



GEBÄUDETECHNIK
INTELLIGENT
GEREGELT

Energiemanagement & Gebäudeautomation



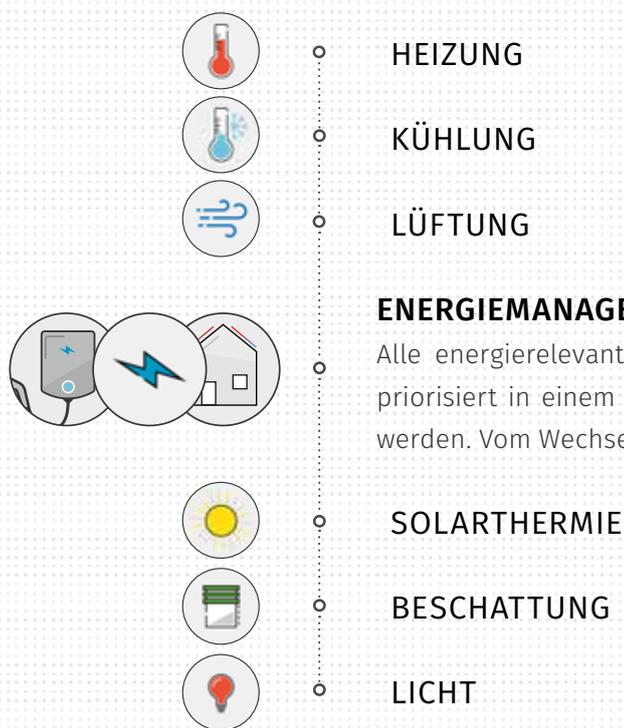
Die frei programmierbare x2 Serie
als Lösung für umfassendes Energiemanagement.

www.ta.co.at

ENERGIE EFFIZIENT NUTZEN.

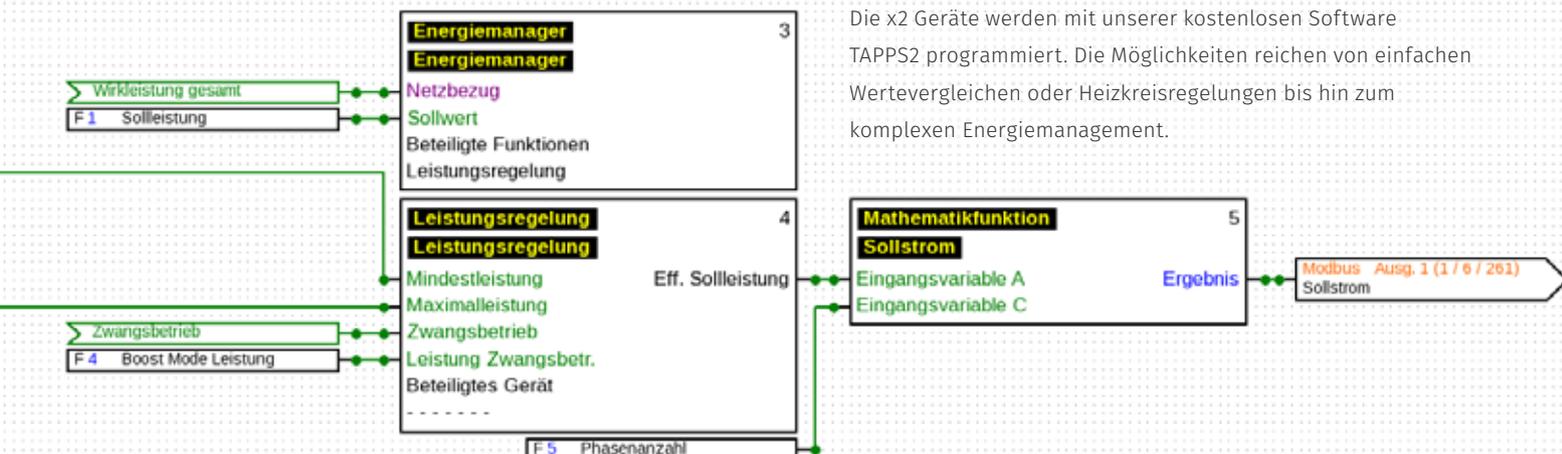
Energie effizient zu nutzen ist das Ziel, das uns täglich antreibt. Ein wesentlicher Faktor zur Erreichung des Ziels ist die intelligente Vernetzung der Gebäudetechnik. Von der Heizkreispumpe über die Wärmepumpe bis hin zum Wechselrichter und zur Wallbox.

Mit den frei programmierbaren Universalreglern haben Sie das Werkzeug dazu in der Hand.



WAS HEISST "FREI PROGRAMMIERBAR"?

Die x2 Geräte werden mit unserer kostenlosen Software TAPPS2 programmiert. Die Möglichkeiten reichen von einfachen Wertevergleichen oder Heizkreisregelungen bis hin zum komplexen Energiemanagement.



ERNEUERBARE ENERGIE PRIORISIEREN.

Als Pionier der Regeltechnik setzen wir schon immer auf erneuerbare Energie. Was mit einfachen Reglern für die Solarthermie begann, setzt sich heute in der intelligenten Regelung für die gesamte Gebäudetechnik fort.



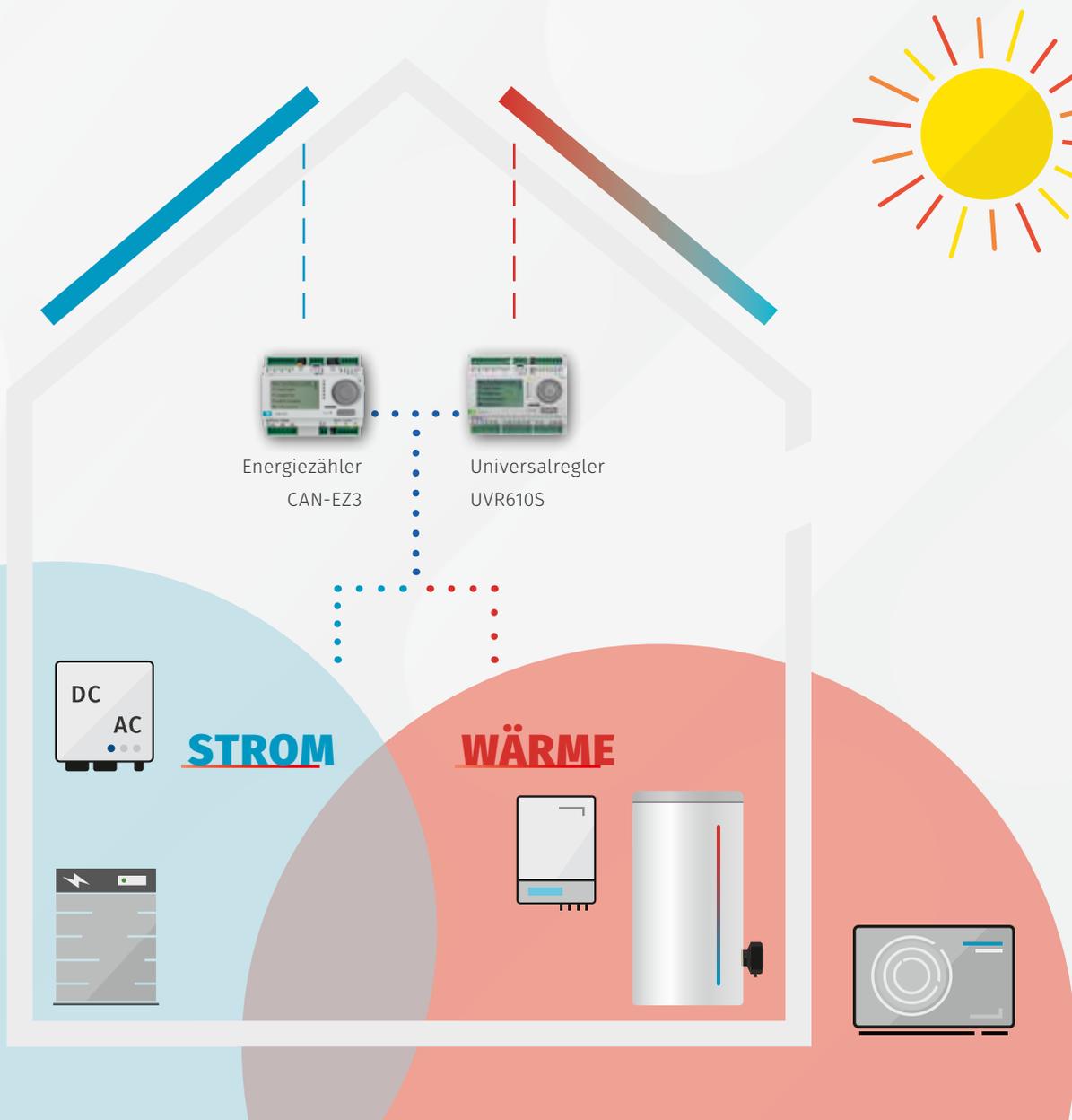
Unsere gesamte Erfahrung aus 35 Jahren steckt in der Hard- und Software unserer Geräte.

Kunden in Europa und der ganzen Welt realisieren damit effiziente, zuverlässige und flexible Anlagen für die unterschiedlichsten Gebäude. Vom Hochhaus in China über einen Produktionsbetrieb für Speiseeis in Deutschland bis hin zum Ferienhaus auf einer dänischen Insel.

Am häufigsten werden unsere Geräte im Einfamilienhaus eingesetzt, weil vor allem auch das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt.

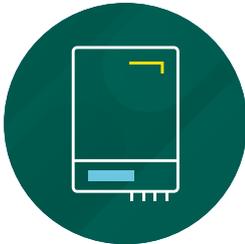
Die intelligente Nutzung von Strom und Wärme ist längst zum Tagesgeschäft geworden, die Kopplung der beiden Sektoren jedoch nicht immer trivial.

Mit der x2 Serie bieten wir Ihnen höchste Flexibilität zur Umsetzung Ihrer Regelstrategie.



IHRE MÖGLICHKEITEN IM ÜBERBLICK.

Die Universalregler, Energiezähler und Erweiterungen der x2 Serie kommen in verschiedenen Anwendungen zum Einsatz - Heizung, Kühlung und Lüftung etwa. Ihre Stärken spielt die x2 Serie genau dort aus, wo mehrere Anwendungsbereiche gemeinsam geregelt und gesteuert werden sollen.



HEIZUNGSREGELUNG

Ein sehr allgemeiner Begriff, der genau betrachtet einen enormen Umfang an Aufgaben mit sich bringen kann. Von der einfachen Anforderung des Wärmeerzeugers über die Heizkreisregelung, hygienische Warmwasserbereitung bis hin zur intelligenten Speicherbeladung.



4,3" Touch Display



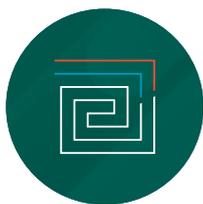
Die UVR16x2 ist unsere "größte" Regelung mit den meisten Ein- und Ausgängen und in unterschiedlichen Bauformen, bis hin zur Platinenversion, lieferbar.



M-Bus



Die UVR610S bietet in ihren Varianten alle Möglichkeiten - mit und ohne Modbus, als reine Erweiterung ohne Display oder auch als 24V DC-Version.



HEIZ- UND KÜHLKREISE REGELN

Die Regelung der Vorlauftemperatur abhängig von der Außen- und/oder Raumtemperatur ist eine Standardanwendung, aber je nach Wärmequelle (direkt oder aus einem Puffer gespeist) und Anzahl der Kreise schnell **ein Fall für die x2 Serie**.



LÜFTUNGSREGELUNG

Die Lüftungsregelung ist nicht nur, aber insbesondere **im Hotel- und Gewerbebereich ein immer wichtigerer Baustein** im Energiemanagement. Nur im Gesamtsystem mit Heizung und Klima lassen sich Komfort und Effizienz optimal aufeinander abstimmen.



JALOUSIEN & LICHT

Zur Gebäudeautomation gehören auch die Lichtsteuerung sowie die strahlungs- und windabhängige Steuerung der Beschattung, die je nach Raumtemperatur Sonneneinstrahlung ermöglichen oder vermeiden soll.



PV ÜBERSCHUSS NUTZEN

Die zentrale Aufgabe von Energiemanagement besteht darin, zur Verfügung stehende Energieformen unter **Berücksichtigung von Bedarf, Ertrag, Speicherkapazitäten und Kosten** entsprechend zu priorisieren.

ab Q1/25

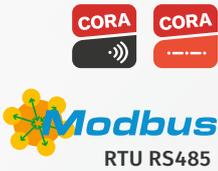
DYNAMISCHE STROMTARIFE EINBEZIEHEN

Mit dem neuen Erweiterungsmodul **FCI** können Sie dynamische Stromtarife in der Regelung berücksichtigen und Verbraucher gezielt freigeben, wenn der Strompreis niedrig ist.



WÄRMEPUMPEN ÜBERSCHUSSGEFÜHRT BETREIBEN

Die Wärmepumpe ist oftmals **die zentrale Komponente im Energiemanagement**. Als elektrischer Verbraucher kann sie gezielt zur Nutzung von überschüssiger PV-Leistung genutzt werden. Bei modernen Wärmepumpen dank Modulation auch für kleinere Leistungsbereiche oder zur Raumkühlung im Sommer.

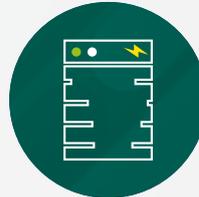


CAN-EZ3



DER CAN-EZ3 ALS SMART METER

Via Modbus RTU liefert der CAN-EZ3 seine Messwerte an den Wechselrichter und kann bei einigen Modellen auch den herstellereigenen Smart Meter ersetzen. Das spart Platz und Geld.



Werte von **Batteriespeichern** können ebenso überwacht und in der Regelung berücksichtigt werden.



POWER TO HEAT

Die einfachste Form von "Power to Heat" ist die Überschuss-Nutzung mittels E-Heizstab. Nutzen Sie das ATON Set oder unsere Heizstäbe, so funktioniert das stand-alone mit dem CAN-EZ3, ohne weitere Regler.



JAZ & (S)COP BERECHNEN

Erfasst man mittels Wärmemengenzählung den Ertrag und auf der anderen Seite auch die eingesetzte elektrische Leistung, kann man unter anderem die **Jahresarbeitszahl** errechnen und so die **Effizienz einer Wärmepumpe** beurteilen.



E-AUTOS LADEN

Auch das Elektroauto will klug - mit günstigem Netzstrom oder dem eigenen PV-Überschuss - geladen werden.

Der FTS ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Mit und ohne DL-Bus und für Durchflüsse von 2 bis 240 l/min.



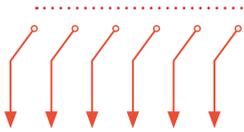
Sie benötigen neben dem CAN-EZ3 lediglich die passenden Stromsensoren und den FTS Volumenstromsensor.

DIE PROGRAMMIERUNG

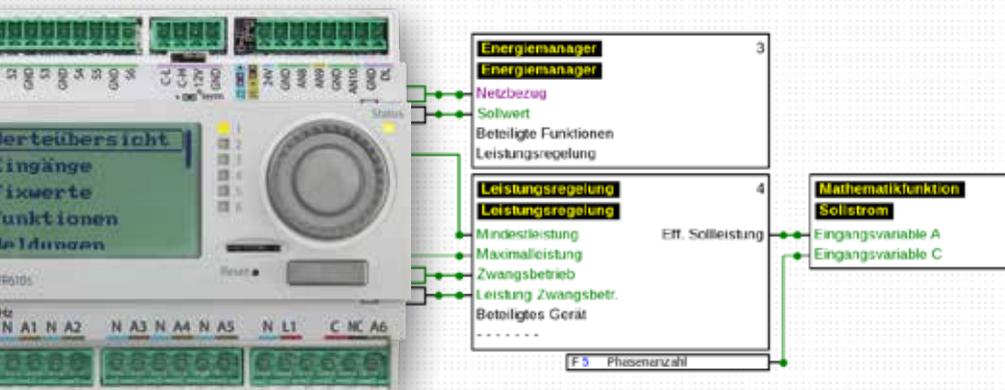


Programmiert werden die Regler nicht in einer Programmiersprache, sondern in unserer Software TAPPS2 mit grafischen Funktionsbausteinen im Drag & Drop-Prinzip.

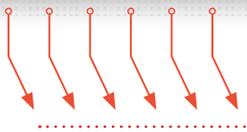
Das Prinzip ist simpel. Über die verschiedenen Eingänge des Reglers werden unterschiedliche Werte eingelesen. Diese können von direkt angeschlossenen Sensoren kommen, oder über einen Bus (CAN, Modbus, KNX, DL-Bus, CORA) gesendet werden.



In TAPPS2 werden die **Sensor- und Netzwerkeingänge** entsprechend **parametrisiert** und fließen so in die Programmierung mit ein.



Mit **über 40 verschiedenen Funktionsbausteinen** - von einfachen Mathematik-Funktionen bis zur kompletten Heizkreisregelung - erstellen Sie Ihre Programmierung, in dem Sie die nötigen Funktionen untereinander sowie mit Signalen, Eingängen und Ausgängen verknüpfen. **TAPPS2 bietet eine komfortable Simulationsfunktion**, für die keine Hardware benötigt wird.



Ähnlich wie Eingänge werden **auch die Ausgänge eines Reglers** (sowohl physische als auch Netzwerkausgänge) **parametrisiert**. Jeder Ausgang kann mit dem Ergebnis einer oder mehrerer Funktionen verbunden werden, wodurch er aktiviert wird, sobald die gewünschten Bedingungen erfüllt sind.



CMI

Die mit TAPPS2 erstellten "Funktionsdaten" werden mittels SD Karte (nicht jedes Gerät hat einen SD-Karten Slot) oder über den CAN-Bus von einem anderen Gerät aus an den Regler übertragen. Das CMI bietet die komfortabelste Möglichkeit das zu tun: vom PC aus via Internet oder im lokalen Netzwerk (LAN).

DATENLOGGING & MONITORING

Das CMI sammelt die gewünschten Messwerte und Zustände (beispielsweise von Schalt- oder Analogausgängen) der Anlage und stellt diese in der kostenlosen Software WINSOL dar.

Auch Ertrags- und Verbrauchswerte können mitgeloggt und übersichtlich dargestellt werden.



INDIVIDUELLE VISUALISIERUNG



CMI

Um den Anwendern **eine geeignete Bedienung** zu ermöglichen, stehen Ihnen neben den schwarz-weiß Displays der UVR610 auch die 4,3" Touch Displays der UVR16x2 bzw des CAN-MTx2 zu Verfügung.

Im Idealfall ist in der Anlage auch ein CMI (Control and Monitoring Interface) vorhanden, das als Webserver dient und eine **eigene Bedienoberfläche** "serviert". Erreichbar ist diese mit dem Browser oder **mit der CMI App**.



Gestaltet wird die Oberfläche einfach mit der kostenlosen **Software TA-Designer**.



Beispiel für eine Visualisierung

SENSOREN & ZUBEHÖR

Praktisches Zubehör und eine breite Palette an Sensoren vervollständigen unser Sortiment.

Rechts: der neue RAS-CT Raumsensor bietet die Möglichkeit, mehrere Heiz- und Kühlkreise sowie die Einzelraumregelung zu bedienen.



NOCH FRAGEN?

Vermutlich ja. Hier noch ein paar interessante Hinweise. Unser Support steht Ihnen gerne beratend zur Verfügung.

Ja, es gibt ein (ebenfalls kostenloses) **Webportal** (<https://cmi.ta.co.at>), über das Sie auf alle Ihre CMIs und Regler zugreifen können.

Nein, es fallen keinerlei Lizenzkosten an. Alle Softwareprodukte stehen auch ohne dem Kauf von Hardware kostenlos zur Verfügung.

Sie können **bis zu 62 Geräte im CAN-Bus** verbinden und darüber Daten austauschen.

Jedes x2 Gerät arbeitet autark und besitzt eigene Funktionsdaten.

Die **SD Karte** wird nur zur Datenübertragung und zum Datenlogging (falls aktiviert) benötigt.

Sie erreichen unseren **Support** unter: support@ta.co.at | +43 (0)2862/53635

SEMINARE

Wir bieten **Einsteiger-** und **Expertenseminare** in Österreich und Deutschland an. Durchgeführt von unseren Technikern mit jahrelanger Erfahrung, sind die dreitägigen Seminare der effektivste Einstieg in die Arbeit mit der x2 Serie.

<https://www.ta.co.at/seminare>



Support

+43 (0)2862 53635-850

technik@ta.co.at

Mo bis Do 7 - 15 Uhr

Fr 7 - 13 Uhr

Bestellungen

+43 (0)2862 53635-840

bestellung@ta.co.at



Sie wollen keine Neuigkeiten mehr verpassen?

Anmeldung unter:

<https://www.ta.co.at/newsletter>



Video-Anleitungen:

www.ta.co.at/youtube



Anleitungen & Manuals

<https://www.ta.co.at/download/dokumente/>

<https://wiki.ta.co.at>

VERTRIEBSPARTNER

Wir vertreiben unsere Produkte an den Fachgroßhandel und das Fachhandwerk (Heizungsbauer/Installateure und Elektrotechniker). **Bei Interesse** schreiben Sie uns gerne an vertrieb@ta.co.at oder rufen Sie uns ganz einfach an.

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: 29.10.2024

Technische Alternative RT GmbH
Langestraße 124
3872 Amaliendorf
Tel +43 (0) 2862 53635
E-Mail mail@ta.co.at
Web www.ta.co.at