

Schaltschränke und Regelungstechnik

Zu einer elektrischen Heizung gehört immer eine Möglichkeit, diese zu regeln. **heatsystems** liefert zu jeder gefertigten Heizung auf Wunsch auch den passenden Schaltschrank bzw. die passende Regelungstechnik, genau auf die entsprechende Anwendung ausgelegt. Das heißt, Heizung und Regelungstechnik aufeinander abgestimmt und aus einer Hand.

Die Regelgüte ist ein wichtiges Kriterium für die Funktion der Anlage. Dafür ist das reibungslose Zusammenspiel der Komponenten Heizung – Temperaturfühler – Regler – Schaltorgan notwendig.

In elektrischen Heizelementen werden häufig Sensoren eingebaut, die Temperaturen messen. Hier unterscheidet man zwischen Messwertgebern und Temperaturschaltern. Die Schaltleistung der Temperaturschalter ist in der Regel, speziell bei höheren Heizleistungen, nicht dazu geeignet, die Heizleistung direkt zu schalten. Dazu wird ein Schaltschrank mit den entsprechenden Schaltorganen benötigt. Bei Messwertgebern muss eine elektronische Auswertung vorgesehen werden, die wiederum die Schaltorgane ansteuert.

Wenn in der Anlage bereits eine Steuerung vorgesehen ist, ist es sinnvoll, diese Steuerung auch für die elektrische Heizung zu nutzen. In diesem Fall liefert **heatsystems** auch komplett bestückte Montageplatten, die in den vorhandenen Schaltschrank eingebaut werden können.



Schaltschrank mit Regler und Leistungsschaltung.

heatsystems Schaltschränke sind mit folgenden Optionen lieferbar:

- Elektronische Regelung als PID-Regler
- Verschleißfreie Leistungsschaltung mit Thyristoren
- Stufenschaltung oder quasi stufenlose Leistungsschaltung
- Funktionsüberwachung der Schaltorgane mit Angabe der Wartungszyklen
- Sicherheitsschaltung
- Kommunikation mit übergeordneter PLS über Bus bzw. potentialfreie Signale
- Selbstoptimierung der Regelparameter
- Schaltschrank in Edelstahl-Ausführung bis IP69K
- Ansteuerung zusätzlicher Komponenten wie Pumpen etc.