Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur

Anlagenbuch

Objekt | Adresse

Anlage

Bei der Heizungsanlage aufbewahren!
Einstellungsänderungen und Serviceleistungen sind zu dokumentieren!

Freistaat Thüringen

Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

KomEMS Kommunales Energiemanagement-System

Eine Bitte an den Heizungsfachbetrieb:

Lieber Servicemonteur,

diese Anlage wird vom kommunalen Energieteam regelmäßig auf Optimierungspotential im Rahmen des kommunalen Energiemanagements geprüft und die Regelungseinstellungen sowie die Nutzungsund Absenkzeiten in Abstimmung mit den Nutzern dieser Einrichtung aktualisiert.

Die aktuellen Grundeinstellungen für jeden Heizkreis finden Sie in der Umschlagseite im hinteren Teil dieses Anlagenbuches.

Bitte verändern Sie diese Einstellungen ausschließlich in Abstimmung mit dem kommunalen Energieteam:

Ansprechpartner/-in Energiemanager: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Ansprechpartner/-in technisches Betriebspersonal: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Wir würden uns freuen, wenn Sie unser Team mit fachlichen Hinweisen unterstützen, die zu einer Verbesserung der Energieeffizienz beim Betrieb dieser Anlage führen können.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Eine Initiative der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA)

ThEGA Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur

www.thega.de/kem

KomEMS Kommunales Energiemanagement-System

www.komems.de

Die Heizkennlinie: Hintergrund und Einstellmöglichkeiten

Mit Einstellung der Heizkennlinie wird eine Vorlauftemperatur zur aktuellen Außentemperatur vorgegeben. Die Heizkennlinie ist so niedrig einzustellen, dass die Vorlauftemperatur gerade noch ausreicht, um die Normnutzungstemperaturen in den Räumen zu sichern. Höhere Temperaturen verschlechtern die Energieeffizienz der Anlage. Das Verhältnis zwischen Vorlauf- und Außentemperatur wird in einem Diagramm abgebildet:

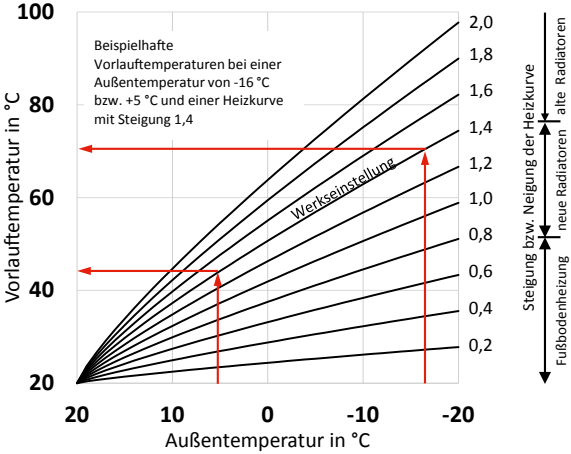


Abbildung 1: Heizkennlinien mit unterschiedlichen Steigungen bzw. Neigungen

Heizkennlinien können für jeden geregelten Heizkreis separat im Niveau/Fußpunkt und Steigung/Neigung angepasst werden. Kennliniendiagramme und spezifische Einstellmöglichkeiten sind den Bedienungsanleitungen der Regelung zu entnehmen.

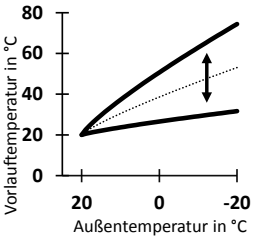


Abbildung 2: Einstellmöglichkeit Neigung bzw. Steigung

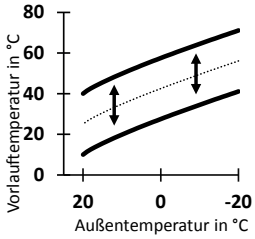
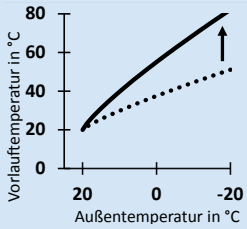
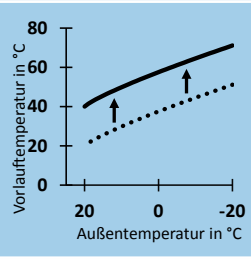
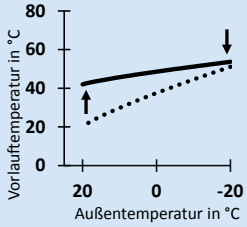


Abbildung 3: Einstellmöglichkeit Niveau bzw. Parallelverschiebung bzw. Raumsolltemperatur

Regeln für die Anpassung der Heizkennlinie

Veränderungen an der Heizkurve sind nur in kleinen Schritten vorzunehmen und alle Änderungen zu protokollieren (Anlagenbuch)!

- Maximale Vorlauftemperatur erst bei Normaußentemperatur erforderlich (-12 °C bis -16 °C)
- Nacht- und Wochenendabsenkung durch Parallelverschiebung der Heizkurve (Vorlauftemperaturabsenkung min. 10 K) einstellen
- Auswirkungen auf die Raumtemperaturen während der Nutzungs- und Absenkzeiten prüfen

Problem	Maßnahme	Beispiel
... der Raum ist bei tiefen Außentemperaturen (AT < 5 °C) zu kalt, bei mittleren Außentemperaturen (AT > 5 °C) ausreichend warm	Neigung bzw. Steigung der Heizkennlinie erhöhen	
... der Raum ist bei tiefen und bei mittleren Außentemperaturen (AT < 15 °C) zu kalt	Parallelverschiebung bzw. Raumsolltemperatur erhöhen	
... der Raum ist bei tiefen Außentemperaturen (AT < 5 °C) ausreichend warm, bei mittleren Außentemperaturen (AT > 5 °C) zu kalt	Parallelverschiebung bzw. Raumsolltemperatur erhöhen und gleichzeitig Neigung bzw. Steigung der Heizkennlinie senken	

Datum / Uhrzeit	Firma / Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen / eingestellten Parameter	Unterschrift

Datum / Uhrzeit	Firma / Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen / eingestellten Parameter	Unterschrift

Datum / Uhrzeit	Firma / Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen / eingestellten Parameter	Unterschrift

Datum / Uhrzeit	Firma / Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen / eingestellten Parameter	Unterschrift

Datum / Uhrzeit	Firma / Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen / eingestellten Parameter	Unterschrift

Datum/Uhrzeit	Firma/Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen/eingestellten Parameter	Unterschrift

Datum / Uhrzeit	Firma / Person	Stichwortartige Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen / eingestellten Parameter	Unterschrift

Betriebszustände und Effizienzmaßnahmen

Winter	Übergangszeit	Sommer ohne WWB	Sommer mit WWB	Herbstferien Weihnachtsferien Winterferien Osterferien
AT < 5 °C	5 °C < AT < 15 °C	AT > 15 °C	AT > 15 °C	Frostgefahr
Abstimmung Heizzeiten auf aktuelle Nutzungszeiten Absenkung außerhalb der Nutzungszeiten, jedoch nicht weniger als 15 °C Raumtemperatur Überprüfung Datum und Uhrzeit Bei Mehrkesselanlagen nur die erforderliche Kesselleistung in Betrieb nehmen **Kesselfolge Mehrkesselanlage: großer Kessel ⇢ kleiner Kessel**	Heizbetrieb am Vormittag (Stoßheizbetrieb) Nachtabschaltung statt Nachtabsenkung Kessel nur auf kleiner Stufe betreiben Nur ein Kessel in Betrieb Umstellen auf Sommer bzw. Winterzeit **Kesselfolge Mehrkesselanlage: kleiner Kessel ⇢ großer Kessel**	Anlage manuell **regelungsseitig** außer Betrieb nehmen. Nicht am Hauptschalter!	Heizkreise Raumheizung/ Lüftung manuell **regelungsseitig** außer Betrieb nehmen Kleinste Kesseleinheit in Betrieb	Zeitprogramm an Feriennutzung anpassen

www.thega.de

Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur

Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA)

Als Landesenergieagentur informieren und beraten wir Kommunen, Unternehmen und private Haushalte zu diesen Themen:

- Kommunaler Klimaschutz
- Energie- und Ressourceneffizienz
- Erneuerbare Energien
- Klimafreundliche Wärme
- Nachhaltige Mobilität
- Klimaneutrale Landesverwaltung

Die ThEGA agiert im Landesauftrag
im vorwettbewerblichen Bereich.
Sie arbeitet markt- und anbieterneutral.

Herausgeber
Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA)
Mainzerhofstraße 10, 99084 Erfurt
E-Mail: info@thega.de

Titelfoto ©Fotolia @Alexander Raths
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

Folgen Sie uns