



**Partner  
für Klimaschutz**

## Effizienzsteigerungen durch digitale Lösungen - intelligente Netze für den kommunalen Klimaschutz

Mit ZählerPlus und EnergieWächter den Energieverbrauch immer im Blick

# Zählerablesung für Liegenschaften und Anlagen

## Kommunale Fragestellungen



„Wie können wir die **manuelle Zählerablesung** durch den Einsatz intelligenter Zähler **verbessern?**“

„Wie können wir **Auffälligkeiten** im Stromverbrauch möglichst frühzeitig **erkennen?**“

# Neue Stromzähler-Generation: Welche gesetzlichen Vorgaben sind wichtig?

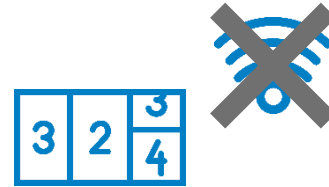
Digitalisierung aller Zähler bis 2032

# Neue Stromzähler-Generation: Welche gesetzlichen Vorgaben sind wichtig?

Digitalisierung aller Zähler bis 2032

Bis 6.000 kWh/a Stromverbrauch

- „Moderne Messeinrichtung“
- Manuelle Ablesung

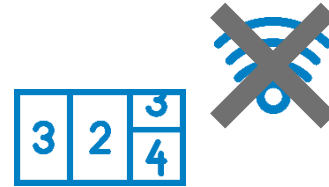


# Neue Stromzähler-Generation: Welche gesetzlichen Vorgaben sind wichtig?

Digitalisierung aller Zähler bis 2032

Bis 6.000 kWh/a Stromverbrauch

- „Moderne Messeinrichtung“
- Manuelle Ablesung



Ab 6.000 kWh/a Stromverbrauch

- „Intelligentes Messsystem“
- Fernauslesung



# Welche Zähler werden fernauslesbar sein?



Verbrauchsklasse

Fernauslesung

Automatisierte Abrechnung

Freier Umrüstungszeitpunkt

# Welche Zähler werden fernauslesbar sein?



**Alte  
Zählertechnik**

0 bis 100.000 kWh/a

Verbrauchsklasse

Fernauslesung

✘

Automatisierte Abrechnung

✘

Freier Umrüstungszeitpunkt

—

# Welche Zähler werden fernauslesbar sein?

**Gesetzlicher  
Einbau**



**Alte  
Zählertechnik**

0 bis 100.000 kWh/a



**Moderne  
Messeinrichtung**

0 bis 6.000 kWh/a

Verbrauchsklasse

Fernauslesung

Automatisierte Abrechnung

Freier Umrüstungszeitpunkt

x

x

x

x

—

x



# Welche Zähler werden fernauslesbar sein?



Alte  
Zählertechnik

Verbrauchsklasse  
0 bis 100.000 kWh/a

Verbrauchsklasse

Fernauslesung

✗

Automatisierte Abrechnung

✗

Freier Umrüstungszeitpunkt

—



Moderne  
Messeinrichtung

Verbrauchsklasse  
0 bis 6.000 kWh/a

✗

✗

✗



Intelligentes  
Messsystem

Verbrauchsklasse  
6.000 bis 100.000 kWh/a

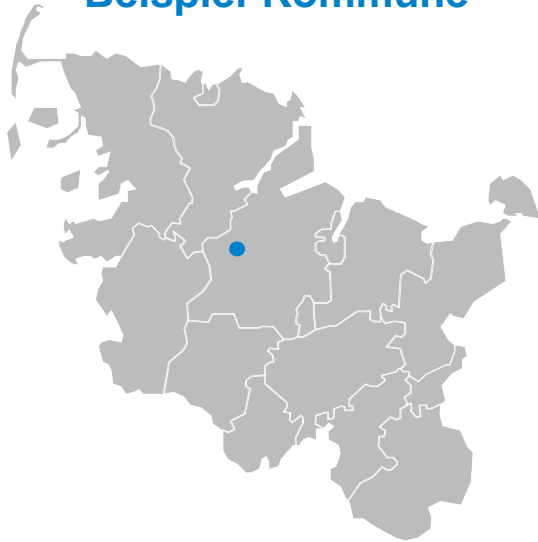
✓

✓

✗

# Durch die gesetzliche Umrüstung werden nicht alle Zähler fernauslesbar

## Beispiel-Kommune



→ 11 Stück



→ 11 Stück





**Partner**  
für Klimaschutz

# Automatisierte Zählerstandserfassung für alle Zähler

Mit ZählerPlus für smarte Kommunen

# ZählerPlus:

## Ihre Vorteile durch automatisierte Zählerstandserfassung



Die Zählerstände all Ihrer kommunalen Stromzähler werden automatisiert erfasst.

# ZählerPlus:

## Ihre Vorteile durch automatisierte Zählerstandserfassung



Die Zählerstände all Ihrer kommunalen Stromzähler werden automatisiert erfasst.



Sie erhalten vollständige Transparenz über alle Stromverbräuche im EnergiePortal.

# ZählerPlus:

## Ihre Vorteile durch automatisierte Zählerstandserfassung



Die Zählerstände all Ihrer kommunalen Stromzähler werden automatisiert erfasst.



Sie erhalten vollständige Transparenz über alle Stromverbräuche im EnergiePortal.



Sie entscheiden, zu welchem Zeitpunkt die Zähler getauscht werden.

# Zähler ablesen bisher: umständlich und arbeitsaufwändig



Auftrag zur  
Ablesung

# Zähler ablesen bisher: umständlich und arbeitsaufwändig

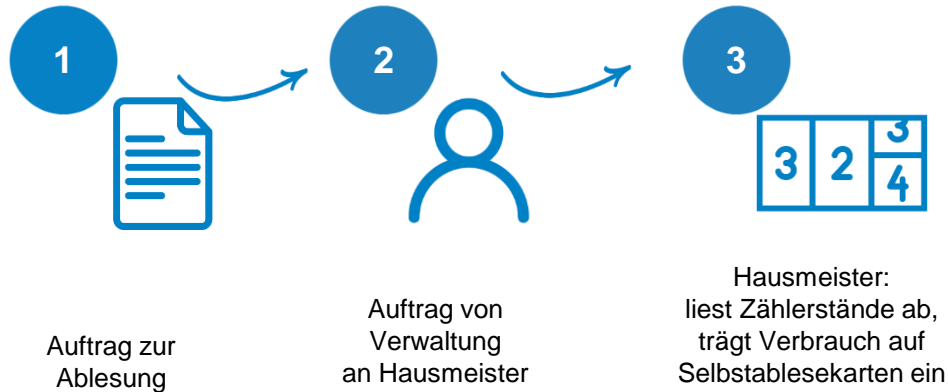


Auftrag zur  
Ablesung

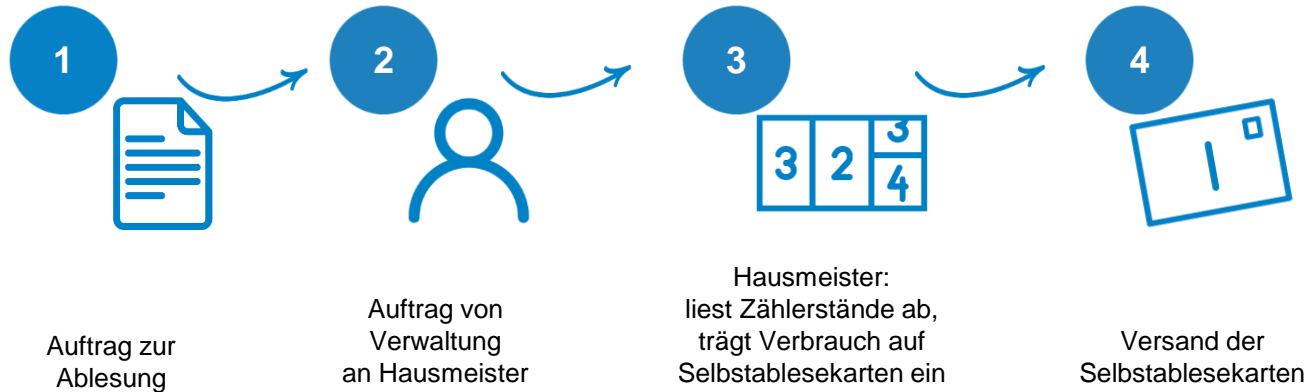
Auftrag von  
Verwaltung  
an Hausmeister



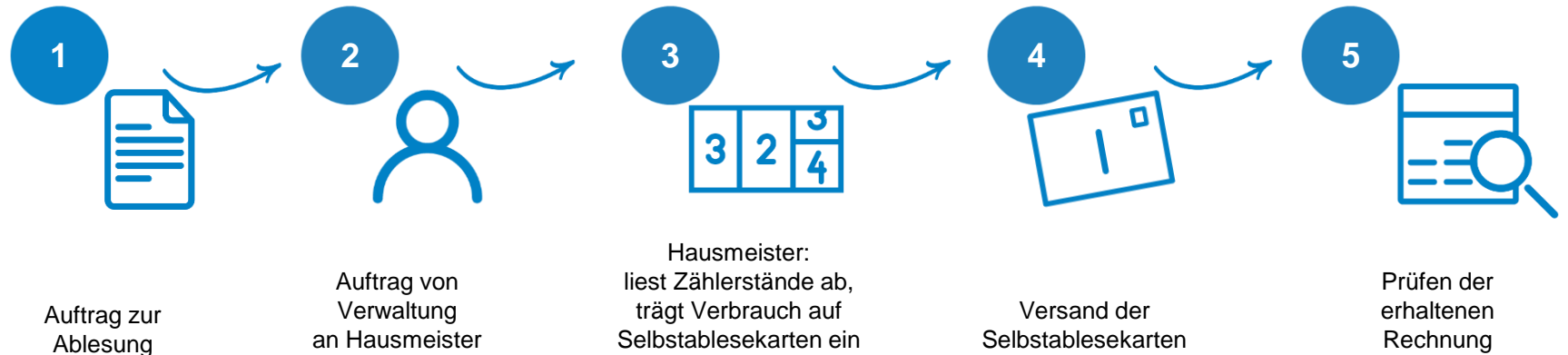
# Zähler ablesen bisher: umständlich und arbeitsaufwändig



# Zähler ablesen bisher: umständlich und arbeitsaufwändig



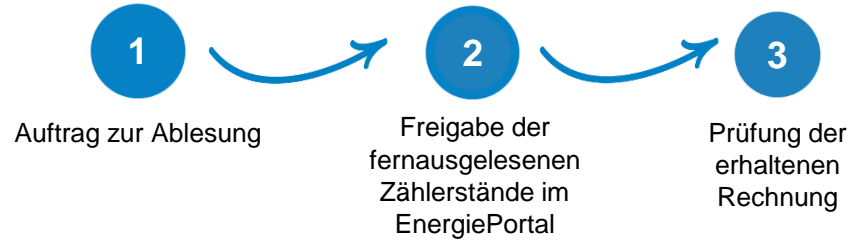
# Zähler ablesen bisher: umständlich und arbeitsaufwändig



# Zähler ablesen und Abrechnung mit ZählerPlus

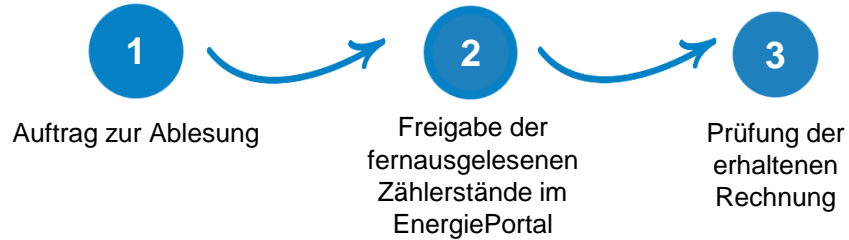
# Zähler ablesen und Abrechnung mit ZählerPlus

Variante „Zähleraufsatz“: automatische Datenübergabe an das EnergiePortal

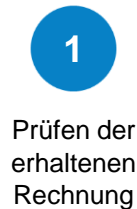


# Zähler ablesen und Abrechnung mit ZählerPlus

Variante „Zähleraufsatz“: automatische Datenübergabe an das EnergiePortal



Variante „intelligentes Messsystem“: automatische Datenübergabe & Abrechnung



# EnergiePortal: Ihre Zählerdaten auf einen Blick



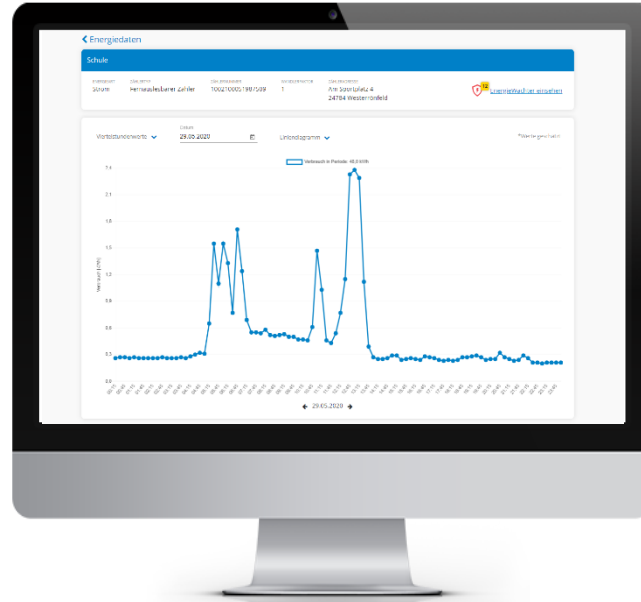
Feuerwehr-  
gerätehaus



Schule



Pumpwerk



Beleuchtung



Verwaltungs-  
gebäude



Kindergarten

# Gesetzlicher Einbau und ZählerPlus im Vergleich



# Gesetzlicher Einbau und ZählerPlus im Vergleich

	<u>Gesetzlicher Einbau</u>	
	<b>Moderne Messeinrichtung</b>	<b>Intelligentes Messsystem</b>
Verbrauchsklasse	0 bis 6.000 kWh/a	6.000 bis 100.000 kWh/a
Fernauslesung	✘	✓
Automat. Abrechnung	✘	✓
Freier Umrüstungszeitpunkt	✘	✘

# Gesetzlicher Einbau und ZählerPlus im Vergleich

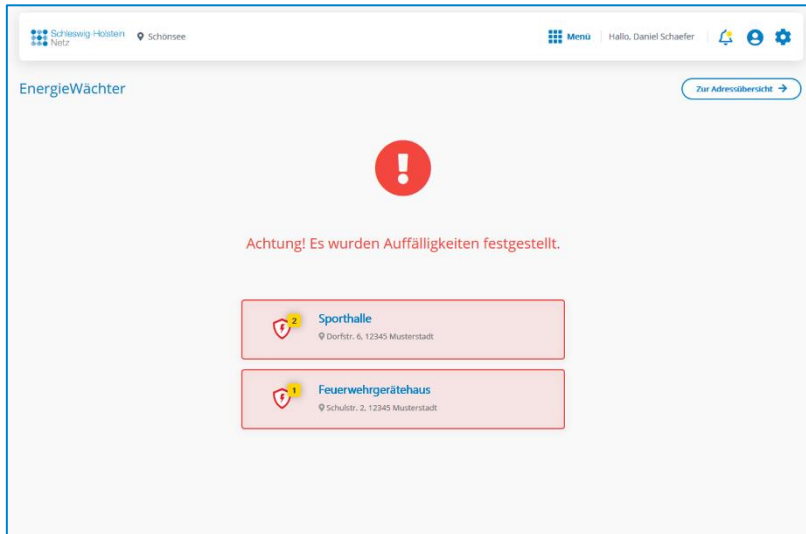
	<u>Gesetzlicher Einbau</u>		<u>ZählerPlus von HanseWerk</u>	
	Moderne Messeinrichtung	Intelligentes Messsystem	Moderne Messeinrichtung mit Zähleraufsatz	Intelligentes Messsystem
Verbrauchsklasse	0 bis 6.000 kWh/a	6.000 bis 100.000 kWh/a	0 bis 6.000 kWh/a	0 bis 100.000 kWh/a
Fernauslesung	✘	✓	✓	✓
Automat. Abrechnung	✘	✓	✓	✓
Freier Umrüstungszeitpunkt	✘	✘	✓	✓



## Auffälligkeiten beim Energieverbrauch frühzeitig erkennen

Mit EnergieWächter – dem Frühwarnsystem für Kommunen

# EnergieWächter: Automatische Alarmierung per E-Mail oder SMS



The screenshot displays the 'EnergieWächter' web interface. At the top left, it shows 'Schleswig-Holstein Netz' and 'Schönsee'. The top right contains a 'Menu' icon, the user name 'Hallo, Daniel Schaefer', and icons for notifications, user profile, and settings. Below the header, the page title 'EnergieWächter' is visible, along with a button labeled 'Zur Adressübersicht →'. The main content area features a large red exclamation mark icon, followed by the text 'Achtung! Es wurden Auffälligkeiten festgestellt.' Below this, two red-bordered boxes list detected anomalies: 'Sporthalle' at Dorfstr. 6, 12345 Musterstadt (with a '2' in a yellow circle) and 'Feuerwehrgerätehaus' at Schulstr. 2, 12345 Musterstadt (with a '1' in a yellow circle).

# EnergieWächter: Automatische Alarmierung per E-Mail oder SMS

The screenshot displays the 'EnergieWächter' web interface. The top navigation bar includes the logo for 'Schleswig-Holstein Netz', the location 'Schönsee', a 'Menü' button, the user name 'Hallo, Daniel Schaefer', and notification, user, and settings icons. The main content area is titled 'EnergieWächter' and features a search bar with the text 'Freitextsuche' and a magnifying glass icon, along with an 'Alle ausklappen' button. Below the search bar, there are two monitoring point cards. The first card is for 'Sporthalle' (Dorfstr. 6, 12345 Musterstadt) and contains a table with the following data:

Messsystem	Sparte	Zählernummer	Status
	⚡	14781931	
	⚡	14781932	
	⚡	14781933	

The second card is for 'Feuerwehrgerätehaus' (Dorfstr. 7, 12345 Musterstadt) and shows a status of 1 with a warning icon. A partial card on the left shows a warning for 'Sporthalle' and another for 'Feuerwehrgerätehaus'. A red warning message 'Achtung! Es wu...' is also visible on the left side of the interface.

# EnergieWächter: Automatische Alarmierung per E-Mail oder SMS

The screenshot displays the 'EnergieWächter' web interface. At the top, the user is logged in as 'Halle, Daniel Schaefer'. The main dashboard includes a 'Sporthalle' section with a table of meter types and a 'Tageswerte (Monat)' bar chart showing daily energy consumption for January 2017. A status indicator shows a red shield with a lightning bolt and the number '2', indicating an active alarm.

Zählertyp	Sparte	Zählernummer	Zähleradresse
Fernaussbarer Zähler	Strom	14781931	Dorfstr. 6, 12345 Musterstadt

Tageswerte (Monat) | Januar | 2017 | Säulendiagramm | Verbrauch in Periode: 32,4 kWh

Tag	Verbrauch (kWh)
1	0,55
2	0,60
3	0,52
4	0,65
5	0,70
6	0,65
7	0,52
8	0,65
9	0,55
10	0,65
11	0,55
12	0,60
13	0,52
14	0,65
15	0,52
16	0,35
17	0,85
18	0,65
19	0,70
20	0,65
21	0,55
22	0,60
23	0,52
24	0,65
25	0,70
26	0,65
27	0,52
28	0,70
29	0,65
30	0,52

# EnergieWächter: Automatische Alarmierung per E-Mail oder SMS

The image displays the EnergieWächter web interface and an iPad showing an email notification. The web interface includes a header with the user's name (Halle, Daniel Schaefer) and a navigation menu. The main content area shows a table of meter data and a status indicator. The iPad displays an email from HanseWerk EnergieWächter with the subject "Auffälligkeiten bei Ihrem kommunalen Energieverbrauch festgestellt!".

**Web Interface:**

- Header: Schleswig-Holstein Netz, Schönsee, Menü, Hallo, Daniel Schaefer
- Section: EnergieWächter
- Table: Sporthalle, Zählertyp, Sparte, Zählernummer, Zähleradresse
- Status: 2 (Warning icon)
- Verbrauch in Periode: 32,4 kWh
- Bar chart showing consumption over 30 days.

**IPad Email Notification:**

**HanseWerk EnergieWächter**  
To: Eden Sears

**! Auffälligkeiten bei Ihrem kommunalen Energieverbrauch festgestellt!**  
Today at 9:14 AM

Guten Tag Max Mustermann,

wir haben Auffälligkeiten beim Stromverbrauch in mindestens einer Ihrer kommunalen Liegenschaften bzw. Anlagen festgestellt.

Schule  
Am Sportplatz 4, 12345 Beispielkommune

Betreffender Stromzähler:  
00107509

(Mittwoch, 19.08.2020): Maximaler Stromverbrauch an einem Mittwoch seit Jahresbeginn überschritten – aktueller Tagesverbrauch 173,7 kWh, bisheriger Höchstwert 136,6 kWh.

(Mittwoch, 19.08.2020): Stromverbrauch seit Jahresbeginn 36,7 % niedriger als im Vorjahreszeitraum - aktueller Jahresverbrauch 16.867,4 kWh, Vorjahr 26665,5 kWh.

Weitere Details finden Sie in Ihrem EnergieWächter: zum [Login](#).

Freundliche Grüße  
Ihr EnergieWächter von HanseWerk

# EnergieWächter: Automatische Alarmierung per E-Mail oder SMS

The image displays the 'EnergieWächter' web interface and its mobile application. The web interface shows a dashboard with a 'Sporthalle' section, a 'Status' indicator with a red shield and '2' alerts, and a bar chart showing energy consumption over 30 days. The mobile app shows an email alert from 'HanseWerk EnergieWächter' to 'Eden Sears' with the subject 'Auffälligkeiten bei Ihrem kommunalen Energieverbrauch festgestellt!'. The email content includes:

**Auffälligkeiten bei Ihrem kommunalen Energieverbrauch festgestellt!**  
Today at 9:14 AM

Guten Tag Max Mustermann,

wir haben Auffälligkeiten beim Stromverbrauch in mindestens einer Ihrer kommunalen Liegenschaften bzw. Anlagen festgestellt.

Schule  
Am Sportplatz 4, 12345 Beispielkommune

Betreffender Stromzähler:  
00107509

(Mittwoch, 19.08.2020): Maximaler Stromverbrauch an einem Mittwoch seit Jahresbeginn überschritten – aktueller Tagesverbrauch 173,7 kWh, bisheriger Höchstwert 136,6 kWh.

(Mittwoch, 19.08.2020): Stromverbrauch seit Jahresbeginn 36,7 % niedriger als im Vorjahreszeitraum - aktueller Jahresverbrauch 16.867,4 kWh, Vorjahr 26665,5 kWh.

Weitere Details finden Sie in Ihrem EnergieWächter: zum [Login](#).

Freundliche Grüße  
Ihr EnergieWächter von HanseWerk

The mobile app also shows an SMS notification: 'Sehr geehrter Kunde, wir haben Auffälligkeiten beim Energieverbrauch in mindestens einer Ihrer Liegenschaften festgestellt. Details finden Sie online im EnergieWächter von HanseWerk.'



# Effizientere Energienutzung mit dem EnergieWächter



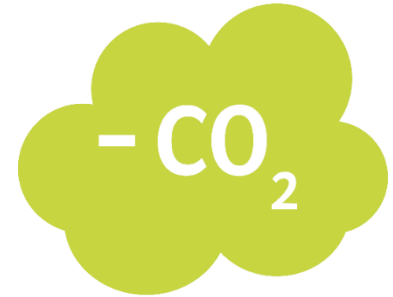
Er meldet jeden ungewöhnlichen Stromverbrauch in Ihren kommunalen Anlagen.



So können sie gegensteuern und ungeplante Energieverbräuche vermeiden.



Sie sparen Budget und schonen die Umwelt.



Sie zeigen Ihren Bürgern: Ihre Gemeinde handelt nachhaltig und innovativ.

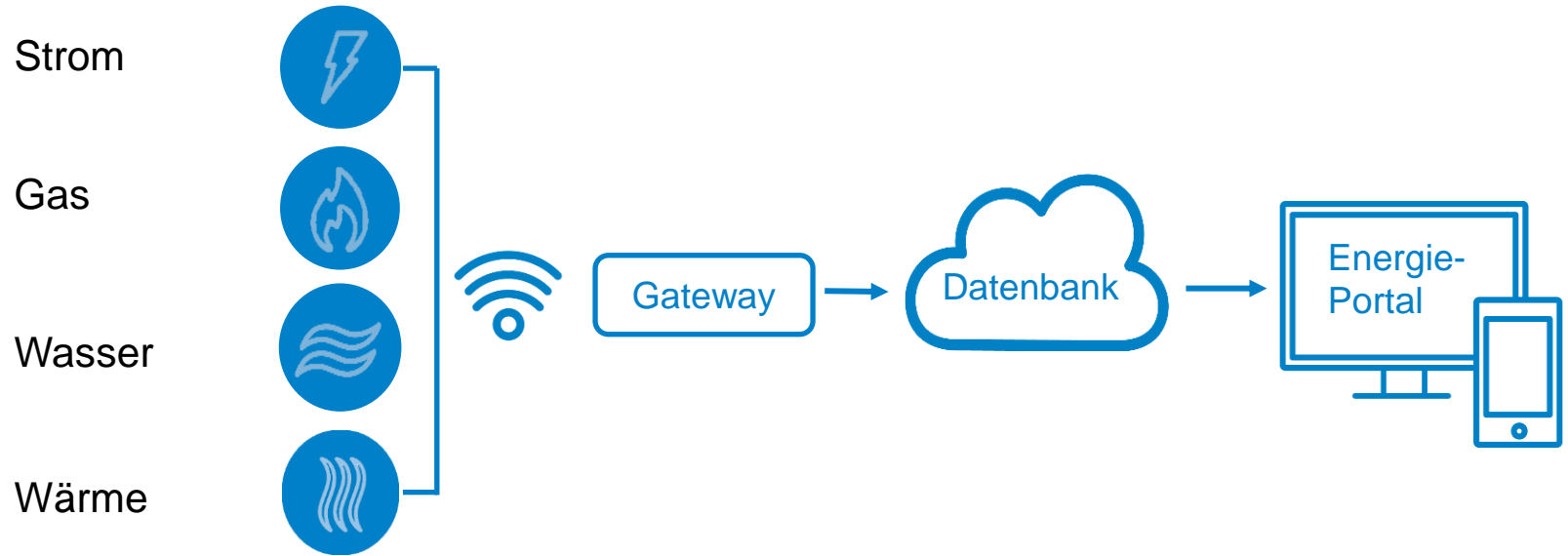


Partner  
für Klimaschutz

## Intelligente Netze schaffen kommunale Mehrwerte

Mit LoRaWAN zum kommunalen Vorreiter

# So funktioniert die Verbrauchsmessung per LoRaWAN\*



\* LoRaWAN = Long Range Wide Area Network

# Weitere Möglichkeiten zur Digitalisierung Ihrer kommunalen Liegenschaften und Anlagen



## Raumklima

Luftfeuchtigkeit, Temperaturen, CO<sub>2</sub>-Gehalt



## Sicherheit

Bewegungs-, Tür- und Fensterkontaktsensoren



## Verkehr

Parkplatzbelegung, Verkehrsaufkommen



## Anlagenüberwachung

Pumpanlagen, Füllstände, Drücke



## Energiedaten

Strom, Gas, Wasser, Wärme



## Anlagensteuerung

Straßenbeleuchtung

# Machen Sie Ihre Kommune fit für die Zukunft – Ich berate Sie gern



**Björn Crüger**  
Produktmanager  
T 0 41 06-6 29-32 72  
[energieloesungen@hansewerk.com](mailto:energieloesungen@hansewerk.com)

ZählerPlus und EnergieWächter sind Produkte der  
HanseWerk AG  
Schleswig-HeinGas-Platz 1  
25450 Quickborn  
[hansewerk.com](http://hansewerk.com)