

1 Vorwort

2 Einleitung

- 2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
- 2.2 Unternehmerisches Potenzial der energetischen Inspektion in Deutschland
- 2.3 Bewertung des energetischen Einsparpotenzials durch Inspektionen in Deutschland

3 Zusammenfassung

4 Analyse

- 4.1 Anforderungen an eine energetische Inspektion
 - 4.1.1 Zu prüfende Anlagen bzw. Bauteile
 - 4.1.2 Gesetzlich geforderter Inhalt des Inspektionsberichtes
 - 4.1.3 Abgrenzung des Umfangs der energetischen Inspektion
- 4.2 Durchführung der energetischen Inspektion
 - 4.2.1 Vorinspektion
 - 4.2.2 Gebäude- bzw. Zonenparameter
 - 4.2.3 Klima- und Behaglichkeitsparameter
 - 4.2.4 Betriebszeiten und Regelung
 - 4.2.5 Inspektion RLT-Gerät
 - 4.2.6 Dichtheit des Luftleitungsnetzes
 - 4.2.7 SFP-Wert
 - 4.2.8 Systemwirkungsgrad des Ventilators
 - 4.2.9 Wärmerückgewinnung
 - 4.2.10 Wärmedämmung
 - 4.2.11 Kälteerzeuger und Rückkühler
 - 4.2.12 Kalt- und Kühlwasserverteilung
 - 4.2.13 Effizienzkennwerte für das Kälteerzeugungssystem
 - 4.2.14 Endgeräte
 - 4.2.15 Beurteilung Klimakonzept
 - 4.2.16 Beurteilung Energiekonzept
- 4.3 Einsparpotenziale
 - 4.3.1 Einsparpotenziale Ventile
 - 4.3.2 Einsparpotenziale Systemtemperaturen
 - 4.3.3 Einsparpotenziale Hydraulik
 - 4.3.4 Einsparpotenziale Pumpe
 - 4.3.5 Einsparpotenziale Lüftungsanlage
 - 4.3.6 Einsparpotenziale Kälteanlage

5 Abbildungsverzeichnis

6 Tabellenverzeichnis

7 Literaturverzeichnis

8 Abkürzungsverzeichnis

A Inspektionsbericht

A 1 Aufgabenstellung

A 2 Vorinspektion

- A 2.1 Ergebnis der Vorinspektion

A 3 Ortstermin

A 4 Feststellungen

- A 4.1 Gebäude und Nutzung
 - A 4.1.1 Flächen
 - A 4.1.2 Bautechnik

- A 4.1.3 Nutzungsparameter und innere Lasten
- A 4.1.4 Kühllasten
- A 4.1.5 Klima- und Behaglichkeitsparameter
- A 4.1.6 Betriebszeiten und Regelung
- A 4.2 Lüftungsanlage
 - A 4.2.1 Effizienzkennwert ERLT
- A 4.3 Kälteanlage
 - A 4.3.1 Effizienzkennwerte für das Kälteerzeugungssystem EKK
- A 4.4 Kaltwasserverteilung

A 5 Handlungsempfehlungen

- A 5.1 Alternativlösungen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften der Anlage
- A 5.2 Austausch zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften der Anlage
 - A 5.2.1 Pumpenaustausch
 - A 5.2.2 Austausch des Röhrenwärmetauschers gegen ein KV-System
 - A 5.2.3 Austausch des Keilriemenantriebs gegen einen Flachriemenantrieb
- A 5.3 Maßnahmen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften der Anlage

A 6 Allgemeine Hinweise und Anmerkungen