

## Was leistet Elmess und Power to Heat? Wo sind die Liefergrenzen?

Elmess ThermoSystemtechnik bietet als Hersteller von elektrischen Heizungen ein kompaktes Modul an. Betreibern von BHKW's mit angebundenem Wärmenetz wird durch PtH die Möglichkeit gegeben am Regelenergiemarkt negative Sekundäre Regelleistung (SRL) anbieten zu können.

### Das Power to Heat Modul ist ein geschlossenes System bestehend aus:

- elektrischer Heizung zur direkten Erwärmung des Heizungswassers (Sekundärkreislauf)
- Trockenläuferpumpe (elektronisch geregelt)
- 3-Wege-Temperaturregelventil
- Steuerungsschrank mit Profibus-Schnittstelle und Leistungsschalter
- Grundrahmen mit kompletter modulseitiger Verrohrung
- optionales Wetterschutzdach
- optional Wartungsvertrag (1x jährlich durch Elmess Techniker)
- optional Anpassungen an besondere örtliche Bedingungen (z.B. Teilung des Moduls)

Das PtH-Modul ist entsprechend dem zur Verfügung gestellten Fließschema heizungsseitig, leistungsseitig und steuerungsseitig anzuschließen.

### Elmess liefert das PtH Modul ohne bauseitige Integrationsarbeiten, bauseitige Leistungen sind:

- Anbindung an den Trafo (Verlegung der Kabel)
- Anbindung an das übergeordnete Leitsystem (SPS)
- Programmiertechnische Einbindung in das übergeordnete Leitsystem (Motorensteuerung)
- Einbindung in das Heizsystem
- Kommunikation mit dem VKW des Direktvermarkters
- Beschaffung und Einbau eines Wärmemengenzählers (falls nicht vorhanden)
- Bescheinigung des Umweltgutachters für das System
- Anzeige beim Gewerbeaufsichtsamt nach §15 BImSchG

### Inbetriebnahme des PtH Moduls

Elmess bietet nach Aufwand gegen Nachweise eine Inbetriebnahme der PtH Module an. Eine Inbetriebnahme des Moduls erfolgt im Idealfall zusammen mit der Steuerungseinbindung in die übergeordnete Steuerung (Motorensteuerung), damit eine Prüfung der Schnittstellensignale direkt mit erfolgen kann (spart Kosten und Zeit). Es besteht nach leistungsseitigem- und heizungsseitigem Anschluss des PtH-Moduls jederzeit die Möglichkeit die funktionelle Inbetriebnahme des PtH ohne Steuerungsanbindung durchzuführen. Der Zeitaufwand von Elmess beträgt zw. 2 bis 3 Stunden, so keine unvorhersehbaren Situationen auftreten.

### Lieferzeiten, Lieferbedingungen & Zahlungsbedingungen

- 4-6 Wochen nach Bestelleingang (Standard 6 Wo., Sondertyp 10 Wochen)
- ab Werk, einschließlich Transportschutz
- 50% bei Versand Bereitschaft, 50% 30 Tage netto