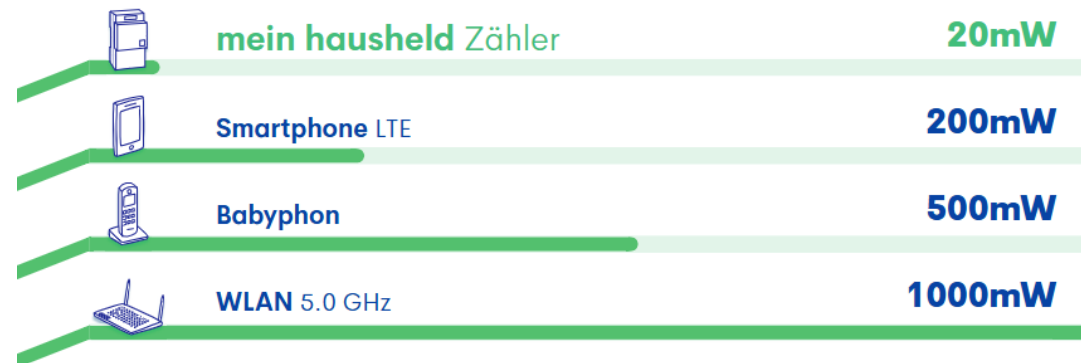
Intelligenter als Handy und WLAN

Weniger Senden

Im Vergleich zu einem klassischen Smart Meter mit Mobilfunk nutzen unsere Zähler eine sehr viel einfachere Funktechnik, die nur eine geringe Reichweite benötigt. Damit können wir erreichen, dass unsere Systeme nur mit 20mW Sendeleistung ausgestattet werden. Im Vergleich zu einem Handy (200–1.000mW) oder zu WLAN (1.000mW) achten wir also sehr darauf, dass wir wenige Daten übertragen. Und weil die Zählerstände auch nur alle 15 Minuten vom Zähler abgefragt werden, sind unsere Übertragungssysteme 99% der Zeit auf „empfangen“ und nicht auf „senden“ eingestellt.

Weniger Daten

- Smart Meter Gateway als Filter der Messwerte zu Stadtwerken und Netzbetreibern.
- SMGW erhält Daten und gibt sie **nicht** weiter.
- Vollständige Daten nur für Kunden.
- Andere Nutzer bekommen nur **wenige** Daten.



Quelle: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Vodafone

Installateur Veranstaltung 2026 - 22.07.2026

- Smart Meter Rollout – KVK und UVK

KVK an einer Ortsnetzstation angebaut



KVK mit eingebautem UVK



- Mesh Netz Module
Mesh Netz seitige
Datensammlung
- LTE Gateways
Datenübertragung
mittels Handynet
zur zentralen
Datenbank
(Gateway
Administrator)

Installateur Veranstaltung 2026 - 22.07.2026

- **Smart Meter Rollout – Laterneneinbau von Repeatern**



Repeater im Gehäuse



Kabeldurchführung
wird gebohrt



Stromversorgung
wird angeklemmt

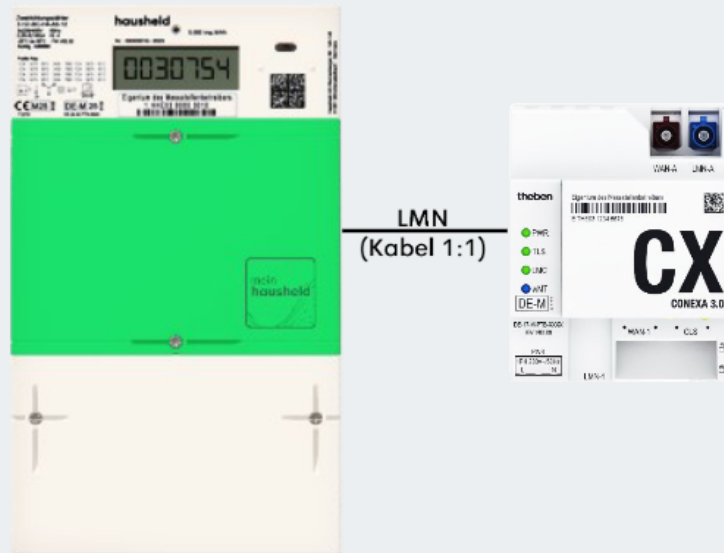


Repeater ist
betriebsbereit

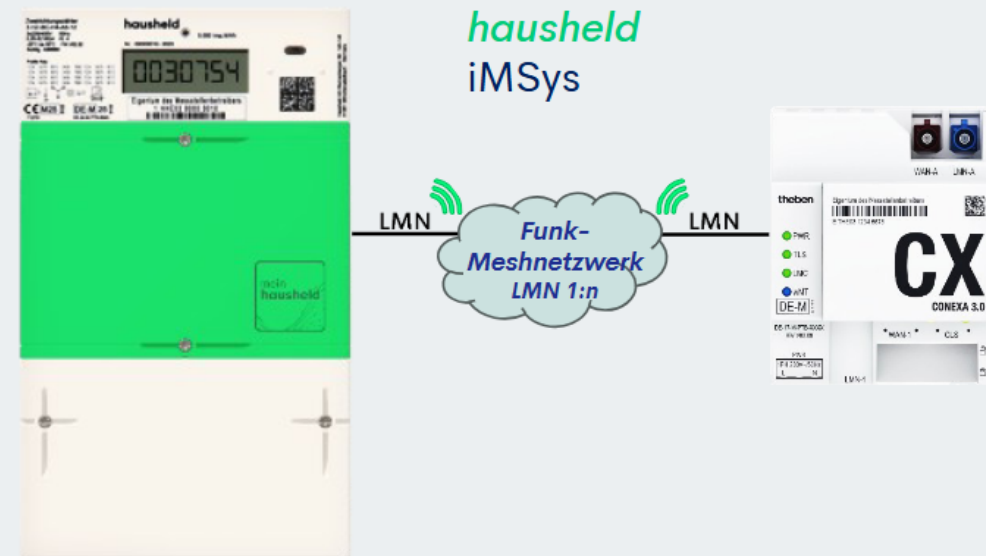
Installateur Veranstaltung 2026 - 22.07.2026

- Smart Meter Rollout

Konventionell / mit Haushalt Technologie (Funk-Meshnetzwerk)

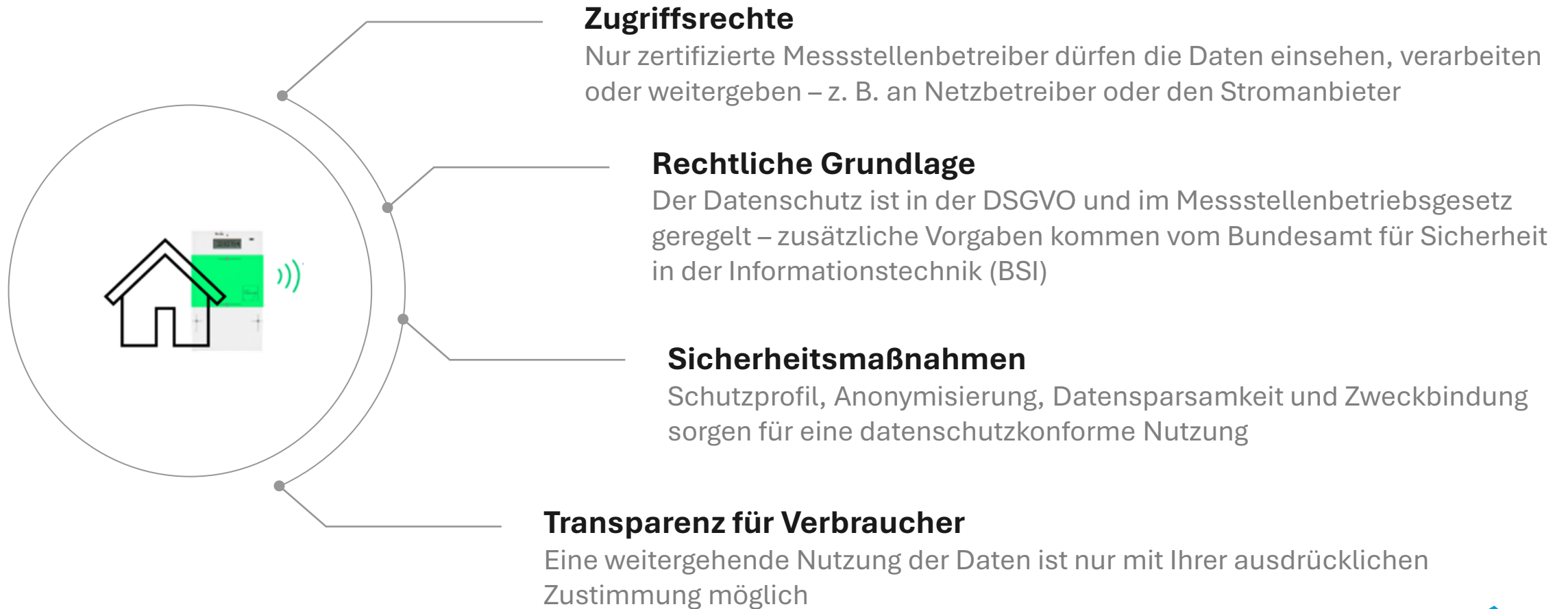


Intelligentes Messsystem (iMSys)
ohne Haushalt-Technologie



Intelligentes Messsystem (iMSys)
mit Haushalt 1:N-Technologie

Der Datenschutz und -sicherheit liegen über dem im Bankwesen



Aktuelle Zahlen aus dem Rollout

Wie viele Stromzähler sind insgesamt im Netz?

Zähler im Netz
139.9k

Wie viele Haushalt Stromzähler sind im Netz verbaut?

Hausheld Zähler
30.734

Wie viele iMSys Pflichteinbauten sind im Netzgebiet?

iMSys Pflichteinbauten
25.71k

Wie viele StBx Pflichteinbauten sind im Netzgebiet?

Stbx Pflichteinbauten
18.1k

Eintarif Zähler
30.127

Doppeltarif Zähler
607

Wie viel Prozent unserer Zählpunkte haben eine Haushalt mME?

Hausheld mME Quote
22,0%

Wie viele Haushalt Zähler sind iMSys-ready*?

iMSys-Ready Zähler
1604

Hausheld SMGW

Wie viele Haushalt SmartMeter Gateways sind im Netz?

Gateways
132

iMSys-Ready: Zähler hat sich mit SMGW verbunden und erster Messwert konnte ausgelesen werden

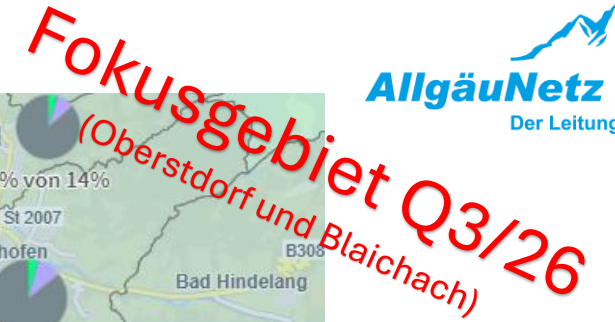
Wie viel Prozent der Haushalt Zähler sind iMSys-Ready Haushalt mME?

iMSys-Ready Quote
5,2%

Nachverdichtung
(hellrot)



www.allgaeunetz.com/smartmeter-rolloutplan.html



Ab Q4/26:

- 2027:**

- 2027ff:**

- Immenstadt
- Sonthofen
- Kempten

Steuerbox Rollout



Fakten rund um die Steuerbox

1. Die Steuerbox wird zusammen mit dem Gateway im Hausheld Mesh Netz eingesetzt und ermöglicht die sichere Fernsteuerung von Verbrauchern und Erzeugern wie Wallboxen, Wärmepumpen, Batteriespeichern oder PV-Anlagen
2. Seit Juni 2026 ist die Hausheld Steuerbox durch das BSI zertifiziert und freigegeben
3. Sie wird perspektivisch alle Rundsteuerempfänger und Skalare im Netzgebiet ersetzen
4. Der Einsatz ist erst möglich, wenn die umfängliche Integration in unsere Systeme und Netzwerke erfolgreich durchgeführt und getestet wurde. Aktuell lässt sich dazu noch kein Termin festlegen, da hierfür zuerst ein erfolgreicher Abschluss der Systemintegration erforderlich ist.
5. Bis dahin müssen die bisherigen freigegebenen Lösungen weiter verwendet bzw. eingesetzt werden.
6. Es sind noch nicht für alle Anwendungsfälle die zukünftigen Schalt-Schemas vorhanden. Diese werden gerade sukzessive ausgearbeitet und nachgereicht.

Hausheld Steuerbox (HFSB)

Hardware



hausheld
Steuerbox (HFSB)

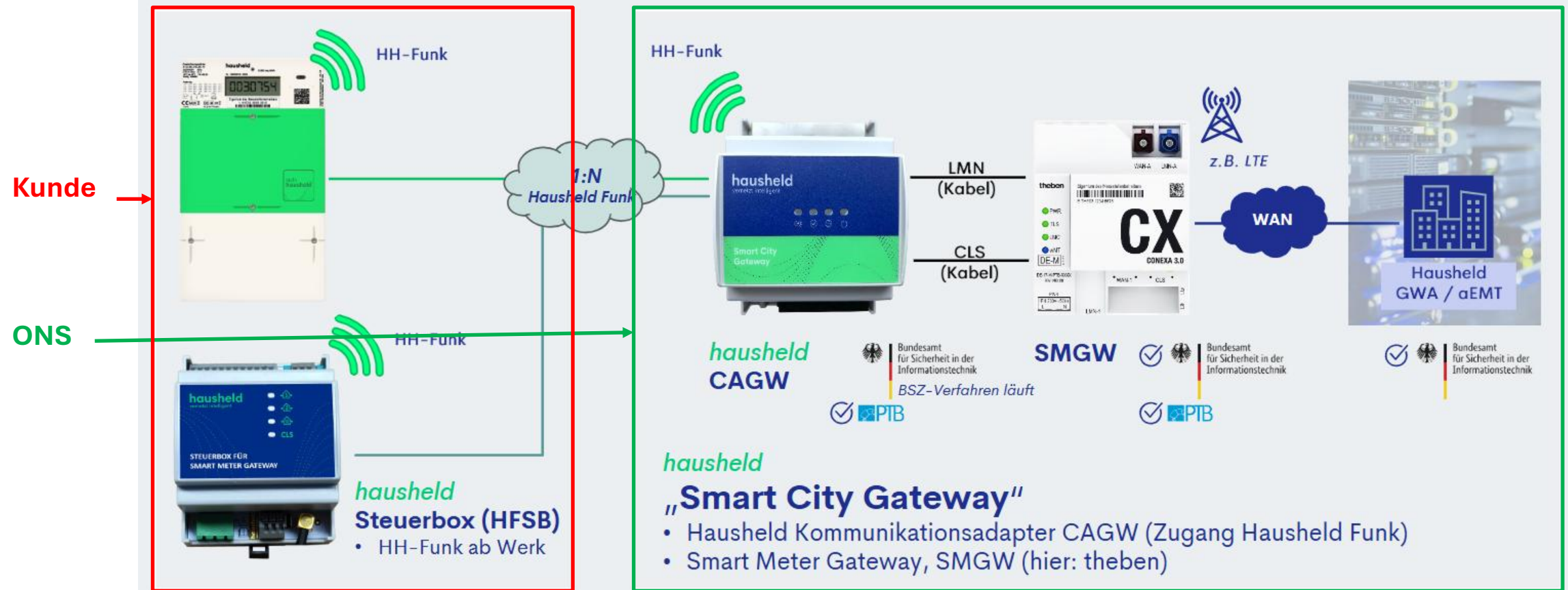
- 230 V, 50 Hz Versorgung
- Schaltausgänge für bis zu drei unabhängige Anlagen
 - 2x Wechselkontakte
 - 1x 4-fach-Wechsler (0, 30, 60, 100%)
 - je max. 2 A bei 230 V
- Schalteingänge (230 V)
- Digitale Schnittstelle (RS-485)
- Fahrplan- und Ad-hoc-Schaltung
- CLS-Anbindung über Hausheld Funk (CAGW erforderlich)
- Datenblatt & Produkthandbuch



Steuerbox Rollout

- Smart Meter Rollout

Hausheld Technologie – erweiterte iMSys Anwendungen



Vielen Dank.

AllgäuNetz GmbH & Co. KG

Markus Laur

Leiter Technischer Service
Kommunikation und Datenmanagement

Illerstraße 18 | D - 87435 Kempten

Web

www.allgaeunetz.com

E-Mail

markus.laur@allgaeunetz.com