



GEBÄUDETECHNIK  
INTELLIGENT  
GEREGELT

PV Überschuss nutzen  
Einspeiseleistung begrenzen  
Daten loggen & visualisieren

# POWER TO **HEAT**



# Was bedeutet Power to Heat?

Power to Heat bezeichnet die Nutzung von elektrischer Leistung zur Bereitstellung oder "Erzeugung" von Wärme.

Überwiegend ist damit die **Warmwasserbereitung mit (überschüssiger) Leistung** der Photovoltaikanlage gemeint. Gespeichert wird die Wärme im Frischwasserspeicher und/oder Heizungspuffer.

Im Idealfall steht eine extern regelbare **Wärmepumpe** zur Verfügung, die den selbst erzeugten Strom vom eigenen Dach nutzt, um das Warmwasser zu bereiten. Bei Interesse an so einer Lösung sprechen Sie bitte Ihre:n Heizungsbauer:in oder Elektrotechniker:in an. Mit unserer **frei programmierbaren x2 Serie** bieten wir hierfür die passenden Geräte.

## EINFACH & GÜNSTIG

Wenn aber keine Wärmepumpe zur Verfügung steht, ist unser **ATON Power to Heat-Set** die effiziente **Plug & Play Lösung** für Sie.

## KEINE VERKABELUNG NÖTIG



Mit nur zwei Geräten, die zudem über **Funk kommunizieren**, ist die Installation <sup>(1)</sup> schnell erledigt.

## ATON

Unser **Power to Heat-Set ATON** besteht aus unserem Energiezähler CAN-EZ3A und dem stufenlos regelbaren 3 kW Heizstab EHS-R <sup>(2)</sup>.

Der Energiezähler stellt fest, ob und **wie viel überschüssige Leistung verfügbar ist** und gibt dem Heizstab die zu verbrauchende Leistung (von 50 Watt bis 3 kW) vor. Die Kommunikation erfolgt dabei in Sekundenbruchteilen, wodurch ein möglichst exakter Verbrauch erreicht wird.

Die Kommunikation läuft dabei über **CORA-Funk** oder CORA-DL (Kabel). Eine Verbindung zum Wechselrichter ist dabei nicht nötig. Der ATON Energiezähler funktioniert wie ein Smart Meter und wird mit drei Klapp-Stromsensoren ausgeliefert.

**ATON kann mit zusätzlichen Heizstäben aus unserem Haus erweitert werden.** Für bis zu drei Heizstäbe stehen kostenlose Werkseinstellungen auf unserer Website zur Verfügung.

## ATON+

**ATON+** wird mit dem gleichen Funktionsumfang ausgeliefert wie die Standardversion "ATON". Allerdings ist der Energiezähler hier **zusätzlich mit Modbus RTU** und einem S0-Impulsausgang sowie vier Sensoreingängen ausgestattet.

Damit wird die Kommunikation mit Fremdgeräten (z.B. Wechselrichter) ohne Erweiterungen ermöglicht. Voraussetzung ist die **entsprechende Programmierung** <sup>(3)</sup> des CAN-EZ3 Energiezählers durch einen Fachmann bzw eine Fachfrau.

## DYNAMISCHE LEISTUNGSREGELUNG

In Deutschland dürfen lt. EEG maximal 70% der Nennleistung (kWp) eingespeist werden. Aber auch in anderen Ländern begrenzen Netzbetreiber oftmals die Einspeiseleistung. Die vorgeschriebene Maximalleistung kann fix ("harte Abregelung") im Wechselrichter hinterlegt werden oder **über eine intelligente Steuerung dynamisch** unter Berücksichtigung des momentanen Eigenverbrauchs **erfolgen**.

## FACTS

- » **keine Verkabelung** des Energiezählers mit dem Heizstab nötig (aber möglich)
- » geringer Installationsaufwand <sup>(1)</sup>
- » **werkseitig programmiert** und gekoppelt
- » keine Verbindung zu Wechselrichter oder Smart Meter nötig
- » Definierbare **Ein- und Ausschaltswelle** (werkseitig 200 W Überschuss)
- » Einstellbarer Zwangsbetrieb zur **Sicherstellung von Mindesttemperaturen** für das Warmwasser, unabhängig vom Überschuss

- » **Geeignet** für emaillierte Frischwasserspeicher und Heizungspuffer
- » Frei programmierbar
- » **Funk-Reichweite** ~1 km Freifeld / 2 Stahlbetondecken oder -mauern
- » kein separater Leistungssteller nötig
- » **hochwertiges** Material <sup>(2)</sup>

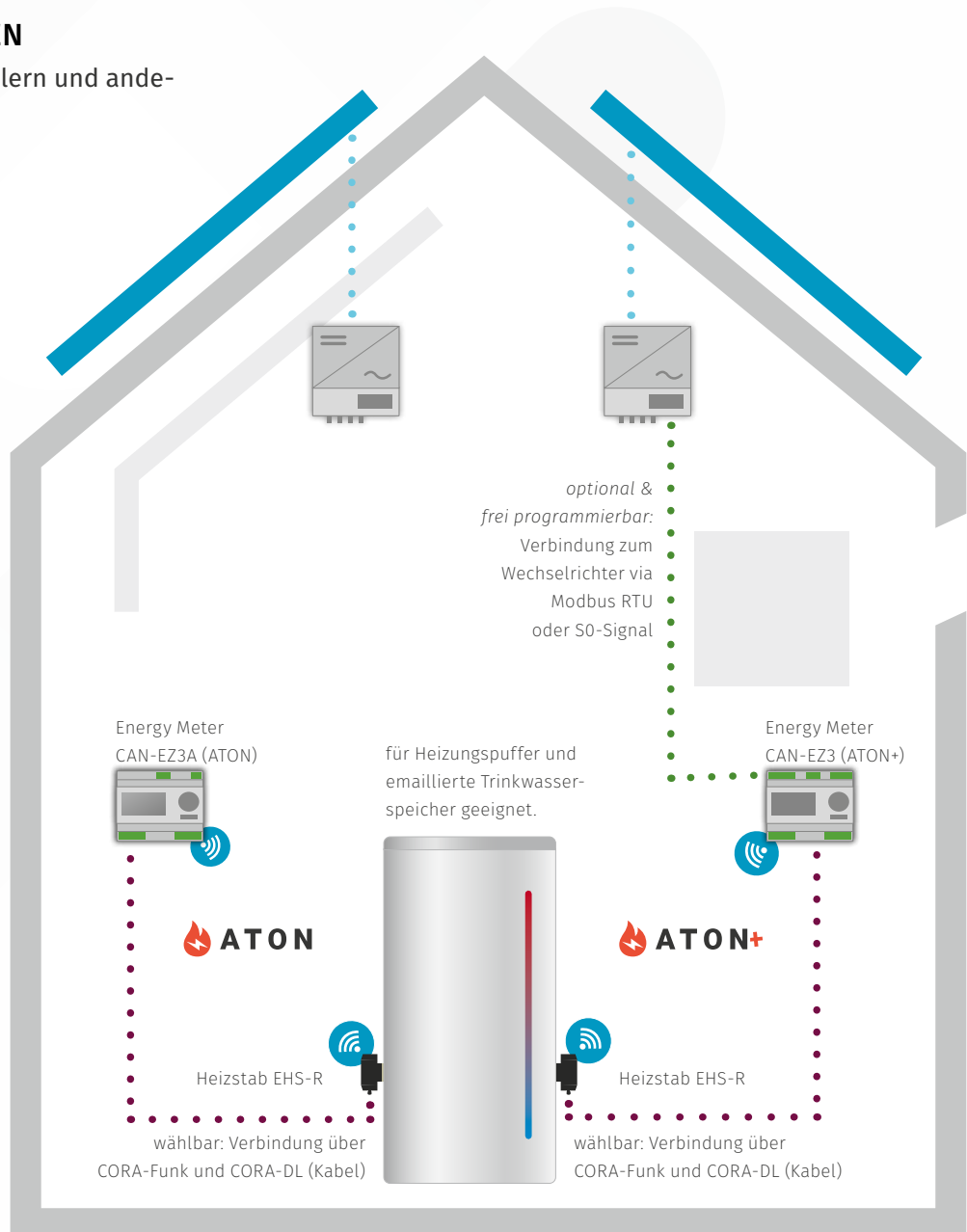
## WEITERE MÖGLICHKEITEN

- » Einbinden von **Leistungsstellern** und **anderen Erweiterungen** für ein erweitertes Energie- und Lastmanagement <sup>(3)</sup>
- » **Erweitern** mit zusätzlichen Heizstäben für Leistungen bis 36 kW
- » **Fernzugriff**, Datenlogging und Visualisierung mittels C.M.I.
- » **kostenloses Webportal** (C.M.I. nötig)  
<https://cmi.ta.co.at>

<sup>(1)</sup> Installation und Inbetriebnahme ausschließlich durch das qualifizierte Fachhandwerk

<sup>(2)</sup> Edelstahl V4A (1.4571), teflonbeschichtet

<sup>(3)</sup> Unsere Geräte sind für die jeweilige Anwendung frei programmierbar. Das geschieht mittels der Software TAPPS2, die kostenlos auf unserer Website verfügbar ist und wird vom geschulten Fachhandwerk durchgeführt.



stark vereinfachte, schematische Darstellung



## Visualisierung & Datenlogging

Mit dem Erweiterungsmodul C.M.I. erhalten Sie die **Möglichkeit<sup>(1)</sup> für Fernzugriff und Datenlogging**. Schnell mal die aktuellen Werte prüfen oder Einstellungen ändern? Mit der zusätzlichen, kostenlosen C.M.I. App erhalten Sie eine praktische Bedienmöglichkeit.

Mehr Infos dazu finden Sie auf unserer Website unter [www.ta.co.at/aton](http://www.ta.co.at/aton)

(1) Für die ATON Werkseinstellungen haben wir eine passende Visualisierung erstellt, die via App oder Browser bedient werden kann. Anpassungen müssen durch den Fachmann vorgenommen werden.



C.M.I.



### VERTRIEBSPARTNER

Wir vertreiben unsere Produkte an den Fachgroßhandel und das Fachhandwerk (Heizungsbauer/Installateure und Elektrotechniker).

Als **Privatperson** wenden Sie sich bitte direkt an den Fachbetrieb Ihres Vertrauens. Bei Fragen gibt unser **kostenloser Support** gerne Auskunft.

Technische Änderungen vorbehalten. Satz- und Druckfehler vorbehalten. Unsere Produkte unterliegen ständigem technischen Fortschritt und Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb vor, Änderungen ohne eine gesonderte Benachrichtigung vorzunehmen.

Stand: 29.03.2022

**Technische Alternative RT GmbH**

Langestraße 124

3872 Amaliendorf

Tel +43 (0) 2862 53635

E-Mail [mail@ta.co.at](mailto:mail@ta.co.at)

Web [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at)