

# DIN EN 14511-3:2008-02 (D)

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und Kühlung - Teil 3: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14511-3:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Prüfung der Nennleistung .....	6
4.1 Grundlagen .....	6
4.1.1 Heizleistung .....	6
4.1.2 Kühlleistung .....	6
4.1.3 Wärmerückgewinnungsleistung .....	7
4.1.4 Leistungsaufnahme von Ventilatoren bei Geräten ohne Kanalanschluss .....	8
4.1.5 Leistungsaufnahme von Ventilatoren bei Geräten mit Kanalanschluss .....	8
4.1.6 Leistungsaufnahme von Flüssigkeitspumpen .....	8
4.1.7 Geräte für den Einsatz mit getrennt angeordnetem Verflüssiger .....	9
4.2 Prüfeinrichtung .....	9
4.2.1 Aufbau der Prüfeinrichtung .....	9
4.2.2 Aufstellen und Anschließen des Prüfobjekts .....	10
4.3 Messunsicherheiten .....	11
4.4 Prüfablauf .....	12
4.4.1 Allgemeines .....	12
4.4.2 Messung der abgegebenen Leistung von Wasser/Wasser- und Wasser/Luft-Geräten .....	14
4.4.3 Messung der abgegebenen Kühlleistung von Luft/Wasser- und Luft/Luft-Geräten .....	15
4.4.4 Messung der abgegebenen Heizleistung von Luft/Wasser- und Luft/Luft-Geräten .....	15
4.5 Prüfergebnisse .....	17
4.5.1 Aufzuzeichnende Daten .....	17
4.5.2 Berechnung der Kühlleistung und der Wärmerückgewinnungsleistung .....	20
4.5.3 Berechnung der Heizleistung .....	20
4.5.4 Berechnung der effektiven Leistungsaufnahme .....	20
5 Prüfung der Wärmerückgewinnung der luftgekühlten Multi-Split-Systeme .....	20
5.1 Prüfaufbau .....	20
5.1.1 Allgemeines .....	20
5.1.2 Kalorimeter-Verfahren mit drei Räumen .....	21
5.1.3 Luft-Enthalpie-Verfahren mit drei Räumen .....	21
5.1.4 Luft-Enthalpie-Verfahren mit zwei Räumen .....	21
5.2 Prüfablauf .....	21
5.3 Prüfergebnisse .....	21
6 Prüfbericht .....	21
6.1 Allgemeine Angaben .....	21
6.2 Zusätzliche Angaben .....	22
6.3 Ergebnisse der Leistungsprüfung .....	22
Anhang A (informativ) Kalorimeter-Prüfverfahren .....	23
Anhang B (informativ) Luft-Enthalpie-Verfahren (Innenseite) .....	31
Anhang C (informativ) Prüfungen der Heizleistung, Fließbild und Beispiele verschiedener Prüffolgen .....	33

<b>Anhang D (informativ) Konformitätskriterien .....</b>	<b>41</b>
<b>Anhang E (informativ) In den Anhängen verwendete Symbole.....</b>	<b>42</b>
<b>Anhang F (informativ) Prüfung bei systemreduziertem Leistungsverhältnis .....</b>	<b>44</b>
<b>Anhang G (informativ) Prüfungen der Einzel-Geräte.....</b>	<b>45</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>46</b>