

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	6
Verzeichnis der Tabellen	7
Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	8
Erläuterung der wichtigsten Spezialausdrücke	9
1. Einführung	11
2. Wärmeversorgungstechnologien	16
2.1 Konventionelle Systeme	16
2.2 Neuere Entwicklungen	17
2.3 Denkbare Entwicklungsmöglichkeiten	20
2.4 Fernwärme aus Wärme-Kraft-Kopplung	22
2.5 Blockheizkraftwerke	25
2.6 Die „kalte“ Fernwärme	27
2.7 Schadstoffbelastung	30
3. Die Fernwärme im Vergleich zu anderen Maßnahmen der rationellen Energieverwendung	31
— Wirtschaftlichkeitsüberlegungen, technologische und organisatorische Aspekte —	
— Einfluß der Siedlungsstruktur auf die Wärmeversorgung —	
3.1 Maßnahmen zur Energieeinsparung im Einzelgebäude	31
3.1.1 Rationelle Energieverwendung bei Neubauten	31
3.1.2 Maßnahmen zur Energieeinsparung im Altbau	35
3.2 Städtebauliche Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung	40
3.2.1 Berücksichtigung der mikroklimatischen Verhältnisse	40
3.2.2 Verringerung der Windgeschwindigkeiten an Gebäuden	43
3.2.3 Verwendung geeigneter Gebäudetypen	43
3.2.4 Zusammenfassung städtebaulicher Maßnahmen	44
3.2.5 Wechselwirkungen zwischen Gebäudekonzeption, Siedlungsstruktur und Wärmeversorgungssystem	45
3.2.6 Das Fernwärmepotential aufgrund des betriebswirtschaftlichen Entscheidungsmodells und der städtebaulichen Rahmenbedingungen — Möglichkeiten und Grenzen der Fernwärme —	53
4. Zusammenfassung und Schlußfolgerung	55
4.1 Technologische Entwicklung	55
4.2 Gesamtwirtschaftliche und umweltpolitische Gesichtspunkte	56
4.3 Wirtschaftlichkeit und Organisation	56
4.4 Bauliche und städtebauliche Einflüsse	57
4.5 Wechselwirkungen zwischen Siedlungsstruktur und Wärmeversorgung	59
4.6 Empfehlungen für Entscheidungsträger	60
4.7 Möglichkeiten und Grenzen der Fernwärme	60

Anhang	62
Literatur- und Quellenverzeichnis	62
Zusammenstellung der Gesetze, Richtlinien und Verordnungen, die den Einsatz der Fernwärme und anderer Versorgungssysteme beeinflussen.	64
Summary/Résumé	70
Summary	70
Résumé	71