



# TCS wireless

Eine Entwicklung von thermofin<sup>®</sup> in Zusammenarbeit mit der Acal-BFI Germany GmbH und dem IPM Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik an der Hochschule Zittau/Görlitz.

A development of thermofin<sup>®</sup> in cooperation with Acal-BFI Germany GmbH and the "IPM - Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik" of the University of Applied Sciences Zittau/Görlitz.

## thermofin® control system mit drahtloser MODBUS-Kommunikation

- Preiswerte Alternative zur Signalverkabelung
- Eindeutige Adressierung durch den Funkchip
- Einfacher Austausch von Ventilatoren
- Weltweit einsetzbar durch 2,4 GHz-Technologie

Das TCS wireless-System besteht aus einem Masterfunkmodul am TCS und bis zu 240 Slavefunkmodulen an den EC-MODBUS-Slaves. Die Module sind eindeutig adressiert und müssen nicht aufwendig über ein Notebook oder ein Parametriergerät zugeordnet werden. Ein Inbetriebnahme-Datencheck im TCS automatisiert die weitere Parametrierung aller Ventilatoren. Sollte der Austausch eines Ventilators erforderlich werden, muss lediglich der Funkchip aus dem vorhandenen Ventilator ausgebaut und in den neuen eingesetzt werden. Der Ventilator ist dadurch sofort einsatzbereit adressiert und für den Master erkennbar.

Die gleiche Technik ist auch für Ventilatoren mit 0 - 10 V DC-Schnittstelle einsetzbar. Dadurch sind auch Ventilatoren mit analoger Schnittstelle eindeutig adressiert und können individuell angesteuert werden.

Auch die Störungsrückmeldung durch das Ventilatorstörmelderelais erfolgt über das Funkmodul.

Dieser Prozess findet ohne jegliche Signalverkabelungen statt.

## thermofin® control system with wireless MODBUS communication

- low-cost alternative to signal wiring
- clear addressing thanks to the wireless chip
- simple replacement of fans
- worldwide use thanks to the 2.4 GHz technology

The self-developed TCS wireless-system consists of a wireless master module on the TCS and up to 240 wireless slave modules on the EC-MODBUS slaves. The modules are clearly addressed and must not be assigned complex through a notebook or a parameterisation device. A start-up data check in the TCS automates the further parameterisation of all fans. If the replacement of a fan should be required, the wireless chip must only be removed from the existing fan and mounted to the new one. With it, the fan is immediately addressed ready for operation and is clearly indicated for the master.

The same technology can be used for fans with 0 - 10 V DC-interface. As a result, also fans with analogue interface are clearly addressed and can be selected individually.

The failure indication by means of the failure alarm relay of the fan is also effected through the wireless module.

This process is effected completely without signal wiring.