Potenzialstudie

## Energieeffizienz im Kältemarkt

Entwicklungen und Potenziale für den Industrie- und Dienstleistungssektor bis 2020

Die aktuell erstellte Studie umfasst 943 Seiten und ist ab sofort verfügbar.

- → Energiewirtschaftliche, politische und rechtliche Rahmenbedingungen
- Status quo energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen
- Anforderungen der Zielkundengruppen (Industrie, Gewerbe, Logistik, Gebäudebau und -management)
- Potenziale für Energieeffizienzmaßnah-

Die Veränderung von Umwelt und Klima bringt neue Aufgaben und Herausforderungen mit sich, denen sich Gesellschaft und Wirtschaft stellen müssen. Das Ziel von nationalen Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen ist eine Emissionsreduzierung klimaschädlicher Gase um 40 Prozent bis 2020 und um 80 Prozent bis 2040 (Vergleichswerte von 1990). Zusätzlich dazu erwartet die Bundesregierung eine Verdopplung der Energieproduktivität von 1990 bis 2020, weshalb die Steigerung der Energieeffizienz oberste Priorität besitzt.

Der Bedarf an energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen steigt, wodurch sich der Markt erweitert, zugleich aber auch Wettbewerbs- und Kostendruck zunehmen. Für die Wirtschaft bedeutet dies vor allem eine Anpassung und Optimierung der eigenen Produkte und Dienstleistungen, zum Teil gar ein Umdenken in der Markt- und Wettbewerbsstrategie.

Derzeit verbraucht die Kälteerzeugung in Deutschland 14 Prozent der Elektroendenergie beziehungsweise rund sieben Prozent der gesamtdeutschen Primärenergie. Konkret bedeutet dies einen Verbrauch von etwa 90 TWh pro Jahr.

Die größten Anteile des deutschen Kältebedarfs entfallen mit etwa 67 Prozent auf Nahrungsmittelindustrie und -gewerbe, die Kälte für Herstellung, Transport, Lagerung und Verkauf im Einzelhandel nutzen.

Energieeffizienz gilt als wichtiges Kriterium für die Steigerung und Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit. Durch steigende Energiepreise und eine zunehmende Zahl an Wettbewerbern entsteht zusätzlicher Kostendruck, dem unter anderem mit Energieeffizienzmaßnahmen begegnet wird. Die verschiedenen Möglichkeiten, die sich den

- Neue Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleistungen
- Exportchancen für Energieeffizienzprodukte
- Marktentwicklung für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen im Kältemarkt bis 2020
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategien der Marktteilnehmer

unterschiedlichen Branchen hierfür bieten, werden in der Studie differenziert dargestellt, sodass beispielsweise die jeweils vorhandenen kälte-, gebäude- und produkttechnischen Potenziale aufgezeigt werden.

Die Studie legt diesbezüglich die jeweiligen Anforderungen und Spezifika dar, die sich bei den Zielkundengruppen unter anderem bezüglich Kälteerzeugung, Kältetechnik, Verbrauch sowie Dienstleistungen ergeben.

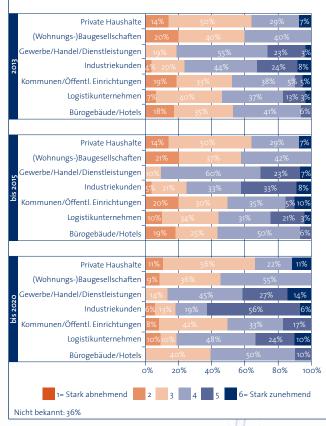
Auf Basis von Desk-Research und 87 Experteninterviews bildet die Studie die Potenziale des Kältemarktes ab. Es werden Kundenanforderungen und das Kunden-Nachfrageverhalten sowie ein umfangreicher Einblick in die Marktund Wettbewerbssituation dargestellt.

Unter anderem werden in der Studie auf 943 Seiten Antworten auf folgende Fragen

- Welche Rahmenbedingungen beeinflussen den Markt für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen?
- In welchen Produkt- und Dienstleistungsbereichen steckt besonderes Potenzial und was sind die spezifischen Kundenanforde-
- Welche Technologien gibt es und welche werden von den Kunden aktuell und in Zukunft nachgefragt?
- Wie ist die aktuelle Wettbewerbssituation im Markt für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen?
- Wie entwickelt sich der Markt für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen in den jeweiligen Branchen zukünftig?

Wie werden sich die Investitionen in energieeffizienten Produkten im Kältemarkt bei den folgenden Kundengruppen (aktuell und bis 2015 sowie 2020) entwickeln?

(n=58; alle Befragten)



trend:research Institut für Trend- und Marktforschung Bremen – Bremerhaven – Köln – Stuttgart

## value through information.

- Parkstraße 123 Tel.: 0421 . 43 73 0-0
- 28209 Bremen Fax: 0421 . 43 73 0-11 info@trendresearch.de

#### Erzeugung Potenzialstudie

## Energieeffizienz im Kältemarkt

## Ziel und Nutzen der Studie

Innerhalb der Studie werden Entwicklungen von Geschäftsmodellen in den Bereichen der Energiewirtschaft und der Energieeffizienz betrachtet, die im Wesentlichen den Kältemarkt fokussieren. Eine umfassende Darlegung der kältetechnischen Produkte und angrenzender Dienstleistungen gibt einen Überblick, um besser auf Kundenanforderungen und -bedarfe eingehen zu können. Eine Einschätzung des Wettbewerbes erfolgt durch die Analyse einzelner ausgewählter Unternehmen im Bereich der Kältetechnik wie beispielsweise Hersteller und Anbieter von Kältemaschinen, Kühlanlagen und Kühlmöbeln, Ener-gie- und Servicedienstleister oder Betreibern öffentlicher Gebäude. Eine Betrachtung der Trends, Chancen und Risiken soll Unternehmen in ihrer strategischen Ausrichtung unterstützen

Die Studie bietet einen weitreichenden Überblick über den Markt für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen im Kältemarkt und die zukünftigen Potenziale im Zuge politisch forcierter Energieeffizienzmaßnahmen.

## Methodik

trend:research setzt verschiedene Desk und Field Research Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen sowie der Analyse von Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichten etc., fließen in die Potenzialstudie 87 Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Industrieunternehmen (Nahrungsmittel, Kunststoff, Pharmazie etc.)
- Anlagen- und Systemhersteller
- Energieversorgungsunternehmen, Energie- und Servicedienstleister
- Logistikunternehmen
- Öffentliche Einrichtungen
- Weitere Experten (aus Verbänden, Wissenschaft und Verwaltung)

Darüber hinaus fließen wesentliche Erkenntnisse aus den Befragungen im Rahmen der Studien "Wunderwaffe Energieeffizienz – Der Markt für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen bis 2020", "Wärmemarkt Deutschland (2. Auflage)" sowie "Energieeffizienz im Wärmemarkt – Potenziale von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden bis 2020" in die Bearbeitung ein. Die dargestellten Analysen und Ergebnisse wurden mit Hilfe von Expertengesprächen erarbeitet

## An wen sich die Studie richtet

Die Studie bietet eine umfangreiche Darstellung der aktuellen und zukünftigen Entwicklungen im Kältemarkt. Dadurch können sich Vorstände, Geschäftsführer, Gremien und andere Entscheidungsträger über aktuelle und zukünftige Marktentwicklungen im Bereich der energieeffizienten Kälteerzeugung und -nutzung informieren. Auf Grundlage der Darstellung herrschender Wettbewerbsstrukturen sowie marktspezifischer Trends, Chancen und Risiken, können Hersteller und Dienstleister Strategien für eigene Geschäftsmodelle ableiten, um die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Auch Brancheneulinge können diese Studie nutzen, um einen erleichterten Einstieg in das Thema sowie einen Überblick über den Kältemarkt zu erhalten.

| nhalt der Studie | nhalt der St | udie |
|------------------|--------------|------|
|------------------|--------------|------|

|  | / Inhalt der Studie  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
| 1  | Summaries  | 26  | 4.3.1.4  | Stolpertruhen   | 256   |
| 1.1  | Executive Summary  | 26  | 4.3.2  | (Tief-)Kühlzellen   | 256   |
| 1.2  | Management Summary   | 29  | 4.3.3<br>4.3.4   | Kühlräume und Kühllager<br>Kühlhäuser   | 258<br>259  |
| 2  | Allgemeine Grundlagen  | 91  | 4.3.5  | Mobile Kühlanlagen  | 262   |
| 2.1  | Einleitung<br>Aufbau und Methodik  | 91  | 4.3.5.1<br>4.3.5.2   | Mono- und Multitemperaturgeräte<br>Kühl- und Isoliercontainer   | 262<br>263  |
| 2.3  | Ziele und Nutzen der Studie  | 93<br>98  | 4.4  | Industrielle Kälteerzeugung   | 265   |
| 2.4  | Abgrenzung und Begriffsdefinitionen<br>Kältetechnik  | 99  | 4.4.1  | Prozesskühlung<br>Tieftemperaturtechnik (Kryotechnik)   | 265<br>266  |
| 2.4.1  | Energieeffizienz   | 99<br>100   | 4.4.2<br>4.4.3   | Kühltürme   | 267   |
| 2.4.3  | Energie(effizienz)dienstleistungen   | 101   | 4.5  | Gebäudekühlung (Klimatisierung)   | 269   |
| 2.4.4  | Energie-Audits<br>Lastmanagement   | 101<br>102  | 4.5.1<br>4.5.1.1   | Passive Gebäudekühlung<br>Bauliche Maßnahmen  | 269<br>269  |
| 2.4.6  | Primärenergiebedarf  | 102   | 4.5.1.1.1  | Begrünte Dächer und Fassaden  | 269   |
| 3  | Rahmenbedingungen im Kältemarkt  | 104   | 4.5.1.1.2<br>4.5.1.1.3   | Helle Gebäudeanstriche<br>Erdhäuser   | 271<br>272  |
| 3.1  | Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen   | 104   | 4.5.1.2  | Natürliche Lüftung (Nachtkühlung)   | 272   |
| 3.1.1<br>3.1.1.1   | Energiemixdes Primärenergieverbrauchs (auch elektrische  | 104   | 4.5.1.3<br>4.5.1.3.1   | Sonnenschutz<br>Sonnenschutzgläser  | 273<br>273  |
| 5.1.1.1  | Energie)   | 104   | 4.5.1.3.2  | Intelligentes Glas (Thermochromes Glas)   | 274   |
| 3.1.1.2  | bei der Kälteerzeugung   | 107   | 4.5.2  | Aktive Gebäudeklimatisierung  | 275   |
| 3.1.2  | Markt- und Preisentwicklung fossiler Energie-<br>träger  | 108   | 4.5.2.1<br>4.5.2.2   | Energieeffiziente Klimatisierungssysteme<br>Nutzung von Fernkälte   | 275<br>276  |
| 3.1.3  | Markt- und Preisentwicklung Strom  | 109   | 4.5.2.3  | Intelligentes Glas (Elektrochromes Glas)  | 277<br>278  |
| 3.1.4  | Marktentwicklung Erneuerbarer Energien zur<br>Kälteerzeugung   | 110   | 4.6<br>4.6.1   | Effizienz der Kälteanlagen<br>Ermittlung des Treibhausbeitrages alternativer  | 2/8   |
| 3.1.5  | Marktentwicklung Fernwärme und Fernkälte   | 111   |  | Kältemittel und Kälteerzeugungsverfahren  |   |
| 3.1.6  | Marktentwicklung Kraft-Wärme-Kälte-<br>Kopplung (KWKK)   | 114   | 4.6.2  | (TEWI)<br>Ökoeffizienz-Konzept  | 278<br>279  |
| 3.1.7  | Marktentwicklung Solare Kühlung  | 114   | 4.6.3  | Lebenszykluskostenanalyse, Optimierung von  | -13   |
| 3.2  | Gesellschaftliche Rahmenbedingungen<br>Umweltbewusstsein in der Gesellschaft   | 116<br>120  |  | Kälteanlagen und energieeffiziente Konzepte (Auswahl)   | 281   |
| 3.2.1<br>3.2.2   | Stimmung der Bevölkerung gegenüber Energie-  | 120   | 4.6.4  | Einsparpotenziale (Befragungsergebnisse)  | 283   |
|  | einsparungen   | 122   | 4.7  | Fernkälte, Kältenetze und Kältespeicher   | 288   |
| 3.3<br>3.3.1   | Politische Rahmenbedingungen<br>Energieeffizienzziele  | 127<br>127  | 4.8<br>4.8.1   | Smarte Technologien<br>Smart Metering   | 292<br>292  |
| 3.3.1.1  | Europäische Union  | 127   | 4.8.2  | Smart Home  | 294   |
| 3.3.1.2<br>3.3.1.3   | Deutschland<br>Energiekonzept 2010   | 128<br>129  | 4.8.3<br>4.8.3.1   | Steuerungs- und Managementsysteme<br>Energiemanagementsysteme   | 297<br>297  |
| 3.3.2  | Energieverbrauchskennzeichnung und Energie-  | -   | 4.8.3.2  | Haussteuerungssysteme   | 297   |
| 3.3.3  | klassen<br>Sanierungsfahrplan für Gebäude im Bestand   | 132<br>140  | 4.8.3.3<br>4.9   | Systemiosungen<br>Exkurs: Gebäudedämmung  | 298<br>303  |
| 3.3.4  | Marktanreiz- und Förderprogramme (Beispiele)   | 142   | 4.9.1  | Außendämmung  | 303   |
| 3.4  | Rechtliche Rahmenbedingungen   | 144   | 4.9.1.1  | Hinterlüftete Fassade   | 305   |
| 3.4.1<br>3.4.1.1   | Europäische Gesetze und Richtlinien<br>Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu   | 144   | 4.9.1.2<br>4.9.2   | Wärmedämmverbundsysteme<br>Innendämmung   | 306<br>307  |
|  | Energiedienstleistungen  | 145   | 4.9.3  | Kerndämmung   | 309   |
| 3.4.1.2  | Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz in<br>Gebäuden   | 148   | 4.9.4<br>4.9.4.1   | Dachdämmung<br>Flachdach  | 310<br>311  |
| 3.4.1.3  | Richtlinie zum Ökodesign von Energieprodukten  | 152   | 4.9.4.2  | Steildach   | 313   |
| 3.4.1.4<br>3.4.2   | F-Gase Verordnung<br>Nationale Gesetze und Verordnungen  | 153<br>154  | 4.9.5<br>4.9.6   | Perimeterdämmung<br>Eigenschaften von Dämmstoffen (Auswahl)   | 316<br>318  |
| 3.4.2.1  | Energiesteuergesetz (EnergieStG)/Õkosteuer   | 155   | 4.9.7  | Energiestandards  | 319   |
| 3.4.2.2<br>3.4.2.3   | Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)<br>Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz  | 158   | 4.9.7.1<br>4.9.7.2   | Niedrig(st)energiehäuser<br>Passivhaus  | 319<br>320  |
| J.4.2.J  | (EEWärmeG)   | 165   | 4.9.7.3  | Nullenergiehaus   | 322   |
| 3.4.2.4<br>3.4.2.5   | Energieeinsparungsgesetz (EnEG)<br>Energieeinsparungsverordnung (EnEV)   | 167<br>169  | 4.9.7.4  | Energieplushaus, Energieüberschusshaus  | 323   |
| 3.4.2.6  | Gesetz über Energiedienstleistungen und andere   |   | 5  | Dienstleistungen im Kältemarkt  | 325   |
| 2427   | Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) Energieverbrauchsrelevante Produkte Gesetz   | 173   | 5.1<br>5.1.1   | Energiedienstleistungen<br>Energieeinsparberatung   | 327   |
| 3.4.2.7  | (EVPG)   | 175   | 5.1.1.1  | Status Check Energieeffizienz   | 327<br>327<br>328   |
| 3.4.2.8  | Vroft Mörme Vennlungsgesta (VMVC)  |   |  | Infrarotthermografie  | 328   |
|  | Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)   | 179   | 5.1.1.2  |   |   |
| 3.4.2.9  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung<br>(ChemKlimaschutzV)  |   | 5.1.1.3  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung  | 329   |
| 3.4.2.9<br>3.4.2.10  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung<br>(ChemKlimaschutzV)<br>Chemikalien-Ozonschichtverordnung   | 179<br>180  | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung<br>Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung<br>Lastprofile und Lastprofilmanagement   | 329<br>330<br>331   |
| 3.4.2.10   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung<br>(ChemKlimaschutzV)<br>Chemikalien-Ozonschichtverordnung<br>(ChemOzonSchichtV)   | 179<br>180<br>181   | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung<br>Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung<br>Lastprofile und Lastprofilmanagement<br>Energiecontrolling   | 329<br>330<br>331<br>332  |
| 3.4.2.10<br>3.5<br>3.5.1   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung<br>(ChemKlimaschutzV)<br>Chemikalien-Ozonschichtverordnung<br>(ChemOzonSchichtV)<br>Technische Rahmenbedingungen<br>ISO/IEC  | 179<br>180<br>181<br>183<br>183   | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung<br>Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung<br>Lastprofile und Lastprofilmanagement<br>Energiecontrolling<br>Messen und Abrechnen<br>Energieverbrauchserfassung   | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>333  |
| 3.4.2.10<br>3.5<br>3.5.1<br>3.5.1.1  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN   | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184  | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung<br>Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung<br>Lastprofile und Lastprofilmanagement<br>Energiecontrolling<br>Messen und Abrechnen<br>Energieverbrauchserfassung<br>Energiekostenabrechnung  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>333<br>335   |
| 3.4.2.10<br>3.5<br>3.5.1<br>3.5.1.1<br>3.5.1.2<br>3.5.1.3  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung<br>(ChemKlimaschutzV)<br>Chemikalien-Ozonschichtverordnung<br>(ChemOzonSchichtV)<br>Technische Rahmenbedingungen<br>ISO/IEC<br>DIN<br>Normen<br>EN   | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185<br>185  | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>333<br>335<br>336<br>338   |
| 3.4.2.10<br>3.5<br>3.5.1<br>3.5.1.1<br>3.5.1.2   | Chemikalien-Klimaschützverordnung (<br>(ChemKlimaschutzV)<br>Chemikalien-Ozonschichtverordnung<br>(ChemOzonSchichtV)<br>Technische Rahmenbedingungen<br>ISO/IEC<br>DIN<br>Normen   | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185   | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1<br>5.1.5.2   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>338<br>339   |
| 3.4.2.10<br>3.5<br>3.5.1<br>3.5.1.1<br>3.5.1.2<br>3.5.1.3  | Chemikalien-Klimaschützverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik   | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185<br>185  | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>333<br>335<br>336<br>338   |
| 3.4.2.10 3.5 3.5.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2 4 4.1   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung  | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185<br>185<br>186<br><b>190</b>   | 5.1.1.3<br>5.11.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1<br>5.1.5.2<br>5.1.5.3<br>5.1.5.4<br>5.2   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Technisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>338<br>340<br>340<br>340   |
| 3.4.2.10<br>3.5<br>3.5.1<br>3.5.1.1<br>3.5.1.2<br>3.5.1.3<br>3.5.2   | Chemikalien-Klimaschützverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik   | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185<br>185<br>186   | 5.1.1.3<br>5.11.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1<br>5.1.5.2<br>5.1.5.3<br>5.1.5.4  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Technisches Anlagenmanagement  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>338<br>339<br>340<br>340   |
| 3.4.2.10 3.5 3.5.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2 4 4.1 4.1.1 4.1.2 4.1.2.1   | Chemikalien-Klimaschützverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen   | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185<br>185<br>186<br>190<br>190<br>190<br>193<br>193  | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1<br>5.1.5.2<br>5.1.5.3<br>5.1.5.4<br>5.2<br>5.2.1   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Technisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>340<br>341<br>342  |
| 34.2.10 3.5 3.5.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2 4 4.1 4.1.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen   | 179<br>180<br>181<br>183<br>184<br>185<br>185<br>186<br><b>190</b><br>190<br>193<br>193<br>193<br>195   | 5.1.1.3<br>5.1.1.4<br>5.1.2<br>5.1.3<br>5.1.4<br>5.1.4.1<br>5.1.4.2<br>5.1.5<br>5.1.5.1<br>5.1.5.2<br>5.1.5.3<br>5.1.5.4<br>5.2<br>5.2.1<br>5.2.2  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>338<br>340<br>340<br>341<br>342  |
| 34.2.10 3.5 3.5.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2 4 4.1 4.1.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4  | Chemikalien-Klimaschützverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung  | 179<br>180<br>181<br>183<br>183<br>184<br>185<br>185<br>186<br>190<br>190<br>190<br>193<br>193  | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2.1<br>52.2.2   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energiekostenabrechnung Contracting Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Technisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service   | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>341<br>342<br>344<br>344<br>344  |
| 34.2.10 3.5 3.5.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2  4 4.1 4.1.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptions-   | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 190 193 193 193 195 198 200   | 51.13<br>51.14<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>5.2<br>52.1<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2.3  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung   | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>340<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>344  |
| 34.2.10 3.5 3.5.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2  4 4.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.4 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN WDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälternaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen   | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 193 195 198 200   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2.2<br>52.2.2<br>52.2.2<br>52.2.2   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Frodukten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>340<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>348  |
| 34.2.10 35 35.1.1 35.1.2 35.1.3 35.2 4 4.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4.1   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr)  | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 193 195 198 200 201 202 205   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>5.2<br>5.2.1<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.1<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.3<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.2<br>5.2.3<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.3<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.4<br>5.4<br>5.4<br>5.4<br>5.4<br>5.4<br>5.4<br>5  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Technisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Autswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb   | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>340<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346  |
| 34,2.10 35 35,1.1 35,1.2 35,1.3 35,2  4 41 41.1 41.2 41.2.2 41.2.3 41.2.4 41.2.5 41.3 41.4 41.5 41.6   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen Kraft-Wärme- Kältenlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen Klimaanlage   | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 193 195 198 200   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,1<br>52.2,2<br>52.3<br>52.4,4<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,3<br>52.4,4   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350  |
| 34,2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.1.2 4.1 4.1.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälterzeugungsanlagen der Zielgruppen  | 179 180 181 183 183 184 185 186 190 190 193 193 193 195 198 200 201 202 205 206 211   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>5.2<br>52.1<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.3<br>52.4.1<br>52.4.2<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.5  | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Hangement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings   | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350   |
| 34,2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.1 3.5.1.2 4 4.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen Kraft-Wärme- Kältenlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen Klimaanlage   | 179 180 181 183 183 184 185 185 186 190 190 193 193 195 198 200 201 202 205 206   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,1<br>52.2,2<br>52.3<br>52.4,4<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,3<br>52.4,4   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>341<br>342<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>350<br>350<br>350   |
| 34,2.10 3.5 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.2 3.5,1.3 3.5,2  4 4.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel   | 179 180 181 183 183 183 183 184 185 186 190 190 190 193 193 193 200 201 202 205 206 211 216 218 218   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.2<br>52.2.2<br>52.2.4<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.4<br>52.4.5<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.2.4<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.2.5<br>52.2.4<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.4.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energielostsenabrechnung Contracting Einspar-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Flachnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Hodukten und Dienstleistungen Roter Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Anlahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen   | 329<br>330<br>331<br>333<br>333<br>335<br>336<br>340<br>340<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>350<br>350<br>351<br>352<br>352<br>352<br>352   |
| 34,2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.1 3.5.1.2 4 4.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskältearlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälternaten Verleich von Kompressions- und Sorptionskälternaten Verleich von Kompressions- und Sorptionskälternaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt  | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 193 193 195 198 200 201 216 218   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,1<br>52.2,2<br>52.4,1<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,4<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.5,2<br>52.5,1<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,3<br>52.5,1<br>52.5,1<br>52.5,1<br>52.5,2<br>52.5,1<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,3<br>52.5,2<br>52.6,3<br>52.6,2<br>52.7<br>52.8,2<br>52.8,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52.9,2<br>52   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Handwerksbetrieben Ahnagenbertiebes Schulung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflüssmessungen  | 329<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>340<br>341<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>352<br>353<br>353   |
| 3.4.2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2  4.1.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.3 4.1.2.3 4.1.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN WDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur  | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 193 193 193 193 200 201 202 205 201 202 206 211 218 218 218 219   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,4<br>52.4,1<br>52.4,2<br>52.4,2<br>52.4,4<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7<br>52.6,7   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Hondwerksbetrieben Auswahl von Hondwerksbetrieben Auswahl von Hondwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instanthalatung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung   | 329<br>330<br>331<br>333<br>333<br>335<br>336<br>340<br>340<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>350<br>350<br>351<br>352<br>352<br>352<br>352   |
| 34,2.10 3.5 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.2 3.5,1.3 3.5,2  4 4.1 4.1,2 4.2,1 4.2,1,1 4.2,1,2   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältenaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln   | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 198 200 201 202 205 206 211 218 218 218 218   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>5.2<br>5.2.1<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.2<br>5.2.3<br>5.2.4<br>5.2.4.3<br>5.2.4.4<br>5.2.4.3<br>5.2.4.4<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.6<br>5.2.6<br>5.2.6<br>5.2.6<br>5.2.7<br>5.2.6<br>5.2.8<br>5.2.8<br>5.2.8<br>5.2.9<br>5.2.1<br>5.2.2<br>5.2.1<br>5.2.2<br>5.2.3<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.6<br>5.2.6<br>5.2.6<br>5.2.6<br>5.2.7<br>5.2.7<br>5.2.8<br>5.2.8<br>5.2.9<br>5.2.9<br>5.2.1<br>5.2.1<br>5.2.2<br>5.2.3<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.4<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5<br>5.2.5   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Hangement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung   | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>340<br>340<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>350<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>353  |
| 34,2.10 35,13 35,11 35,1.1 35,1.1 35,1.3 35,2  4 4.1 4.1.1 4.1.2.1 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.6 4.2.1.6   | Chemikalien-Klimaschutzvordnung (ChemKlimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemCozonschichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kälternittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel  | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 195 200 201 202 205 206 211 218 218 219 219 219 219 221   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,3<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Produkten und Dienstleistungen Antageabwicklung Inbetriebaabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instanthalatung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung  | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>336<br>339<br>340<br>340<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>351<br>352<br>353<br>354<br>355<br>354<br>355  |
| 34,2.10 3.5 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.2 3.5,1.3 3.5,2  4 4.1 4.1.2 4.1.2 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Chemolkimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemalsen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW  | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 198 200 201 202 205 211 216 218 218 219 219 221   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.3<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5     | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energielostsenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Ontracting Hachnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsetzung, Reparatur  | 329<br>331<br>332<br>333<br>333<br>3340<br>340<br>344<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>354<br>355<br>355                                   |
| 34,2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.1 3.5.1.2 4 4.1 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.1.6 4.2.1.7 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.6 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.6 4.2.1.7 4.2.2  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskältearlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälternaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel (Auswahl) Verdampfer  | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 195 200 201 202 205 206 211 218 218 219 219 222 225 228   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,3<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,5<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6<br>52.5,6   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Hifestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Atter Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsetzung, Reparatur Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten)  | 329<br>331<br>331<br>332<br>333<br>333<br>3340<br>340<br>341<br>344<br>3443<br>3443<br>346<br>352<br>352<br>353<br>353<br>354<br>355<br>356<br>357  |
| 3.4.2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.1 3.5.1.2 3.5.1.3 3.5.2  4 4.1 4.1.2 4.1.2.4 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.4 4.2.1.4 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.3 4.2.1.6 4.2.1.7 4.2.2 4.2.3  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Chemolkimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN WDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel (Auswahl) Verdampfer Verdichter (Kompressor)   | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 198 200 201 202 205 211 216 218 218 219 221 222 225 228 229   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.2<br>51.5.2<br>51.5.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2.2<br>52.2.2<br>52.2.4<br>52.4.2<br>52.4.3<br>52.4.4<br>52.4.3<br>52.4.5<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.2<br>52.5.2<br>52.5.3<br>52.4<br>52.4.3<br>52.4.3<br>52.4.4<br>52.4.5<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieleifer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Frodukten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Hodukten und Dienstleistungen Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsetzung, Reparatur Instandhaltungsstrategie Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategie  | 329<br>331<br>331<br>332<br>333<br>333<br>333<br>335<br>3340<br>340<br>341<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353                                   |
| 34,2.10 3.5 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.2 4 4.1 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.7 4.2 4.2.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.6 4.2.1.6 4.2.1.6 4.2.1.6 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Chemolkimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel (Auswahl) Verdampfer Verdichter (Kompressor) Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil)  | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 198 200 201 202 205 206 211 216 218 218 218 218 229 220 222 225 228 230 232 234                                     | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.4<br>52.4.4<br>52.4.2<br>52.4.3<br>52.4.4<br>52.4.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energielostsenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Flannzierungs-Contracting Flannzierungs-Contracting Flannig und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Hodukten und Dienstleistungen Ries Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategie Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung  | 329<br>331<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>345<br>345<br>352<br>353<br>355<br>356<br>357<br>358<br>358<br>359   |
| 3.4.2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.1 3.5.1.2 4 4.1 4.1.1 4.1.2.1 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.7 4.2 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Solarthermische Kälteanlagen Solarthermische Kältenlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemachnen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Verdänther (Kompressor) Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil) Leitungssytem  | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 193 193 193 193 200 201 202 205 206 211 218 218 219 221 222 225 228 229 232 234 235   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,3<br>52.4,4<br>52.4,4<br>52.4,4<br>52.4,5<br>52.5,5<br>52.5,1<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Houten und Dienstleistungen Anter Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbosierten) Instandhaltungsstrategie Zustlassigkeitsorientierte Instandhaltung   | 329<br>331<br>331<br>332<br>333<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353                             |
| 34,2.10 3.5 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.2 4 4.1 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.7 4.2 4.2.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.4 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.6 4.2.1.6 4.2.1.6 4.2.1.6 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5  | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Chemolkimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN WDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemalsgen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Verdichter (Kompressor) Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil) Leitungssystem Auffang- und Flüssigkeitsbehälter Sicherheitsorgane   | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 193 195 198 200 201 202 205 211 216 218 218 219 219 221 222 225 228 229 230 232 232 234 235 237                             | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.4<br>52.4.4<br>52.4.2<br>52.4.3<br>52.4.4<br>52.4.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energielostsenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Flannzierungs-Contracting Flannzierungs-Contracting Flannig und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Hodukten und Dienstleistungen Ries Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategie Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung  | 329<br>331<br>331<br>332<br>333<br>335<br>336<br>339<br>340<br>341<br>344<br>344<br>344<br>345<br>345<br>352<br>353<br>355<br>356<br>357<br>358<br>358<br>359   |
| 3.4,2.10 3.5 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.1 3.5,1.2 4 4.1 4.1.1 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1 4.2.1.5 4.2.1 4.2.1.7 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7 4.2.8 4.2.9   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften (Exompressor) Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil) Leitungssystem Auffang- und Flüssigkeitsbehälter Sicherheitsorgane Steuer- und Regelungstechnik  | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 195 200 201 202 205 206 211 216 218 219 219 221 222 220 222 232 234 237 238   | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2,1<br>52.2,2<br>52.2,4<br>52.4,1<br>52.4,5<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,2<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4<br>52.5,4   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Produkten und Dienstleistungen Anuswahl von Produkten und Dienstleistungen Answahl von Produkten und Dienstleistungen Anter Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategien Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte instandhaltung Ensatzeilservice | 329<br>330<br>331<br>332<br>3333<br>335<br>3340<br>340<br>344<br>344<br>345<br>346<br>349<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353   |
| 3.4.2.10 3.5 3.5.1.1 3.5.1.1 3.5.1.2 4 4.1 4.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.2.4 4.1.2.5 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.2 4.2.1.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.6 4.2.1.7 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7 4.2.8   | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemCozonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften (Kompressor) Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil) Leitungssystem Auffang- und Flüssigkeitsbehälter Sicherheitsorgane Steuer- und Regelungstechnik Antrieb Dämmung der technischen Komponenten  | 179 180 181 183 184 185 186 190 193 193 195 198 200 201 202 205 211 216 218 218 219 219 221 222 225 228 229 230 232 232 234 235 237                             | 51.1.3<br>51.1.4<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5.1<br>51.5.2<br>51.5.3<br>51.5.4<br>52.2<br>52.2<br>52.2.1<br>52.2.2<br>52.2.4<br>52.4.1<br>52.4.2<br>52.4.3<br>52.4.4<br>52.4.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.5<br>52.5.1<br>52.5.2<br>52.5.3<br>52.5.3<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4<br>52.5.4   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategie Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Monitoring (Zustandsüberwachung, Fermüberwachung) Ersatzteilservice 24-Stunden-Service, Notfallservice        | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>334<br>344<br>344<br>344<br>344<br>345<br>346<br>350<br>351<br>352<br>353<br>354<br>355<br>356<br>357<br>358<br>358<br>356<br>357<br>358<br>358<br>358<br>358<br>358<br>358<br>358<br>358 |
| 34,210 35,13 35,13 35,13 35,13 35,12 4 41,1 41,2,1 41,2,2 41,2,3 41,2,4 41,2,5 41,6 41,7 42 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 4 | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskältearlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Kalterazeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell verdampfer Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil) Leitungssystem Auffang- und Flüssigkeitsbehälter Sicherheitsorgane Steuer- und Regelungstechnik Antrieb Dämmung der technischen Komponenten Kühlung im Gewerbe- und Logistikbereich  | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 200 201 202 205 206 211 216 218 218 218 219 221 222 230 232 234 235 237 238 242 243                                 | 51.13<br>51.14<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5<br>51.5.3<br>51.5,4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52 | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energieleifer-Contracting Einspar-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Halfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Autswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsaltungsstrategie Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Fermüberwachung) Fermüberwachung) Frastzteilservice 24-Stunden-Service, Notfallservice Vermietung/ Leasing Umbau und Umrüstung                      | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>3340<br>3440<br>3444<br>3445<br>3440<br>345<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>355<br>355<br>355<br>355<br>355   |
| 34,210 35,1 35,1,1 35,1,1 35,1,2 35,1,3 35,2 4 4,1 4,1,2 4,1,2,1 4,1,2,4 4,1,2,2 4,1,2,4 4,1,5 4,1,6 4,1,7 4,2,1,4 4,1,6 4,1,7 4,2,1,4 4,2,1,5 4,2,1,4 | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Chemolkimaschutzv) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskälteanlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Solarthermische Anlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältenaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Vortex-Kälteerzeuger (Wirbelrohr) Geothermische Anlagen (Erdwärmepumpen) Klimaanlage Kälteerzeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzte | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 198 200 201 202 205 211 216 218 218 219 221 222 225 228 229 222 225 230 232 222 234 235 236 237 238 242 243 245 250 | 51.13<br>51.14<br>51.25<br>51.3<br>51.44<br>51.41<br>51.42<br>51.5<br>51.51<br>51.52<br>51.53<br>51.54<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.24<br>52.44<br>52.44<br>52.44<br>52.44<br>52.45<br>52.5<br>52.51<br>52.52<br>52.52<br>52.52<br>52.52<br>52.53<br>52.54<br>52.52<br>52.52<br>52.52<br>52.53<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.55<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.54<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>52.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53.55<br>53   | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energiekostenabrechnung Contracting Energieliefer-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Frechnisches Anlagenmanagement Servicedienstleistungen Planung und Beratung Hilfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Frodukten und Dienstleistungen Auswahl von Frodukten und Dienstleistungen Auswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsatzung, Reparatur Instandhaltungsstrategien Zeitbasierte (bzw. intervallbasierten) Instandhaltungsstrategie Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Firsatzteilservice 44-Stunden-Service, Notfallservice Vermietung/ Leasing Umbau und Umrüstung Facility Management   | 329<br>331<br>332<br>333<br>333<br>335<br>340<br>344<br>3444<br>3444<br>3444<br>345<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353<br>353   |
| 34,210 35,13 35,13 35,13 35,13 35,12 4 41,1 41,2,1 41,2,2 41,2,3 41,2,4 41,2,5 41,6 41,7 42 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 42,1,2 42,1,1 4 | Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) Technische Rahmenbedingungen ISO/IEC DIN Normen EN VDMA Einheitsblätter  Kälte- und Klimatechnik Anlagen der Kälteerzeugung Kompressionskältearlagen Sorptionskälteanlagen Absorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Adsorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung Vergleich von Kompressions- und Sorptionskältemaschinen (Vor- und Nachteile) Thermoelektrische Kälteanlagen Kalterazeugungsanlagen der Zielgruppen (Befragungsergebnisse) Komponenten im Kältemarkt Kältemittel Anforderungen Arten von Kältemitteln Nomenklatur Klassifizierung nach Toxizität und Brennbarkeit Ersatzkältemittel für FCKW und HFCKW Überblick über gängige natürliche Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell eingesetzter Kältemittel Eigenschaften aktuell verdampfer Verflüssiger (Kondensator) Drosselorgan (Expansionsventil) Leitungssystem Auffang- und Flüssigkeitsbehälter Sicherheitsorgane Steuer- und Regelungstechnik Antrieb Dämmung der technischen Komponenten Kühlung im Gewerbe- und Logistikbereich  | 179 180 181 183 184 185 186 190 190 193 195 200 201 202 205 206 211 216 218 218 218 219 221 222 230 232 234 235 237 238 242 243                                 | 51.13<br>51.14<br>51.2<br>51.3<br>51.4<br>51.4.1<br>51.4.2<br>51.5<br>51.5<br>51.5.3<br>51.5,4<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.2<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.4<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52.5<br>52 | Preise im Bereich Energieeinsparberatung Förderungen im Bereich Energieeinsparberatung Lastprofile und Lastprofilmanagement Energiecontrolling Messen und Abrechnen Energieverbrauchserfassung Energieleifer-Contracting Einspar-Contracting Einspar-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Contracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Finanzierungs-Ontracting Halfestellung bei der Auswahl von Produkten, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Auswahl von Handwerksbetrieben Autswahl von Handwerksbetrieben After Sales Service Realisierung Steuerung und Koordination Montageabwicklung Inbetriebnahme und Probebetrieb Abnahme, Übergabe und Begleitung des Anlagenbetriebes Schulungen, Trainings Instandhaltung Inspektion Energetische Inspektionen Durchflussmessungen Wartung Schicht- und Wanddickenmessung Überprüfung der Kältemittelmenge, Dichtheitsprüfung Reinigung Instandsaltungsstrategie Zustandsbasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Risikobasierte Instandhaltung Fermüberwachung) Fermüberwachung) Frastzteilservice 24-Stunden-Service, Notfallservice Vermietung/ Leasing Umbau und Umrüstung                      | 329<br>330<br>331<br>332<br>333<br>335<br>3340<br>3440<br>3444<br>3445<br>3440<br>345<br>350<br>351<br>352<br>353<br>353<br>355<br>355<br>355<br>355<br>355   |

## ww.trendresearch.de

| 5.4  |   |   |  |  |   |  |   |  |
|--|---|---|--|--|---|--|---|--|
|  | Potenzial und Auftragslage für kältetechnische  |   | 8.4  | Volksrepublik China (vgl. Gliederung 8.3)  | 529   | 10.4.1.18  | Stiebel Eltron GmbH & Co. KG<br>Thalheimer Kühlung GmbH & Co. KG<br>Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG<br>Viessmann Werke GmbH & Co. KG<br>Viessmann Kältetechnik GmbH  | 720  |
|  | Dienstleistungen  | 374   | 8.5  | Zentralasien (vgl. Gliederung 8.3)<br>Türkei (vgl. Gliederung 8.3)<br>EU (vgl. Gliederung 8.3)   | 532   | 10.4.1.19  | Thalheimer Kühlung GmbH & Co. KG  | 722  |
| 5.4.1<br>5.4.2   | Gewerbe (Lebensmitteleinzelhandel)<br>Industrie   | 377<br>380  | 8.6<br>8.7   | Turkei (vgl. Gliederung 8.3)   | 535<br>539  | 10.4.1.20<br>10.4.1.21   | Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG  | 724  |
| 5.4.3  | Logistik  | 386   | 8.7.4  | Frankreich (vgl. Gliederung 8.3)   | 545   | 10.4.1.22  | Viessmann Kältetechnik GmbH   | 725<br>728   |
| 5.4.4  | Immobilien und öffentliche Einrichtungen  | 386   | 8.7.5  | Vereinigtes Königreich (vgl. Gliederung 8.3)   | 556   | 10.4.1.23  | Weiss Klimatechnik GmbH   | 730  |
| 6  | Zielkundengruppen und Kunden-   |   | 8.8<br>8.8.1   | Weltweit   | 569   | 10.4.2   | Hersteller von Dämmstoffen  | 732  |
| 0  | anforderungen   | 392   | 8.8.2  | Algerien (vgl. Gliederung 8.3)<br>USA (vgl. Gliederung 8.3)  | 569<br>574  | 10.4.2.1<br>10.4.2.2   | BASF Polyurethanes GmbH<br>Bayer MaterialScience AG   | 733<br>736   |
| 6.1  | Kundensegmentierung   | 394   | 8.9  | Fazit  | 578   | 10.4.2.3   | Biowert Industrie GmbH  | 738<br>741   |
| 6.2  | Zielkunde Industrie   | 395   |  | 36-11  |   | 10.4.2.4   | Deutsche FOAMGLAS® GmbH   | 741  |
| 6.2.1  | Einsatzbereiche der Kälteerzeugung in der<br>Industrie  | 396   | 9  | Marktentwicklung für energieeffiziente<br>Produkte und Dienstleistungen im   |   | 10.4.2.5   | DEUTSCHE ROCKWOOL Mineralwoll<br>GmbH & Co. OHG   | 742  |
| 6.2.1.1  | Produktionsprozesse   | 397   |  | Kältemarkt bis 2020  | 581   | 10.4.2.6   | Misapor Deutschland GmbH  | 743<br>747   |
| 6.2.1.2  | Lagerung  | 397   | 9.1  | Einleitung   | 581   | 10.4.2.7   | Saint-Gobain Isover G+H AG  | 749  |
| 6.2.1.3  | Logistik  | 398   | 9.2  | Ziele<br>Mathodik  | 581   | 10.4.2.8   | Steico SE   | 752  |
| 6.2.1.4<br>6.2.2   | Verkauf<br>Ausgewählte Industrien   | 398<br>399  | 9.3<br>9.3.1   | Methodik<br>Erläuterung zu exogenen und endogenen  | 581   | 10.4.2.9<br>10.4.3   | XERVON GmbH<br>Energie- und Service-Dienstleister im Kältemarkt   | 754  |
| 6.2.2.1  | Nahrungsmittelindustrie   | 399   | 5.5  | Schocks/Impacts  | 583   | 10.4.3.1   | Cofely Deutschland GmbH   | 758<br>761   |
| 6.2.2.2  | Kunststoffindustrie   | 401   | 9.3.2  | Erläuterungen zur Szenariendarstellung   | 584   | 10.4.3.2   | Dresdner Kühlanlagenbau GmbH  | 761  |
| 6.2.2.3<br>6.2.3   | Chemie- und Pharmaindustrie<br>Wirtschaftliche Situation und Rahmen-  | 402   | 9.3.3<br>9.3.4   | Erläuterungen zur Prämissendarstellung<br>Szenarioanalyse  | 585<br>585  | 10.4.3.3<br>10.4.3.4   | Enercity (firmiert als Stadtwerke Hannover AG)<br>EnergieAgentur.NRW GmbH   | 763<br>766   |
| 0.2.3  | bedingungen   | 402   | 9.3.5  | Übersicht über die Szenarien   | 586   | 10.4.3.4   | GANZ GmbH   | 769  |
| 6.2.4  | Umweltbewusstsein und Kosteneinspar-  |   | 9.3.6  | Marktmodell  | 588   | 10.4.3.6   | GA-tec Gebäude- und Anlagentechnik GmbH   | 771  |
| 625  | verhalten<br>Nachfrageverhalten   | 403   | 9.4  | Basisprämissen (für alle Szenarien)<br>Bevölkerungsentwicklung   | 589   | 10.4.3.7<br>10.4.3.8   | GETEC ENERGIE AG  | 774<br>777<br>780  |
| 6.2.5<br>6.2.6   | Nachfrageverhalten<br>Kundenanforderungen   | 405<br>408  | 9.4.1<br>9.4.2   | Konjunkturentwicklung  | 590<br>594  | 10.4.3.6   | SPIE Energy Solutions GmbH<br>Imtech Deutschland GmbH & Co. KG  | 780  |
| 6.3  | Zielkunde Gewerbe und Handel  | 410   | 9.4.3  | Entwicklung des Strommarktes<br>Klimawandel  | 597   | 10.4.3.10  | Johnson Controls Systems & Service GmbH   | 783<br>786   |
| 6.3.1  | Einsatzbereiche der Kälteerzeugung in   |   | 9.4.4  | Klimawandel  | 598   | 10.4.3.11  | LichtBlick SE   | 786  |
| 6.3.1.1  | Gewerbe und Handel<br>Logistik  | 411<br>411  | 9.5<br>9.5.1   | Szenariospezifische Prämissen<br>Energiepolitische und rechtliche Rahmenbedin-   | 599   | 10.4.3.12<br>10.4.3.13   | Mainova EnergieDienste GmbH<br>MVV Enamic GmbH (ehemals MVV   | 788  |
| 6.3.2  | Einsatzbereiche des Kühltransports  | 414   | 3.3.4  | gungen   | 600   | 10.4.5.15  | Energiedienstleistungen GmbH)   | 791  |
| 6.3.2.1  | Landwege  | 414   | 9.5.1.1  | Energieeffizienzziele  | 601   | 10.4.3.14  | Energiedienstleistungen GmbH) GASAG Contracting GmbH (inkl. ehemaliger  |  |
| 6.3.2.2<br>6.3.2.3   | Wasserwege<br>Luftwege  | 414<br>415  | 9.5.1.2  | Energieeinsparverordnung (EnEV)<br>Erneuerbare Energien Wärmegesetz  | 602<br>603  | 10 4 2 15  | NGT Contracting GmbH)   | 794  |
| 6.3.3  | Umweltbewusstsein und Kosteneinspar-  | 415   | 9.5.1.3<br>9.5.1.4   | Förderprogramme  | 603   | 10.4.3.15  | OVE Objekt-Versorgung mit rationellem<br>Energieeinsatz GmbH & CO. KG (übliche  |  |
| 0.5.5  | verhalten   | 415   | 9.5.2  | Energiewirtschaftliche Prämissen   | 604   |  | Abkürzung: OVE Energie GmbH & Co. KG)   | 797  |
| 6.3.3.1  | Lagerung  | 416   | 9.5.2.1  | Energiepreise  | 605   | 10.4.3.16  | Siemens AG Building Technologies Division   | 800  |
| 6.3.4<br>6.3.4.1   | Lebensmitteleinzelhandel<br>Discounter  | 419<br>421  | 9.5.2.2<br>9.5.2.3   | Wettbewerbsentwicklung im Kältemarkt<br>Ausbau Erneuerbare Energien  | 607<br>608  | 10.4.3.17<br>10.4.3.18   | SSP Kälteplaner AG<br>STRABAG Property and Facility Services GmbH   | 803<br>804   |
| 6.3.4.2  | Supermarkt  | 422   | 9.5.2.3  | Technologiespezifische Pramissen   | 610   | 10.4.3.19  |   | 808  |
| 6.3.4.3  | Hypermarkt  | 422   | 9.5.3.1  | Entwicklung von Effizienztechnologien  | 610   | 10.4.3.20  | URBANA Energietechnik AG & Co. KG   |  |
| 6.3.4.4  | Verkauf (LEH)   | 423   | 9.5.3.2  | Preisentwicklung von Kältetechnologien   | 611   |  | (URBANA Energiedienste und URBANA   | 0  |
| 6.3.5  | Wirtschaftliche Situation und Rahmen-<br>bedingungen in Gewerbe und Handel  | 425   | 9.5.3.3  | Modernisierung<br>Entwicklung der Dämmtechnik  | 612<br>613  |  | AGIMUS Contracting gebündelt)   | 812  |
| 6.3.6  | Umweltbewusstsein und Kosteneinspar-  | 425   | 9.5.3.4<br>9.5.4   | Energieeffizienz- und Umweltbewusstsein  | 614   | 11   | Trends, Chancen und Risiken   | 816  |
|  | verhalten   | 426   | 9.5.4.1  | Energieeffizienzbewusstsein von Unternehmen  | 614   | 11.1   | Trends  | 816  |
| 6.3.7  | Nachfrageverhalten  | 429   | 9.5.4.2  | Investitionsbereitschaft   | 615   | 11.1.1   | Kundentrends  | 818  |
| 6.3.8  | Kundenanforderungen   | 429   | 9.5.4.3  | Entwicklung in der Immobilienwirtschaft  | 615   | 11.1.1.1   | Zielkundengruppe Industrie  | 819  |
| 6.4<br>6.4.1   | Zielkunde Gebäudebau und -management<br>Wohnräume   | 430<br>431  | 9.5.4.4<br>9.6   | Umweltbewusstsein in der Bevölkerung<br>Der Markt für energieeffiziente Produkte und   | 616   | 11.1.1.2<br>11.1.1.3   | Zielkundengruppe Gewerbe und Handel<br>Zielkundengruppe Logistik  | 819<br>820   |
| 6.4.2  | Büroräume   | 431   | 5.0  | Dienstleistungen bis 2020  | 617   | 11.1.1.4   | Zielkundengruppe öffentliche Einrichtungen  | 820  |
| 6.4.3  | Öffentliche Einrichtungen   | 433   | 9.6.1  | Der Markt für energieeffiziente Kältetechniken   |   | 11.1.1.5   | Zielkundengruppe Immobiliengesellschaften   | 821  |
| 6.4.4  | Immobiliengesellschaften  | 433   |  | bis 2020   | 622   | 11.1.1.6   | Zusammenfassung   | 821  |
| 6.4.5  | Wirtschaftliche Situation und Rahmen-<br>bedingungen  | 433   | 9.6.1.1<br>9.6.1.2   | nach Anlagenzahl pro Kältetechnik<br>nach installierter Leistung pro Kältetechnik  | 622<br>624  | 11.1.2<br>11.1.3   | Produkttrends<br>Dienstleistungstrends  | 822<br>823   |
| 6.4.6  | Umweltbewusstsein und Kosteneinspar-  | 400   | 9.6.1.3  | nach Zielkundengruppen   | 625   | 11.1.4   | Wettbewerbstrends   | 824  |
|  | verhalten   | 434   | 9.6.1.4  | nach Zubau/Erneuerung von Anlagen  | 627   | 11.2   | Chancen und Risiken   | 825  |
| 6.4.7  | Nachfrageverhalten  | 442   | 9.6.1.5  | nach Marktvolumen  | 629   | 11.2.1   | für Zielkundengruppen   | 826  |
| 7  | Energiaeffizienz im Marketingmiy  | 447   | 9.6.2  | Der Markt für energieeffiziente Kühlmöbel<br>bis 2020  | 622   | 11.2.2<br>11.2.3   | für Anbieter energieeffizienter Produktefür Anbieter energieeffizienter Dienstleis-   | 829  |
| <b>7</b><br>7.1  | Energieeffizienz im Marketingmix Von Energielieferung zur Dienstleistungs-  | 447   | 9.6.2.1  | nach Anzahl Zielkunden   | 633<br>635  | 11.2.3   | tungen  | 832  |
| ,  | lieferung   | 447   | 9.6.2.2  | nach Zubau/Erneuerung  | 637   |  |   |  |
| 7.2  | Erfolgsfaktoren im Marketing von energie-   |   | 9.6.2.3  | nach Marktvolumen  | 638   | 12   | Strategien  | 837  |
|  | ettizienten Produkten und Dienstleistungen  |   |  | Der Markt für energieeffiziente Kühllogistik   |   | 12.1   | Strategiedefinition<br>Umfeld- und Unternehmensanalyse  | 837<br>840   |
| 721  | effizienten Produkten und Dienstleistungen  | 449   | 9.6.3  | his 2020   | 641   | 12.2   |   |  |
| 7.2.1<br>7.2.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing   | 451   |  | bis 2020   | 641<br>641  | 12.2<br>12.3   | Strategiebildungsprozess  | 843  |
| 7.2.1<br>7.2.2<br>7.2.2.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing<br>Produktpolitik<br>Ökologisch wertvolle Produkt- und  | 451<br>454  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2   | bis 2020<br>nach Anzahl Zielkunden<br>nach Zubau/Erneuerung  | 641<br>644  | 12.3<br>12.4   | Strategiebildungsprozess<br>Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen  | 843<br>845   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1   | Uberblick Handlungsfeld Marketing<br>Produktpolitik<br>Ökologisch wertvolle Produkt- und  | 451<br>454  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3  | bis 2020<br>nach Anzahl Zielkunden<br>nach Zubau/Erneuerung<br>nach Marktvolumen   |   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1   | Strategiebildungsprozess<br>Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen<br>Allgemeine Strategieoptionen  | 843<br>845   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Reisniele für einzelne Kundensagmente  | 451<br>454<br>454<br>454  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2   | bis 2020<br>nach Anzahl Zielkunden<br>nach Zubau/Erneuerung<br>nach Marktvolumen<br>Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen   | 641<br>644<br>645   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1   | Strategiebildungsprozess<br>Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen<br>Allgemeine Strategieoptionen<br>zur Positionierung am Markt   | 843<br>845<br>845<br>845   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Reisniele für einzelne Kundensagmente  | 451<br>454  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4   | bis 2020<br>nach Anzahl Zielkunden<br>nach Zubau/Erneuerung<br>nach Marktvolumen<br>Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen<br>bis 2020   | 641<br>644<br>645<br>650  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1   | Strategiebildungsprozess<br>Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen<br>Allgemeine Strategieoptionen<br>zur Positionierung am Markt<br>Qualitätsführerschaft  | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>846   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing<br>Produktpolitik<br>Ökologisch wertvolle Produkt- und<br>Dienstleistungsgestaltung<br>Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen<br>Beispiele für einzelne Kundensegmente<br>Produkt- und Dienstleistungsinnovationen<br>für den Klimaschutz  | 451<br>454<br>454<br>454<br>457   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft   | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>846   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn-  | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie  | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>846   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3   | Uberblick Handlungsfeld Marketing<br>Produktpolitik<br>Ökologisch wertvolle Produkt- und<br>Dienstleistungsgestaltung<br>Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen<br>Beispiele für einzelne Kundensegmente<br>Produkt- und Dienstleistungsinnovationen<br>für den Klimaschutz<br>Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5<br>9.6.5.1   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsrate  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4<br>12.4.1.1.5   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen   | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb)   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Aubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäuser   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungen   | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5<br>9.6.5.1   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsrate  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen  | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.2<br>9.6.5<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654<br>655<br>657  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2<br>12.4.1.2.1   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.2   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Aubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654<br>655<br>657  | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.1   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstruktur  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654<br>655<br>657<br>659   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.2<br>12.4.1.2.3<br>12.4.2.3   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen., Komponenten und Systemhersteller   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.2<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.4<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.2<br>12.4.1.2.3   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst-   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854<br>855<br>855   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent-  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2<br>10.2.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Aubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654<br>655<br>657<br>659   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.3<br>12.4.2.2<br>12.4.2.3   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>855   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4<br>7.2.4   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Azielkundengruppennach Sanierungsratenach Sanierungsratenach Azielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffizienz- und Service- Dienstleistungen   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662   | 12.3<br>12.4<br>12.4.1<br>12.4.1.1<br>12.4.1.1.1<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.3<br>12.4.1.1.5<br>12.4.1.1.6<br>12.4.1.2<br>12.4.1.2.1<br>12.4.1.2.2<br>12.4.1.2.3<br>12.4.2.3   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst-   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854<br>855<br>855   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsvrozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch)   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.2<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2   | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente und Service- Dienstleistungenim Markt für energieeffiziente Kühllogistik   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664   | 123<br>124,1<br>124,1,1<br>124,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,2<br>124,1,1,3<br>124,1,1,4<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,3<br>124,2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854<br>855<br>855<br>870<br>883   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationssolitik (Promotion)   | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.5<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Aubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffizienz- und Service- Dienstleistungenim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>664<br>673   | 123<br>124<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.14<br>124.1.15<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>855<br>870<br>883<br>886  |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4<br>7.2.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungsen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion)  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>500   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.5  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Zielkundengruppennach Anzahl Passivhäusernach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für ebaudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>664<br>670<br>678  | 123<br>124,1<br>124,1,1<br>124,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,2<br>124,1,1,3<br>124,1,1,4<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,3<br>124,2,3<br>124,3,1<br>124,3,2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>870<br>883<br>886<br>886<br>887   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation  | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.5<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Aleikundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente vund Service- Dienstleistungenim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbs um Zielkundengruppen Wettbewerbstunensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken Wettbewerbstintensitätim Markt für Gebäudedämmung   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>678<br>680   | 123<br>1241<br>1241<br>12411<br>124111<br>124111<br>124112<br>124113<br>124114<br>124115<br>12412<br>12412<br>1242<br>1242<br>124  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>855<br>870<br>883<br>886  |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1<br>7.2.2.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsrozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbel   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>664<br>670<br>678  | 123<br>124,1<br>124,1,1<br>124,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,2<br>124,1,1,3<br>124,1,1,4<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,             | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften   | 843<br>845<br>845<br>846<br>847<br>848<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>870<br>883<br>886<br>887<br>889<br>890  |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.2  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>502<br>503<br>504   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Azielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gepeinstente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente van Serviceim Markt für Energieeffizienz- und Service-   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680  | 123<br>124<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.14<br>124.1.14<br>124.1.15<br>124.1.16<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften   | 843<br>845<br>845<br>845<br>846<br>847<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>855<br>870<br>883<br>886<br>886<br>887<br>889<br>890   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1<br>7.2.2.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungsne Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommuni-  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.1<br>10.3.2  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Zielkundengruppennach Arzeilkundengruppennach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hetsteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffizienz- und Service- Dienstleistungen sowie Kühllogistik  | 641<br>6445<br>650<br>651<br>652<br>654<br>6554<br>6557<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>680<br>681   | 123<br>124,1<br>124,1,1<br>124,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,2<br>124,1,1,3<br>124,1,1,4<br>124,1,2<br>124,1,2,1<br>124,1,2,1<br>124,1,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>12             | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften Ausblick Einleitung   | 843<br>845<br>845<br>846<br>847<br>848<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>870<br>883<br>886<br>887<br>889<br>890  |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.2  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsvege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei unweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Zielkundengruppennach Asielkundengruppennach Sanierungsratenach Asielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffizienz- und Service- Dienstleistungen sowie Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältermarkt aus  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>680<br>681   | 123<br>124<br>124.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124. | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>847<br>850<br>851<br>852<br>853<br>854<br>854<br>854<br>853<br>855<br>855<br>870<br>883<br>886<br>889<br>889<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3.3  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>507  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbs um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsitungen sowie Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsitungen sowie Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsitungen sowie Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsitnensität im Kältemarkt aus  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>673<br>680<br>681<br>682<br>682   | 123<br>124,1<br>124,1,1<br>124,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,2<br>124,1,1,3<br>124,1,1,4<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,3,1<br>124,3,2<br>124,3,1<br>124,3,2<br>124,3,1<br>124,3,2<br>124,3,1<br>13,1<br>13,2  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Offentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>851<br>854<br>854<br>854<br>855<br>870<br>883<br>886<br>886<br>887<br>889<br>893<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent-scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Prensparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Der Messen Schulungen   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>506<br>507  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.5<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebaudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffizienz- und Service- Dienstleistungen sowie Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure                             | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>682   | 123 124 124,11 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,1 124,2,3 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2,1 13,2,2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien   | 843<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854<br>854<br>855<br>883<br>886<br>886<br>889<br>890<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3.3  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommuni- kation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>505<br>507<br>507<br>508                             | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.1<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Azielkundengruppennach Asielkundengruppennach Sanierungsratenach Aleikundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Markatkeure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller  | 641<br>6445<br>650<br>651<br>652<br>654<br>6554<br>6557<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>680<br>681<br>682<br>682<br>683<br>685   | 123<br>124<br>124.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Trechnologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>850<br>851<br>854<br>854<br>855<br>870<br>883<br>886<br>887<br>889<br>893<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent-scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Prensparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Besonderheiten der Verbraucherkommunikation Der Messen Schulungen   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>507  | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.5<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Zielkundengruppennach Arzielkundengruppennach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airveell Deutschland GmbH   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>682   | 123 124 124,11 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,1 124,2,3 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2,1 13,2,2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien   | 843<br>845<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>854<br>854<br>855<br>883<br>886<br>886<br>889<br>890<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.1<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation der Energie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation Aachhaltigkeitsberichte  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>503<br>504<br>505<br>505<br>506<br>507<br>508   | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Aircool Kältetechnik GmbH Arneg Deutschland GmbH   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>680<br>681<br>682<br>682<br>683<br>685<br>686<br>686<br>686<br>686<br>686<br>686<br>686<br>686<br>686                                    | 123<br>1241<br>124.1.1<br>124.1.1<br>124.1.1.2<br>124.1.1.3<br>124.1.1.4<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.1.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.2<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>124.3<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.2<br>13.3<br>13.2<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3<br>13.3   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Offentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energierzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Stromspeicherung Strommetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>850<br>851<br>854<br>854<br>855<br>870<br>883<br>886<br>887<br>889<br>893<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.1<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.4  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent-scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschaftsmodelle für Energieeffizienzdienstlei-   | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>506<br>507<br>508<br>508<br>509                      | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4<br>10.4.1<br>10.4.1.2<br>10.4.1.3<br>10.4.1.3  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airocol Kältetechnik GmbH Airwell Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>682<br>683<br>685<br>688<br>688<br>690  | 123 124 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 13.1 13.2 13.2 13.2 13.2.2 13.2.2 13.2.2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energieevirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Strompeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis-   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>849<br>850<br>851<br>855<br>852<br>854<br>854<br>855<br>855<br>886<br>887<br>889<br>893<br>893<br>893<br>893<br>896<br>901<br>905  |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.1<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4.1<br>7.2.5.4.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommuni- kation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten verbraucherkommunikation der Energie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleistungen  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>507<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511                             | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.3<br>10.4.1.3<br>10.4.1.3<br>10.4.1.5  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airvell Deutschland GmbH Arneg Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH   | 641<br>6445<br>650<br>651<br>652<br>654<br>6554<br>6557<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>680<br>681<br>682<br>682<br>683<br>685<br>688<br>685<br>688<br>689<br>690<br>693   | 123<br>124,1<br>124,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,1<br>124,1,1,2<br>124,1,1,3<br>124,1,1,4<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,1,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,1<br>124,2,2<br>124,2,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>124,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>134,3<br>1   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>848<br>849<br>850<br>851<br>854<br>854<br>855<br>870<br>883<br>885<br>885<br>885<br>885<br>885<br>885<br>885<br>885<br>885   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4<br>7.2.4.1<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent-scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschaftsmodelle für Energieeffizienzdienstlei-   | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>506<br>507<br>508<br>508<br>509                      | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.3<br>10.4.1.1<br>10.4.1.3<br>10.4.1.1<br>10.4.1.3<br>10.4.1.1<br>10.4.1.3<br>10.4.1.4<br>10.4.1.5<br>10.4.1.6  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airocol Kältetechnik GmbH Airwell Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>686<br>688<br>689<br>692<br>693<br>695   | 123<br>124<br>124,1.1<br>124,1.1<br>124,1.1<br>124,1.1<br>124,1.1<br>124,1.1<br>124,1.2<br>124,1.2<br>124,1.2<br>124,1.2<br>124,1.2<br>124,1.2<br>124,2.1<br>124,2.1<br>124,2.1<br>124,2.3<br>124,3.1<br>124,3.2<br>124,3.4<br>13,1<br>13,2.2<br>13,2.2<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.1<br>13,2.2<br>13,2.3<br>13,2.4<br>13,3.3  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 Energieeinsparberatung   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>886<br>887<br>888<br>889<br>890<br>893<br>893<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.1<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4.1<br>7.2.5.4.1  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsvrozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent-scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleistungen Bewertung der Geschäftsmodelle  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>507<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511                             | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.2<br>10.4.1.3<br>10.4.1.1<br>10.4.1.5<br>10.4.1.6<br>10.4.1.6<br>10.4.1.6<br>10.4.1.7<br>10.4.1.8  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerb sintensitätim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Aircool Kältetechnik GmbH Airwell Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Danfoss GmbH Epta Deutschland GmbH   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>686<br>683<br>685<br>686<br>686<br>686<br>686<br>687<br>697<br>700  | 123 124 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.2 124.1.3 124.1.4 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 13.1 124.3 13.1 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Offentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energierzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Strommetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 Energieeinsparberatung Contracting  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>859<br>887<br>8889<br>899<br>899<br>901<br>905<br>909<br>909<br>910 |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.1<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4.1<br>7.2.5.4.2<br>7.3.3   | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsvege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommuni- kation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleis- stungen Bewertung der Geschäftsmodelle  Exkurs: Exportchancen für energieeffiziente   | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>505<br>506<br>507<br>508<br>508<br>509               | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.2<br>10.4.1.3<br>10.4.1.5<br>10.4.1.7<br>10.4.1.9  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Alexit für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Zielkundengruppennach Aleikundengruppennach Sanierungsratenach Salekundengruppennach Sielkundengruppen Jesammenhang und Fazit  Wettbewerb  Überblick Wettbewerb  Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffizienz- und Service- Dienstleistungen sowie Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Aircool Kältetechnik GmbH Arneg Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Erigoteam Handels GmbH  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>685<br>686<br>688<br>692<br>693<br>697<br>700  | 123 124 124,11 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,1 124,2,3 124,2,1 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2,1 13,2,2 13,2,3 13,2,4 13,3 13,4 13,4,1 13,4,2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Preisführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energieevitschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 Energieeinsparberatung Contracting  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>855<br>886<br>887<br>888<br>888<br>888<br>888<br>888<br>888<br>889<br>893<br>893<br>893   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4<br>7.2.4.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4<br>7.4 | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Berergie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation Auchhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleistungen Bewertung der Geschäftsmodelle  Exkurs: Exportchancen für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen aus Deutschland   | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>503<br>504<br>505<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511<br>515                      | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.3<br>10.4.1.3<br>10.4.1.6<br>10.4.1.8<br>10.4.1.8<br>10.4.1.8<br>10.4.1.8  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerb um Zielkundengruppen Wettbewerbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Aircool Kältetechnik GmbH Airwell Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Lanfoss GmbH Epta Deutschland GmbH Figoteam Handels GmbH Hauser GmbH Verkauf & Technik Deutschland   | 641<br>6445<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br><b>661</b><br>662<br>662<br>664<br>670<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>688<br>689<br>690<br>693<br>697<br>700<br>704  | 123 124,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2 13,2,1 13,2,2 13,2,3 13,2,4 13,3 13,4 13,4,1 13,4,2 14 14   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Offentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energierzeugung Ermeuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>1 855<br>855<br>855<br>856<br>857<br>858<br>889<br>889<br>889<br>899<br>909<br>909<br>909<br>909<br>909<br>914                            |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.1<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.3.2<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4.1<br>7.2.5.4.2<br>7.2.5.4.1<br>7.2.5.4.2<br>7.3.3  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebsvege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommuni- kation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleis- stungen Bewertung der Geschäftsmodelle  Exkurs: Exportchancen für energieeffiziente   | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>505<br>505<br>505<br>506<br>507<br>508<br>508<br>509               | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.2<br>10.4.1.3<br>10.4.1.5<br>10.4.1.7<br>10.4.1.9  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Anzahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Anzahl Passivhäusernach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airvell Deutschland GmbH Arneg Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Danfoss GmbH Epta Deutschland GmbH Frigoteam Handels GmbH Hauser GmbH Verkauf & Technik Deutschland KMW Kühlmöbelwerk Limburg GmbH  | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>685<br>686<br>688<br>692<br>693<br>697<br>700  | 123 124 124,11 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,1 124,2,3 124,2,1 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2,1 13,2,2 13,2,3 13,2,4 13,3 13,4 13,4,1 13,4,2   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Preisführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energieevitschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 Energieeinsparberatung Contracting  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis   | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>855<br>886<br>887<br>888<br>888<br>888<br>888<br>888<br>888<br>889<br>893<br>893<br>893   |
| 7.2.2 7.2.2.1 7.2.2.1.1 7.2.2.1.2 7.2.2.2 7.2.2.3 7.2.2.4 7.2.3 7.2.3.1 7.2.3.2 7.2.3.3 7.2.3.4 7.2.4.1 7.2.4.2 7.2.5 7.2.5.1 7.2.5.2 7.2.5.2.1 7.2.5.2.2 7.2.5.3.3 7.2.5.3.3 7.2.5.3.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4 8 8.1 8.2 8.3  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufentscheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Produkten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation der Energie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstleistungen Bewertung der Geschäftsmodelle  Exkurs: Exportchancen für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen aus Deutschland Einleitung Status quo Export von deutscher Kältetechnik Russland   | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>503<br>504<br>505<br>507<br>507<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511<br>515 | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.4<br>11.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10.1<br>10. | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kültlogistikim Markt für Energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Külteverbsintensitätim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Aircool Kältetechnik GmbH Airwell Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Danfoss GmbH Figoteam Handels GmbH Flauser GmbH Verkauf & Technik Deutschland KMW Kühlmöbelwerk Limburg GmbH Köhler Industries GmbH Liebherr International Deutschland GmbH Liebherr International Deutschland GmbH                                   | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>6655<br>657<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>686<br>682<br>683<br>685<br>690<br>693<br>695<br>700<br>700<br>700<br>700<br>700<br>700<br>700<br>700<br>700<br>70 | 123 124,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2 13,2,1 13,2,2 13,2,3 13,2,4 13,3 13,4 13,4,1 13,4,2 14 14   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen-, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Offentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energierzeugung Ermeuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>1 855<br>855<br>855<br>856<br>857<br>858<br>889<br>889<br>889<br>899<br>909<br>909<br>909<br>909<br>909<br>914                            |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4.2<br>7.3<br>7.4<br>8  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Bessonderheiten der Verbraucherkommuni- kation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation der Flergie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstlei- stungen Bewertung der Geschäftsmodelle  Exkurs: Exportchancen für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen aus Deutschland Einleitung Status quo Export von deutscher Kältetechnik Russland  | 451<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>487<br>491<br>492<br>498<br>502<br>503<br>504<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511<br>515                                    | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.2<br>10.4.1.3<br>10.4.1.5<br>10.4.1.9<br>10.4.1.9<br>10.4.1.9<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airveell Deutschland GmbH Arneg Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Danfoss GmbH Epta Deutschland GmbH Frigoteam Handels GmbH Hauser GmbH Verkauf & Technik Deutschland KMW Kühlmöbelwerk Limburg GmbH Köhler Industries GmbH Liebherr International Deutschland GmbH Novatherm Klimageräte GmbH | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>685<br>685<br>686<br>688<br>692<br>693<br>697<br>700<br>700<br>700<br>707<br>707<br>709<br>711               | 123 124,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,1 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,1,2 124,2,1 124,2,2 124,2,1 124,2,2 124,2,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 124,3 13,1 13,2 13,2 13,2 13,2 13,2 13,2 13  | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 Energieeinsparberatung Contracting  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>849<br>854<br>854<br>854<br>855<br>852<br>854<br>854<br>855<br>855<br>886<br>887<br>889<br>893<br>893<br>893<br>893<br>895<br>901<br>904<br>905<br>909<br>909<br>909<br>910  |
| 7.2.2 7.2.2.1 7.2.2.1.1 7.2.2.1.2 7.2.2.3 7.2.2.4 7.2.3 7.2.3.1 7.2.3.2 7.2.3.3 7.2.3.4 7.2.4.1 7.2.4.2 7.2.5 7.2.5.1 7.2.5.2 7.2.5.2.3 7.2.5.3.1 7.2.5.2.3 7.2.5.3.3 7.2.5.3.3 7.2.5.4 7.2.5.4 7.2.5.4.2 7.2.5.3.3 7.2.5.4 7.2.5.4.2 7.2.5.3.3 7.2.5.4 7.2.5.4.2 7.3 7.4 8  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Ökologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkennzeichnung Öko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebswege und -Prozesse Vertriebswege und -Prozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten verbraucherkommunikation der Berergie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation der Berergie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation der Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Besonderheiten der Verbraucherkommunikation der Berergie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>503<br>504<br>505<br>507<br>507<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511<br>515 | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3.1<br>10.3.2<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10.4<br>10. | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Ausahl Zielkundennach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Uberblick Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für Energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbstrukturim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airool Kältetechnik GmbH Airwell Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Danfoss GmbH Epta Deutschland GmbH Figoteam Handels GmbH Hauser GmbH Verkauf & Technik Deutschland KMW Kühlmöbelwerk Limburg GmbH Liebherr International Deutschland GmbH Novatherm Klimageräte GmbH Philipp Kirsch GmbH | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br>661<br>662<br>662<br>664<br>670<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>688<br>689<br>689<br>693<br>697<br>700<br>700<br>707<br>709<br>711<br>713                                    | 123 124 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.2 124.1.2 124.1.3 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 13.1 124.3 13.1 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen., Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Offentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energierzeugung Ermeerbare Energien Stromspeicherung Stromspeicherung Stromspeicherung Stromsetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleistungen nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleistungen nach 2020 Energieeinsparberatung Contracting  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis Tabellenverzeichnis  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855   |
| 7.2.2<br>7.2.2.1<br>7.2.2.1.2<br>7.2.2.2<br>7.2.2.3<br>7.2.2.4<br>7.2.3.1<br>7.2.3.2<br>7.2.3.3<br>7.2.3.4<br>7.2.4.1<br>7.2.4.2<br>7.2.5.1<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.4<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.2<br>7.2.5.2.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.3.3<br>7.2.5.4<br>7.2.5.4.2<br>7.3<br>7.4<br>8  | Uberblick Handlungsfeld Marketing Produktpolitik Okologisch wertvolle Produkt- und Dienstleistungsgestaltung Ausrichtung der Produkte und Dienstleistungen Beispiele für einzelne Kundensegmente Produkt- und Dienstleistungsinnovationen für den Klimaschutz Umwelt- und Klimabezogene Produktkenn- zeichnung Oko-Labels und -Design Distributionspolitik (Vertrieb) Vertriebswege und -Prozesse Vertriebsprozesse Vertriebsprozesse Kombinationsangebote von Leistungen (Cross-Selling) Human Ressources im Vertrieb Preispolitik Psychologische Faktoren bei der Kaufent- scheidung (zielkundenspezifisch) Preisgestaltung bei umweltverträglichen Pro- dukten und Dienstleistungen (kundenspezifisch) Kommunikationspolitik (Promotion) Transparenz über Treibhausgasemissionen Verbraucherkommunikation Der persönliche Verkauf Das Internet Weitere Kommunikationsmethoden Bessonderheiten der Verbraucherkommuni- kation der Hersteller Messen Schulungen Das Internet Besonderheiten Verbraucherkommunikation der Flergie- und Servicedienstleister Methoden der Verbraucherkommunikation Nachhaltigkeitsberichte Geschäftsmodelle für Energieeffizienzdienstlei- stungen Bewertung der Geschäftsmodelle  Exkurs: Exportchancen für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen aus Deutschland Einleitung Status quo Export von deutscher Kältetechnik Russland  | 451<br>454<br>454<br>454<br>457<br>459<br>462<br>464<br>481<br>482<br>485<br>486<br>487<br>491<br>492<br>495<br>498<br>503<br>504<br>505<br>507<br>507<br>507<br>507<br>508<br>508<br>509<br>511<br>515 | 9.6.3.1<br>9.6.3.2<br>9.6.3.3<br>9.6.4.1<br>9.6.4.2<br>9.6.5.1<br>9.6.5.2<br>9.6.5.3<br>9.7<br>10.1<br>10.2.1<br>10.2.2<br>10.2.3<br>10.2.4<br>10.2.5<br>10.3<br>10.3.3<br>10.3.4<br>10.4.1<br>10.4.1.2<br>10.4.1.3<br>10.4.1.5<br>10.4.1.9<br>10.4.1.9<br>10.4.1.9<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1<br>10.4.1.1  | bis 2020nach Anzahl Zielkundennach Zubau/Erneuerungnach Marktvolumen Der Markt für Energieeffizienzdienstleistungen bis 2020nach Zielkundengruppennach Marktvolumen Der Markt für Gebäudedämmung bis 2020nach Sanierungsratenach Anzahl Passivhäusernach Zielkundengruppen Zusammenhang und Fazit  Wettbewerb Überblick Wettbewerb Überblick Wettbewerbsstrukturim Markt für energieeffiziente Kältetechniken (Hersteller)im Markt für energieeffiziente Kühllogistikim Markt für energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Energieeffiziente Kältetechniken, Kühlmöbelim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensitätim Markt für Gebäudedämmung Wettbewerbsintensität im Kältemarkt aus Sicht der Nachfrager Profile ausgewählter Marktakteure System-, Anlagen- und Kältemittelhersteller Airveell Deutschland GmbH Arneg Deutschland GmbH Bauknecht Hausgeräte GmbH Bonotos Kälte- und Einrichtungstechnik GmbH Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH Danfoss GmbH Epta Deutschland GmbH Frigoteam Handels GmbH Hauser GmbH Verkauf & Technik Deutschland KMW Kühlmöbelwerk Limburg GmbH Köhler Industries GmbH Liebherr International Deutschland GmbH Novatherm Klimageräte GmbH | 641<br>644<br>645<br>650<br>651<br>652<br>654<br>655<br>657<br>659<br>661<br>662<br>662<br>664<br>673<br>678<br>680<br>681<br>682<br>683<br>685<br>685<br>685<br>686<br>688<br>692<br>693<br>697<br>700<br>700<br>700<br>707<br>707<br>709<br>711               | 123 124 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.1 124.1.2 124.1.2 124.1.3 124.1.2 124.1.2 124.1.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.2 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 124.3 13.1 124.3 13.1 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13.2 13   | Strategiebildungsprozess Strategien unterschiedlicher Anbietergruppen Allgemeine Strategieoptionenzur Positionierung am Markt Qualitätsführerschaft Preisführerschaft Technologieführerschaft Innovationsstrategie Standardisierte Lösungen Individuelle Lösungenin Vertrieb und Marketing Kooperationen Messeauftritte Produkt- und Markenstrategie Spezielle Strategieoptionen der Anbietergrupper Anlagen, Komponenten und Systemhersteller Energieversorger, Energie- und Servicedienst- leister Logistikunternehmen Spezielle Strategieoptionen der Anwender- gruppen Gewerbe Industrie Öffentliche Einrichtung und Kommunen Immobiliengesellschaften  Ausblick Einleitung Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland nach 2020 Konventionelle Energieerzeugung Erneuerbare Energien Stromspeicherung Stromnetzinfrastruktur Entwicklung energieeffizienter Produkte nach 2020 Entwicklung energieeffizienter Dienstleis- tungen nach 2020 Energieeinsparberatung Contracting  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis  Tabellen- und Abbildungsverzeichnis  | 843<br>845<br>845<br>846<br>846<br>846<br>847<br>848<br>849<br>850<br>851<br>852<br>854<br>848<br>849<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>855<br>856<br>866<br>899<br>909<br>909<br>909<br>909<br>909<br>910         |

# www.trendresearch.de

## Faxantwort an 0421.43 73

sowie im Internet unter www.trendresearch.de

|     | ermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 16-01152)<br>nergieeffizienz im Kältemarkt«   |             |
|-----|--|-------------|
| 0   | als Printversion zum Preis von E   | UR 4.800,00 |
| 0   | als PDF-Version O mit einer Single-User-License zum Preis von E O mit einer Multi-User-License zum Preis von EU O mit einer Corporate-License zum Preis von EU | JR 9.600,00 |
| 0   | und zusätzliche Printkopien(je   | EUR 400,00) |
| pei | rsonalisiert auf*  |             |
|     |  |             |
|     | Die aktuell erstellte Studie umfasst<br>943 Seiten und ist <b>ab sofort</b> verfügbar.   |             |
| 0   | Als Besteller der Studie sind wir an einer Vorstellung der S<br>gebnisse im Rahmen eines persönlichen Ergebnisworksho<br>(siehe rechts) interessiert[Preis     | ps          |
| 0   | Bitte senden Sie uns das <b>Studienverzeichnis 2014</b> zu.  |             |
| 0   | Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis <b>Erzeugung</b> zu  | l.          |
|     | sind wir auf Sie aufmerksam geworden.  O Erhalt dieser Disposition O per Post O per E-Mail O Internet O Empfehlung durch O Presseartikel in O Sonstiges        |             |
| Vo  | rname:*  |             |
| Na  | me:*   |             |
| Fui | nktion:  |             |
| Un  | ternehmen:*  |             |
| Str | raße:*   |             |
| PLZ | Z/Ort:*  |             |
| Tel | ./Fax:*  |             |
| E-n | nail:*   |             |
| 0   | Wir sind <b>nicht</b> damit einverstanden, den Newsletter von trend: <b>research</b> zu er   | nalten.     |
|     | Datum Unterschrift/Stempel   |             |

trend:research

Trend- und Marktforschungsstudien werden von trend:research aktuell und exklusiv erarbeitet. Umfangreiche eigene (Primär-)Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten, aufbereitet mit eigener Methodik, führen zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die Schwerpunkte sind Untersuchungen in sich stark wandelnden Märkten, z.B. in den liberalisierten Energie- und Entsorgungs-

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 90 % der größeren EVU und unterstützt damit existenzielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage.

## Ergebnisworkshop

Im Ergebnisworkshop werden die Kernergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert. Eine inhaltliche Fokussierung der Vorstellung für das teilnehmende Unternehmen ist möglich. Der Ergebnisworkshop ermöglicht darüber hinaus durch gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen

#### Konditionen

Die Potenzialstudie **»Energieeffizienz im Kältemarkt«** kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 4.800,00. Die Single-User-License (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 4.800,00. Die Multi-User-License (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 9.600,00. Die Corporate-License (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 19.200,00. Zusätzliche Printkopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s. u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt.

Die Studie ist ab sofort verfügbar.

#### Weitere Studien

trend:research gibt weitere Studien heraus, z. B.:

- O Energieversorgungsmodelle für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft: Marktentwicklung, Erfolgsfaktoren und Wettbewerb bis 2020 Oktober 2013, 800 Seiten, EUR 4.800,00
- O Energieeffizienz im Wärmemarkt: Potenziale von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden bis 2020
  - September 2013, 944 Seiten, EUR 6.900,00
- O ISO 50001: Markt, Trends und Potenziale: Energiemanagementsysteme für die Industrie bis 2020 Mai 2013, 812 Seiten, EUR 4.800,00
- O Stromspeicher: Chancen und Risiken für Stadtwerke, Hersteller und Verbraucher – in Kooperation mit ZfK Mai 2013, 1.126 Seiten, EUR 7.500,00
- O Wunderwaffe Energieeffizienz: Der Markt für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen bis 2020 Dezember 2011, 859 Seiten, EUR 5.900,00

trend:researc Institut für Trend- und Marktforschung

- Bremen
- Bremerhaven
- Köln Stuttgart

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.

© trend:research, 2014

 BIC DEUTDEDBBRE • IBAN DE47 2907 0024 0239 0839 00 • IBAN DE77 2905 0101 0008 0284 09

- trend:research GmbH
- Parkstraße 123
- Tel.: 0421 . 43 73 0-0 • Fax: 0421 . 43 73 0-11

16-1102-564-МНе