Heizungsregelung über den Heizungsaktor TYM646R mit domovea basic (TJA670) und expert (TJA470)

Heizungsaktoren ermöglichen eine energie- und kosteneffiziente Temperatursteuerung bei maximalem Komfort für den Anwender. Der Hager KNX Heizungsaktor TYM646R zur Steuerung von Stellantrieben für Wandheizkörper und Fußbodenheizungen in ETS-Anlagen kann problemlos in domovea basic und expert Anlagen eingebunden werden. Diese können damit alle Vorteile einer intelligenten und kosteneffizienten Heizungssteuerung nutzen. Die Integration in domovea ist dabei denkbar einfach, wie das folgende Installationsbeispiel zeigt.

Die Vorteile auf einen Blick

- Vollumfängliche Bedienung der Heizung inkl. der Sollwerteinstellung für die unterschiedlichen Betriebsarten aus der Visualisierung heraus
- Kompakt: Baubreite von 4 PLE
- Vielseitig: für Wohn- und Zweckbau
- Anpassungsfähig: Steuerung von Stellantrieben für Fußbodenheizungen und Wandheizkörper
- Bedarfsgerecht: wahlweise mit oder ohne integrierte Regler
- Optional: mit IP31 AP-Gehäuse zur fachgerechten Montage im Heizkreisverteiler als Zubehör
- 12 integrierte Regler für ETS Anlagen zur Steuerung von 24-V/230-V-AC-Stellantrieben

Technische Daten

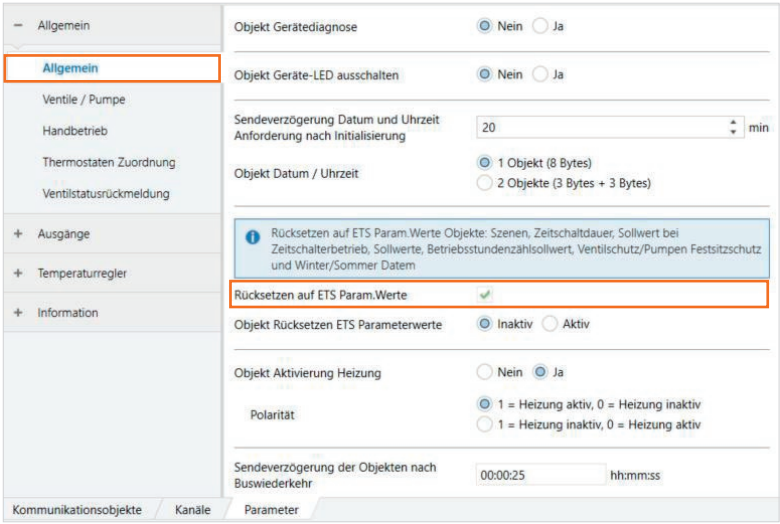
- Handbedienung 0, 50 oder 100 Prozent
- Kompatibel für 230-V-AC- und 24-V-AC-Stellantriebe
- Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse
- Ventil- bzw. Pumpenfestsitzschutz per Zeitintervall bzw. Datum programmierbar
- Zyklische Überwachung der Eingangssignale zur Erkennung von defekten Stellantrieben
- Zwangsstellung
- Parametrierbare Sollwerte für Normal-, Zwangs- und Notbetrieb sowie unterschiedliche Werte für Sommer-/Winterbetrieb

Bitte beachten Sie, dass sich das Installationsbeispiel auf die domovea Version 3.3.10, die ETS 5.7.6 sowie die Applikationsversion 1.1 des TYM646R bezieht. Technische Änderungen sind jederzeit möglich.

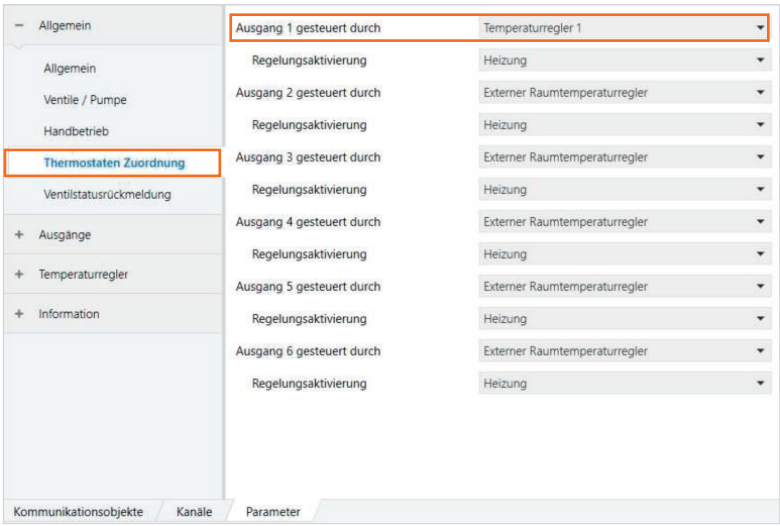
ETS-Einstellung des Heizungsaktors TYM646R

Im ersten Schritt sind die allgemeinen Parametereinstellungen für den Heizungsaktor TYM646R in der ETS vorzunehmen.

Hierfür müssen Sie lediglich die Funktion „Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte“ aktivieren.



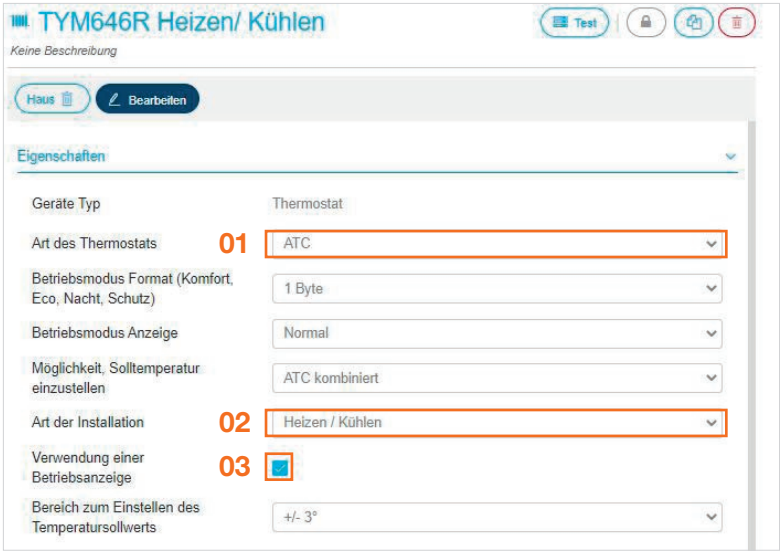
Anschließend sind die Einstellungen für die Thermostaten-Zuordnung festzulegen: Standardmäßig werden alle Ausgänge des Heizungsaktors durch einen externen Raumtemperaturregler gesteuert.
In diesem Beispiel wird allerdings ein „interner“ Temperaturregler verwendet. Daher muss der Temperaturregler 1 dem Ausgang 1 des Aktors als Steuerung zugeordnet werden.



Einstellungen für domovea basic (TJA670)/ domovea expert (TJA470) in Hager Pilot (domovea Konfigurationsbereich)

Nach Einstellung der ETS-Parameter sind die domovea Einstellungen in Hager Pilot (domovea Konfigurationsbereich) vorzunehmen. Hierzu wird zunächst in domovea ein Gerät vom Typ „Thermostat“ hinzugefügt. Die anschließende Festlegung der Geräte-Eigenschaften erfolgt in drei Schritten:

01 Änderung der Art des Thermostats von „Hager“ auf „ATC“ (Ambient Temperature Controller).
02 Wahl der Installations-Art – in diesem Beispiel „Heizen/Kühlen“.
03 Optional kann abschließend die Verwendung einer Betriebsanzeige aktiviert werden.

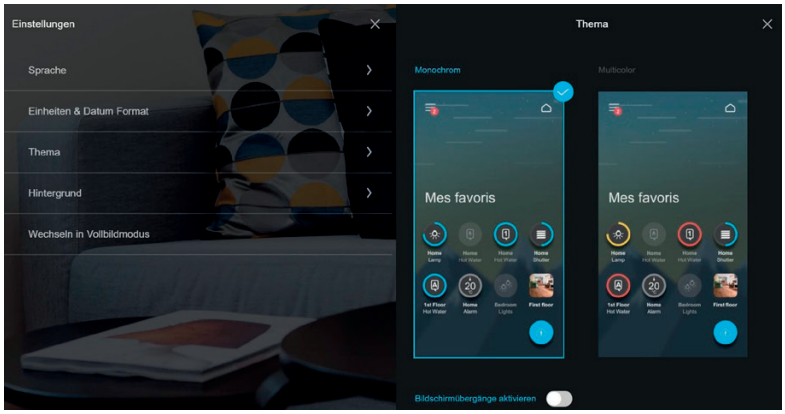


Hinweis bei Aktivierung „Verwendung einer Betriebsanzeige“

Ohne die Verwendung der Betriebsanzeige erscheint der Regler im domovea Dashboard dauerhaft in Blau.

Ist die Betriebsanzeige jedoch aktiviert, erscheint der Regler im domovea Dashboard bei aktiver Heizung/Kühlung in Rot.

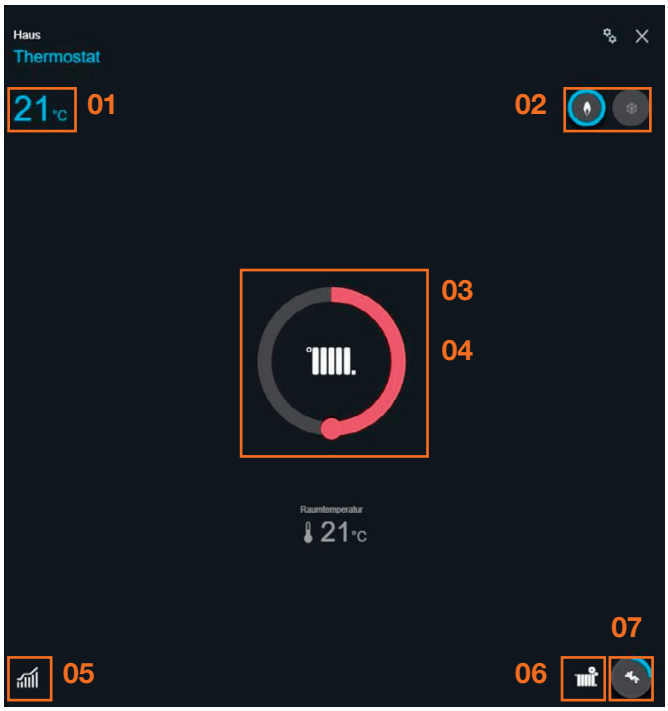
Sobald der eingestellte Sollwert erreicht ist, wechselt die Betriebsanzeige in der Einstellung „Monochrom-Thema“ zurück in Blau. In der Einstellung „Multicolor-Thema“ erscheint der Regler beim Erreichen des gewünschten Sollwertes in Grün.



Nach dem Festlegen der Eigenschaften erfolgt die KNX Konfiguration im domovea Konfigurationsbereich des Hager Pilot. Hierbei werden die Gruppenadressen der entsprechenden Objekte aus der ETS in die dafür vorgesehenen Felder eingetragen. Welches Objekt in welches Feld gehört, zeigt die nachfolgende Grafik:

KNX Konfiguration

Betriebsmodusumschaltung HVAC	_/_/_	DPT20.102	183	Temperaturregler 1 Betriebsmodusumschaltung	1 byte
Status Betriebsmodusumschaltung HVAC	_/_/_	DPT20.102	196	Temperaturregler 1 Statusanzeige Betriebsmodusumschaltung	1 byte
Heizen / Kühlen	_/_/_	DPT1.001	190	Temperaturregler 1 Heizung/Kühlung - Umschaltung	1 bit
Heiz-/Kühlanzeige	_/_/_	DPT1.001	198	Temperaturregler 1 Heizung/Kühlung - Zustandsanzeige	1 bit
Status des Heizbetriebs	_/_/_	DPT1.001	199	Temperaturregler 1 Statusanzeige Heizung aktiv	1 bit
Status des Kühlbetriebs	_/_/_	DPT1.001	200	Temperaturregler 1 Statusanzeige Kühlung aktiv	1 bit
Raumtemperatur	_/_/_	DPT9.x	214	Temperaturregler 1 Statusanzeige Raumtemperatur	2 bytes
Sollwert Verschiebung	_/_/_	DPT9.x	243	Temperaturregler 1 Sollwert Verschiebung	2 bytes
Statusanzeige Sollwertverschiebung	_/_/_	DPT9.x	245	Temperaturregler 1 Statusanzeige Sollwert Verschiebung	2 bytes
Sollwert Heizung 8Byte	_/_/_	DPT213.100	237	Temperaturregler 1 Sollwerte Heizung	8 bytes
Temperatur-Sollwertabweichung - Kühlung	_/_/_	DPT213.100	242	Temperaturregler 1 Sollwerte Kühlung	8 bytes
Statusanzeige Sollwerte Heizung 8Byte	_/_/_	DPT213.100	251	Temperaturregler 1 Statusanzeige Sollwerte Heizung	8 bytes
Status Sollwert Kühlung	_/_/_	DPT213.100	256	Temperaturregler 1 Statusanzeige Sollwerte Kühlung	8 bytes



Detailansicht zur Heizungsregelung im domovea Dashboard

Nach der Konfiguration in der ETS und im domovea Konfigurationsbereich in Hager Pilot kann die Heizungsregelung über das domovea Dashboard vorgenommen werden.
In der Detailansicht ergeben sich die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

01 Aktuelle Solltemperatur
02 Umschalten bzw. Statusanzeige Heizen/Kühlen
03 Einstellen der Solltemperatur
04 Anzeige Heizen/Kühlen aktiv
Aktiv: roter Ring
Nicht aktiv: blauer/grüner Ring
05 Diagramm Raumtemperatur
06 Einstellung Sollwert der unterschiedlichen Betriebsmodi
07 Status und Umschaltung des Betriebsmodus

Vier für alle Fälle:
KNX Heizungsaktorik für ETS und easy Systeme

TXM646T

TXM646R

TYM646T

TYM646R

TGC600