

## Was ist der BDT-Protokollkonverter?

Der BDT-Protokollkonverter ADVANCED ist das Bindeglied zwischen Blockheizkraftwerk (BHKW), Gebäudeleittechnik und Online-Portal. Die Vielzahl seiner Schnittstellen\*, seine großzügig ausgelegte Rechen- und Speicherleistung und die Möglichkeit alle Arten von Protokollen zu implementieren, machen ihn fit für zukunftsweisende Applikationen in der Industrie 4.0.

## Anwendungsfall Blockheizkraftwerk

Der Protokollkonverter dockt per Ethernet am BHKW an, ruft Daten ab, speichert diese und übermittelt sie in ein Online-Portal. Das BHKW selbst bietet ausschließlich die Grundfunktionen Strom- und Wärmeerzeugung und verfügt nicht über offene Kommunikationsprotokolle. Daten, wie z. B. Laufzeiten, bereitgestellte Energie, Verbrauch und Betriebsparameter werden über den Protokollkonverter ausgelesen und im Online-Portal - mit weltweitem Zugriff - übersichtlich visualisiert. Durch die verschlüsselte Verbindung über GSM/ UMTS/ LTE ist die Sicherheit des Hausnetzes jederzeit gewährleistet. Die Daten der Kälteadsorptionsmaschine, welche das Blockheizkraftwerk ergänzen kann, werden ebenfalls per Protokollkonverter ausgelesen, verarbeitet und im Online-Portal visualisiert. Eine Datenweitergabe an andere Steuerungen und Systeme ist möglich. Ein einzelner Protokollkonverter kann mit bis zu fünf Blockheizkraftwerken verbunden werden, erlaubt also den Betrieb einer Mehrfachanlage. Die Laufzeiten im Mehrfachbetrieb werden synchronisiert, wodurch ein zeitgleiches Serviceintervall für alle angebotenen BHKWs erreicht wird.

*\* detaillierte technische Daten s. separates Beiblatt*

## Weitere Einsatzbereiche

- Anbindung von Sensornetzen per ZIGBEE-Funk
- Anbindung von Batteriespeicherlösungen zur Eigenverbrauchsoptimierung
- Anbindung unterschiedlicher Messtechnik zur übersichtlichen Datenerhebung und -auswertung
- Anbindung weiterer Anlagen und Maschinen, z. B. von Werkzeugmaschinen zur Überwachung des Betriebszustandes

## Modellvariante Protokollkonverter COM

- Als Alternative für Einzelanlagen oder als Nachrüst-Kit für bestehende Anlagen
- Optimal geeignet für beengte Einbauverhältnisse
- Vollständige Anbindung zum Online-Portal



# BDT Protocol converter



Bavaria Digital Technik

## The BDT protocol converter:

The BDT protocol converter ADVANCED is the connecting link between a combined heat and power unit, the central building control system and the webportal. A multitude of interfaces\*, generous processing power and storage capacity and the possibility to implement all types of protocols make it ready for pioneering applications in the industry 4.0.

### Application case:

#### Combined heat and power unit (CHP unit)

The protocol converter connects to the CHP unit via Ethernet, retrieves, stores and then submits data to a webportal. The CHP unit itself only offers the basic functions of power and heat production. The protocol converter retrieves data like runtimes, energy provided, consumption and operating parameters which are then displayed clearly in the webportal with worldwide access. Security of the home network is guaranteed at all times by means of an encrypted connection. The data of the adsorption chiller which can complement the CHP unit, is also retrieved, processed and visualised in the webportal. Data transfer to other controls and systems is possible. A single protocol converter can connect to up to five CHP units and such allows for the operation of a multiple unit system. A simultaneous service interval for all units is achieved by synchronising the runtimes of the individual units.



*\* for detailed technical data please see separate sheet*

### Further areas of application:

- Connection to sensor networks via ZIGBEE radio technology
- Connection to battery storage solutions to optimize internal consumption
- Integration of further installations and devices, e.g. to monitor the operating status of tooling machines
- Integration of various measurement technologies for easy data collection and analysis

### Model option protocol converter COM:

- The alternative for individual unit operation or as refitting kit for existing facilities.
- Perfectly suited for constricted installation conditions
- Connection to the webportal with all functions

