

Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe und Symbole.....	5
2.1 Begriffe	5
2.2 Symbole	6
3 Ziele der Nutzung des Fernwärmenetzes als thermischer Speicher	7
4 Fernwärmenetz als thermischer Speicher	7
4.1 Allgemein	7
4.2 Speicherung im Netzzorlauf	8
4.3 Speicherung im Netzzrücklauf.....	9
4.4 Speicherung im Netzzorlauf und im Netzzrücklauf.....	10
5 Empfehlungen für das Fernwärmenetz als thermischer Speicher	10
5.1 Abschätzung speicherbedingter Volllastwechsel	10
5.2 Weitere Empfehlungen.....	13
Literaturhinweise	14

Einleitung

Das vorliegende Dokument zeigt dem Anwender die Ziele der Nutzung, die betriebliche Sicht sowie die Empfehlungen für das Fernwärmenetz als thermischer Energiespeicher auf.

Thermische Energie kann auch in vorhandenen Fernwärmenetzen unter Bewertung der Auswirkungen auf das Gesamtsystem gespeichert werden und Optimierungspotentiale für die Erzeugung und die Netzhydraulik eröffnen.

Durch Speichervorgänge hervorgerufene erhöhte Lastwechselzahlen beanspruchen die Rohrleitungen zusätzlich und vermindern die Nutzungsdauer. Die Nutzung des Fernwärmenetzes als thermischer Speicher wird zu einer anspruchsvollen Aufgabe der Optimierung von Erzeugung, Netzhydraulik und Nutzungsdauer.

Gegenüber der Ausgabe aus dem Jahr 2016 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) Neufassung als Fachbericht;
- b) Redaktionelle Überarbeitung;
- c) Präzisierung der Ziele.