



Fachverband  
Gebäude-Klima e.V.

# Status Report | 26

## Qualitätssiegel Raumklimageräte

- Energieeffizienz
- Behaglichkeit
- Hygiene
- Garantien

### Qualitätssiegel Raumklimageräte zum Heizen und Kühlen

- *Service*
- *Hygiene*
- *Energieeffizienz*



Gemäß STATUS-REPORT 26  
des Fachverbandes Gebäude-Klima e. V.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Kriterien für die Vergabe des Qualitätssiegels.....</b>	<b>4</b>
1.1.	Anwendungsbereich	4
1.2.	Gültigkeit des Qualitätssiegels	4
1.3.	Geräteeigenschaften	4
1.3.1.	Einhaltung der zugesicherten Leistungsdaten Heizen und Kühlen	4
1.3.2.	Leistungsangaben für Geräte bis 12 kW	4
1.3.3.	Leistungsangaben für Geräte über 12 kW	5
1.3.4.	Einheiten Leistungsangaben	5
1.3.5.	Energielabel	5
1.3.6.	Energieeffizienz	5
1.3.6.1.	Gerätedeklaration	5
1.3.7.	Akustische Daten	5
1.3.8.	Kältemittel	5
1.3.9.	Bedienungsanleitung	6
1.3.10.	Kennzeichnung der Geräte entsprechend der gesetzlichen Vorschriften	6
1.4.	Schulungen	7
1.5.	Planungsunterstützung	7
1.6.	Instandhaltung	7
1.6.1.	Ersatzteilversorgung	7
1.6.2.	Lieferung verfügbarer Ersatzteile	7
1.6.3.	Wartungsempfehlungen	7
1.7.	Hygiene	7
1.8.	Fachliche Qualifikation des Inverkehrbringers	7
<b>2.</b>	<b>Qualitätssicherung .....</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Muster Qualitätssiegel.....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>10</b>
4.1.	Antragsformular Qualitätssiegel Raumklimageräte	10
4.2.	Herstellerdeklaration für DX-Raumklimageräte	11
4.3.	Informationsanforderungen für Geräte bis 12 kW	12
4.4.	Informationsanforderungen für Geräte über 12 kW	16

## Vorwort

Führende Unternehmen aus dem Bereich der Raumklimageräte haben sich 2012 entschlossen, in einem Qualitätssiegel die Einhaltung strenger Qualitätskriterien und umfassende Serviceleistungen für Raumklimageräte zu garantieren. Seither haben sich verschiedene Rahmenbedingungen verändert, was eine Anpassung der Vergabekriterien erforderlich macht.

Mit diesem Qualitätssiegel wird den Kunden die Sicherheit gegeben, dass die Anbieter einen energetisch und hygienisch hochwertigen Standard bei Raumklimageräten liefern.

Das Qualitätssiegel umfasst verschiedene Produkt- und Befähigungsnachweise und definiert umfassende Fachbetriebs-Kriterien. Unternehmen, die dieses Qualitätslabel unterstützen und die Kriterien erfüllen, sind im Internet unter der Seite [www.qualitaetssiegel-raumklimageraete.de](http://www.qualitaetssiegel-raumklimageraete.de) aufgelistet.

## 1. Kriterien für die Vergabe des Qualitätssiegels

### 1.1. Anwendungsbereich

Das Qualitätssiegel kann für Raumklimageräte in Split-Ausführung mit und ohne Wärmepumpenfunktion erteilt werden:

- Mono Split-Geräte
- Multi Split-Geräte
- VRF-Systeme

Antragsberechtigt für die Erteilung des Qualitätssiegels ist der Anbieter oder Inverkehrbringer des Gerätes in Deutschland. Er ist berechtigt, dieses nach der Erteilung für sich und seine Produkte zu verwenden.

### 1.2. Gültigkeit des Qualitätssiegels

Das Qualitätssiegel wird für die Dauer von maximal 3 Jahren erteilt und kann durch eine Neuprüfung nach aktuellen Kriterien jederzeit verlängert werden.

### 1.3. Geräteeigenschaften

Die Prüfung der Geräteeigenschaften erfolgt stichprobenhaft durch Vorlage der erforderlichen Dokumente und Nachweise für mindestens 1 Gerät pro Baureihe gemäß 1.1 jeweils für die Leistungsklasse bis 12 kW und über 12 kW Kühlleistung.

#### 1.3.1. Einhaltung der zugesicherten Leistungsdaten Heizen und Kühlen

Für die ausgewählten Geräte sind die Anbieterangaben selbstverpflichtend in deutscher und/oder englischer Sprache vorzulegen.

#### 1.3.2. Leistungsangaben für Geräte bis 12 kW

Die Leistungsangaben für den Kühlbetrieb sind gemäß den Randbedingungen nach Abschnitt 4.3 Tabelle 1 „Informationsanforderungen“ aus Anhang I, Punkt 3

„Anforderungen an die Produktinformation“, Abschnitt C „Informationsanforderungen für Raumklimageräte, außer Zweikanal- und Einkanal-Raumklimageräte“, der EU-Verordnung Nr. 206/2012 vorzunehmen. Beim Heizbetrieb sind dagegen alle Angaben auf die Heizperiode „mittel“ der gleichen Quelle zu beziehen. Weitere ergänzende Angaben sind möglich.

### **1.3.3. Leistungsangaben für Geräte über 12 kW**

Die Leistungsangaben für den Kühl- und Heizbetrieb sind gemäß den Randbedingungen EU 2016/2281 nach Abschnitt 4.4 anzugeben.

### **1.3.4. Einheiten Leistungsangaben**

Die Leistungsangaben sind mindestens und in den Unterlagen für Verbraucher ausschließlich in den durch die EU 206/2012 und EU 2281/2016 definierten Einheiten anzugeben.

### **1.3.5. Energielabel**

Für die ausgewählten Geräte/Systeme nach Abschnitt 1.3.2 sind die Energielabel vorzulegen und auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit den aktuellen gesetzlichen Anforderungen zu überprüfen.

### **1.3.6. Energieeffizienz**

Nur Geräte mit einer Leistungsregelung durch einen Inverter sind berechtigt, das Label zu führen.

#### **1.3.6.1. Gerätedeklaration**

Es muss die „Einheitliche Herstellerdeklaration für DX-Raumklimageräte zur Verwendung für die Nachweise nach EnEV und EEWärmeG“ aus dem FGK Status-Report 31 vorgelegt werden.

### **1.3.7. Akustische Daten**

Bei Innen- und Außengeräten ist jeweils der Schallleistungspegel – bezogen auf den Nenn-Luftdurchsatz bei maximaler Leistungsstufe – anzugeben.

### **1.3.8. Kältemittel**

Das verwendete Kältemittel muss den aktuellen verordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen gemäß EU 517/2014 entsprechen und ist mindestens auf dem Typenschild anzugeben.

Dem Betreiber sind Hinweise für den sachgerechten Umgang für Installation, Wartung und Betrieb in Bezug auf den Umgang mit dem Kältemittel zu geben:

- Qualifizierung des Personals
- Dichtigkeitskontrollen (Fristen)
- Im Falle brennbarer Kältemittel (Hinweise auf EN 308)
  - Sicherheitsaspekte
  - Raumgröße und Lüftung

Die gemäß Absatz 1 der EU 517/2014 erforderliche Kennzeichnung enthält folgende Angaben:

- den Hinweis, dass das Erzeugnis oder die Einrichtung fluorierte Treibhausgase enthält oder zu seinem/ihrem Funktionieren benötigt
- die anerkannte industrielle Bezeichnung des betreffenden fluorierten Treibhausgases oder, wenn diese nicht verfügbar ist, die chemische Bezeichnung
- ab 1. Januar 2017 die Menge der im Erzeugnis oder in der Einrichtung enthaltenen fluorierten Treibhausgase oder die Menge fluoriertes Treibhausgas, für die die Einrichtung ausgelegt wurde, ausgedrückt in Gewicht und CO<sub>2</sub>-Äquivalent sowie das Treibhausgaspotenzial dieser Gase.

Die gemäß Absatz 1 erforderliche Kennzeichnung enthält erforderlichenfalls folgende Angaben:

- den Hinweis, dass fluorierte Treibhausgase in hermetisch geschlossenen Einrichtungen enthalten sind
- die Kennzeichnung ist deutlich lesbar und dauerhaft anzubringen entweder
  - in unmittelbarer Nähe der Zugangsstellen für das Befüllen oder die Rückgewinnung der fluorierten Treibhausgase oder
  - auf dem Teil des Erzeugnisses oder der Einrichtung, der das fluorierte Treibhausgas enthält.

Die Kennzeichnung ist in den Amtssprachen des Mitgliedstaats abzufassen, in dem das Inverkehrbringen erfolgt.

### **1.3.9. Bedienungsanleitung**

Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen sind in deutscher Sprache vorzulegen. Sie müssen in verständlicher Form verfasst und vollständig sein.

### **1.3.10. Kennzeichnung der Geräte entsprechend der gesetzlichen Vorschriften**

Die Geräte sind mindestens gemäß den folgenden gesetzlichen Vorschriften zu kennzeichnen:

- CE-Kennzeichnung  
Kopie der EG-Konformitätserklärung
  - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
  - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
  - Ecodesign-Richtlinie 2009/125/EG
    - EU 2016/2281 Mindestanforderungen Luftheizung und Luftkühlung
    - EU 2011/626 Energielabel Raumklimageräte
    - EU 2012/206 Mindestanforderungen Raumklimageräte
  - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (freiwillig)
- F-Gase-Verordnung EU 517/2014  
Kopie des Typenschildes

## **1.4. Schulungen**

Das Schulungsprogramm oder die Schulungsangebote sind jährlich vorzulegen. Alternativ können individuelle Schulungen auch über entsprechende Hinweise im Internet angeboten werden.

## **1.5. Planungsunterstützung**

Eine Selbstverpflichtung des Inverkehrbringers ist vorzulegen, nach der eine für den Fachhandel geeignete Planungsunterstützung zur Verfügung gestellt wird.

## **1.6. Instandhaltung**

### **1.6.1. Ersatzteilversorgung**

Der Anbieter gibt eine Selbstverpflichtung ab, nach der Ersatzteile mindestens 7 Jahre und passende Alternativen mindestens 10 Jahre verfügbar sein müssen.

### **1.6.2. Lieferung verfügbarer Ersatzteile**

Die Fachfirma verpflichtet sich, verfügbare Ersatzteile innerhalb von zwei Arbeitstagen zu liefern.

### **1.6.3. Wartungsempfehlungen**

In den Wartungsanleitungen ist besonders auf folgende Aspekte hinzuweisen:

- Wartung durch autorisierten Fachbetrieb
- Filter regelmäßig zu reinigen oder zu wechseln
- Hinweise zur Gerätereinigung
- In Abhängigkeit vom Kältemittel bzw. dessen Menge
  - Dokumentation der Kältekreislauf-Leckageprüfung und ggfs. der Kältemittel-Nachfüllmenge
  - Hinweise zur Außerbetriebsetzung
  - Hinweise zum Recycling des Kältemittels.

## **1.7. Hygiene**

Der Anbieter liefert Nachweise für Hygieneschulungen nach VDI 6022 für planerisch tätige Mitarbeiter, mindestens ein Mitarbeiter muss über diese Qualifikation verfügen.

## **1.8. Fachliche Qualifikation des Inverkehrbringers**

Die fachliche Qualifikation wird durch die regelmäßige Teilnahme an den Sitzungen der FGK-Arbeitsgruppe „Energieeffiziente Raumklimageräte und Wärmepumpen“ sowie die Teilnahme am Informationssystem Qualitätssiegel Raumklimageräte dokumentiert.

## 2. Qualitätssicherung

Das Qualitätssiegel Raumklimageräte wird spätestens alle drei Jahre neu erteilt. Die Wettbewerber und die Kunden der am Qualitätssiegel Raumklimageräte beteiligten Fachfirmen haben die Möglichkeit, bei vermuteten Unstimmigkeiten bezüglich der Einhaltung der Bestimmungen des Qualitätssiegels Raumklimageräte Meldung an die für die Arbeitsgruppe „Energieeffiziente Raumklimageräte und Wärmepumpen“ zuständige FGK-Geschäftsstelle zu machen. Eine solche Meldung kann unter Angabe der relevanten Daten formlos erfolgen.

Die Meldung von vermuteten Unstimmigkeiten hat keine Auswirkungen auf die werksvertraglichen Grundlagen und Regelungen der Leistung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber (z. B. Mängelbeseitigung, Terminverfehlungen usw.), sondern bezieht sich ausschließlich auf die Inhalte und die Erteilung des Qualitätssiegels Raumklimageräte.

Meldungen bitte an:

**Fachverband Gebäude-Klima e. V.**

Qualitätssiegel Raumklimageräte

Danziger Straße 20

74321 Bietigheim-Bissingen

Tel.: +49 7142 788899 0

Fax: +49 7142 788899 19

E-Mail: [qualitaetssiegel@raumklimageraete.de](mailto:qualitaetssiegel@raumklimageraete.de)

Internet: [www.qualitaetssiegel-raumklimageraete.de](http://www.qualitaetssiegel-raumklimageraete.de)

### 3. Muster Qualitätssiegel



## 4. Anhang

### 4.1. Antragsformular Qualitätssiegel Raumklimageräte

Angaben zum Inverkehrbringer:			
Firmenname:			
Adresse:			
Telefon:			
Fax:			
E-Mail:			
Internet:			
Handelsnamen der Produkte und Typ: <i>Hier zwei Gerätetypen auswählen und für diese die unten rot gekennzeichneten Unterlagen beilegen.</i>			
Persönlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Raumklimageräte:			
Kriterien für die Erteilung des Gütesiegels:			
Pos	Beschreibung	Antragsteller	FGK geprüft
<b>1.3</b>	<b>Geräteeigenschaften</b>		
1.3.1.	Einhaltung der zugesicherten Leistungsdaten Heizen und Kühlen <i>Kopien der Datenblätter</i>		
1.3.2.	Leistungsangaben für Geräte bis 12 kW <i>Kopien der Datenblätter</i>		
1.3.3.	Leistungsangaben für Geräte über 12 kW <i>Kopien der Datenblätter</i>		
1.3.4.	Einheiten Leistungsangaben <i>Kopien der Datenblätter</i>		
1.3.5.	Energielabel <i>Kopien der Label für die Geräte unter 12 kW</i>		
1.3.6.	Energieeffizienz <i>Kopien der Datenblätter (Inverter muss erkennbar sein)</i>		
1.3.6.1.	Gerätedeklaration <i>Formular aus FGK-Status-Report 31</i>		
1.3.7.	Akustische Daten <i>Kopien der Datenblätter</i>		
1.3.8.	Kältemittel <i>Kopien der Typenschilder</i>		
1.3.9.	Bedienungsanleitung <i>Kopien der Bedienungsanleitung</i>		
1.3.10.	Kennzeichnung der Geräte entsprechend der gesetzlichen Vorschriften <i>Konformitätserklärung, WEEE Nachweis (Kennzeichnung oder Vertrag mit Entsorger)</i>		
1.4.	Schulungen <i>Schulungsprogramm</i>		
1.5.	Planungsunterstützung		
<b>1.6.</b>	<b>Instandhaltung</b>		
1.6.1.	Ersatzteilversorgung		
1.6.2.	Lieferung verfügbarer Ersatzteile		
1.6.3.	Wartungsempfehlungen <i>Kopie der Wartungsanleitung</i>		
1.7.	Hygiene <i>Kopien der Schulungsnachweise</i>		
1.8.	Fachliche Qualifikation des Inverkehrbringers		
Antrag Qualitätssiegel für das Jahr:			
Antragsteller:		Arbeitsgruppe:	
Name:		Qualitätssiegel erteilt:	
Datum:		Datum:	
Entsprechende Nachweise sind beigelegt		Nr.:	
Im Vorjahr Qualitätssiegel erhalten – keine Änderung für das aktuelle Jahr			
Unterschrift:		Unterschrift:	
Bemerkungen:	Bemerkungen:		

## 4.2. Herstellerdeklaration für DX-Raumklimageräte

(gemäß FGK Status-Report 31)

Hersteller:					
Gerätebezeichnung Außengerät:					
Gerätebezeichnung Innengerät:					
Gerätetyp:	<input type="checkbox"/> Kompaktklimagerät <input type="checkbox"/> Split-Klimagerät <input type="checkbox"/> Multi-Split-Klimagerät <input type="checkbox"/> VRF-Klimagerät			Kältemittel:	
<b>Herstellererklärung Kenndaten nach GEG für die Berechnung nach DIN V 18599:</b>					
<b>Kennzahlen für den Heizbetrieb:</b>					
Nennleistungszahl COP nach EN 14511 und relative Heizleistung:					
<input type="checkbox"/> Standardkennzahl <input type="checkbox"/> Produktkennzahl					
	W-7	W2	W7	W10 interpoliert aus w7 und w12	
COP:					
Rel. Heizleistung:					
Teillastfaktoren $f_{Pint}$ :					
<input type="checkbox"/> Standardkennzahl <input type="checkbox"/> Produktkennzahl (siehe Anlage)					
<b>Kennzahlen für den Kühlbetrieb:</b>					
Nennkälteleistungszahl EER:					
<input type="checkbox"/> Standardkennzahl <input type="checkbox"/> Produktkennzahl					
Teillastfaktor PLV:					
<input type="checkbox"/> Standardkennzahl <input type="checkbox"/> Produktkennzahl					
Sekundärluftventilatoren $f_{c,ce,aux}$ :					
<input type="checkbox"/> Standardkennzahl <input type="checkbox"/> Produktkennzahl					
Nutzungsgrade:					
Nutzungsgrad der Übergabe $\eta_{c,ce}$				1,00	
Sensibler Nutzungsgrad $\eta_{c,ce,sens}$				0,87	
Nutzungsgrad der Verteilung $\eta_{c,d}$				1,00	
<b>Herstellererklärung Kenndaten nach GEG:</b>					
Jahresarbeitszahl SCOP/A nach EU 206/2012 bei Geräten bis 12 kW und nach EU 2281/2016 bei Geräten über 12 kW in mittlerer Klimazone unter Berücksichtigung der DIN EN 14825 und DIN EN 14511.					

Stempel:

Datum, Unterschrift:

### 4.3. Informationsanforderungen für Geräte bis 12 kW

(Aus Anhang I, Punkt 3 „Anforderungen an die Produktinformation“, Abschnitt C „Informationsanforderungen für Raumklimageräte, außer Zweikanal- und Einkanal-Raumklimageräte“, der EU-Verordnung Nr. 206/2012)

Tabelle 1

#### Informationsanforderungen <sup>(1)</sup>

(Die Zahl der Dezimalstellen in den Kästchen entspricht der geforderten Genauigkeit der Angabe.)

Informationen zur Angabe des Modells/der Modelle, auf das/die sich die Informationen beziehen:

Funktion (Angabe, ob vorhanden)				Falls Heizfunktion vorhanden: Angabe der Heizperiode, auf die sich die Informationen beziehen: Angegebene Werte sollten sich jeweils auf eine Heizperiode beziehen. Angaben sind mindestens für die Heizperiode „mittel“ zu machen.			
Kühlung	J/N			mittel (obligatorisch)	J/N		
Heizung	J/N			wärmer (falls angegeben)	J/N		
				kälter (falls angegeben)	J/N		
Punkt	Symbol	Wert	Einheit	Punkt	Symbol	Wert	Einheit
Auslegungsleistung				Arbeitszahl			
Kühlung	P <sub>designc</sub>	x,x	kW	Kühlung	SEER	x,x	—
Heizung/mittel	P <sub>designh</sub>	x,x	kW	Heizung/mittel	SCOP/A	x,x	—
Heizung/wärmer	P <sub>designh</sub>	x,x	kW	Heizung/wärmer	SCOP/W	x,x	—
Heizung/kälter	P <sub>designh</sub>	x,x	kW	Heizung/kälter	SCOP/C	x,x	—
Angegebene Leistung (*) im Kühlbetrieb bei Raumlufttemperatur 27(19) °C und Außenlufttemperatur T <sub>j</sub>				Angegebene Leistungszahl (*) bei Raumlufttemperatur 27(19) °C und Außenlufttemperatur T <sub>j</sub>			

<sup>1)</sup> Bei Multisplitgeräten sind die Daten für ein Leistungsverhältnis von 1 anzugeben.

Funktion (Angabe, ob vorhanden)				Falls Heizfunktion vorhanden: Angabe der Heizperiode, auf die sich die Informationen beziehen: Angegebene Werte sollten sich jeweils auf eine Heizperiode beziehen. Angaben sind mindestens für die Heizperiode „mittel“ zu machen.			
Kühlung	J/N			mittel (obligatorisch)	J/N		
Heizung	J/N			wärmer (falls angegeben)	J/N		
				kälter (falls angegeben)	J/N		
Punkt	Symbol	Wert	Einheit	Punkt	Symbol	Wert	Einheit
Tj = 35 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 35 °C	EERd	x,x	—
Tj = 30 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 30 °C	EERd	x,x	—
Tj = 25 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 25 °C	EERd	x,x	—
Tj = 20 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 20 °C	EERd	x,x	—
Angegebene Leistung (*) im Heizbetrieb/Heizperiode „mittel“ bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj				Angegebene Leistungszahl (*)/Heizperiode „mittel“ bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = - 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	x,x	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	x,x	—
Tj = Betriebsgrenzwert	Pdh	x,x	kW	Tj = Betriebsgrenzwert	COPd	x,x	—
Angegebene Leistung (*) im Heizbetrieb/Heizperiode „wärmer“ bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj				Angegebene Leistungszahl (*)/Heizperiode „wärmer“ bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	x,x	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	x,x	—
Tj = Betriebsgrenzwert	Pdh	x,x	kW	Tj = Betriebsgrenzwert	COPd	x,x	—
Angegebene Leistung (*) im Heizbetrieb/Heizperiode „kälter“ bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj				Angegebene Leistungszahl (*)/Heizperiode „kälter“ bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = - 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—

Funktion (Angabe, ob vorhanden)				Falls Heizfunktion vorhanden: Angabe der Heizperiode, auf die sich die Informationen beziehen: Angegebene Werte sollten sich jeweils auf eine Heizperiode beziehen. Angaben sind mindestens für die Heizperiode „mittel“ zu machen.			
Kühlung	J/N			mittel (obligatorisch)	J/N		
Heizung	J/N			wärmer (falls angegeben)	J/N		
				kälter (falls angegeben)	J/N		
Punkt	Symbol	Wert	Einheit	Punkt	Symbol	Wert	Einheit
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	x,x	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	x,x	—
Tj = Betriebsgrenzwert	Pdh	x,x	kW	Tj = Betriebsgrenzwert	COPd	x,x	—
Tj = - 15 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = - 15 °C	COPd	x,x	—
Bivalenztemperatur				Betriebsgrenzwert-Temperatur			
Heizung/mittel	Tbiv	x	°C	Heizung/mittel	Tol	x	°C
Heizung/wärmer	Tbiv	x	°C	Heizung/wärmer	Tol	x	°C
Heizung/kälter	Tbiv	x	°C	Heizung/kälter	Tol	x	°C
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb				Leistungszahl bei zyklischem Intervallbetrieb			
im Kühlbetrieb	Pcyc	x,x	kW	im Kühlbetrieb	EERcyc	x,x	—
im Heizbetrieb	Pcyc	x,x	kW	im Heizbetrieb	COPcyc	x,x	—
Minderungsfaktor im Kühlbetrieb (**)	Cdc	x,x	—	Minderungsfaktor im Heizbetrieb (**)	Cdh	x,x	—
Elektrische Leistungsaufnahme in anderen Betriebszuständen als „Aktiv-Modus“				Jahresstromverbrauch			
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	x,x	kW	Kühlung	Q <sub>CE</sub>	x	kWh/a
Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	x,x	kW	Heizung/mittel	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/a
Temperaturregler aus	P <sub>TO</sub>	x,x	kW	Heizung/wärmer	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/a
Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	P <sub>CK</sub>	x,x	kW	Heizung/kälter	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/a
Leistungssteuerung (Angabe einer der drei Optionen)				Sonstiges			

Funktion (Angabe, ob vorhanden)				Falls Heizfunktion vorhanden: Angabe der Heizperiode, auf die sich die Informationen beziehen: Angegebene Werte sollten sich jeweils auf eine Heizperiode beziehen. Angaben sind mindestens für die Heizperiode „mittel“ zu machen.			
Kühlung	J/N			mittel (obligatorisch)	J/N		
Heizung	J/N			wärmer (falls angegeben)	J/N		
				kälter (falls angegeben)	J/N		
Punkt	Symbol	Wert	Einheit	Punkt	Symbol	Wert	Einheit
fest eingestellt	J/N			Schalleistungspegel (innen/außen)	L <sub>WA</sub>	x,x/x,x	dB(A)
abgestuft	J/N			Treibhauspotenzial	GWP	x	kg CO <sub>2</sub> Äq.
variabel	J/N			Nenn-Luftdurchsatz (innen/außen)	—	x/x	m <sup>3</sup> /h
Kontaktadresse für weitere Informationen	Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten						
<p>(*) Für Geräte mit abgestufter Leistung sind in jedem Kästchen des Abschnitts „Angegebene Leistung“ und „Angegebene Leistungszahl“ zwei Werte, getrennt durch einen Querstrich („/“) anzugeben.</p> <p>(**) Wird der Standardwert Cd = 0,25 gewählt, sind zyklische Prüfungen (und deren Ergebnisse) nicht erforderlich. Andernfalls ist die Angabe des Werts für die zyklische Heizungs- oder Kühlungsprüfung erforderlich.</p>							

Insoweit dies hinsichtlich der Gerätefunktionen von Belang ist, gibt der Hersteller die nach Tabelle 1 erforderlichen Informationen in den technischen Unterlagen des Produkts an. Für Geräte, bei denen unter Leistungssteuerung „abgestuft“ angegeben ist, werden in jedem Kästchen der Rubrik „Angegebene Leistung“ zwei Werte, der Höchst- und der Tiefstwert, als „Höchstwert/Tiefstwert“ getrennt durch einen Schrägstrich („/“) angegeben.

#### 4.4. Informationsanforderungen für Geräte über 12 kW

(Aus Anhang II, Punkt 5 Produktinformation der EU-Verordnung Nr. 2016/2281)

##### 5. Produktinformationen:

- 3. bei Luft-Luft-Raumklimageräten die in Tabelle 11 angegebenen und gemäß Anhang III gemessenen und berechneten Informationen
- 8. alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Produkts zu treffenden besonderen Vorkehrungen
- 9. bei Wärme- oder Kälteerzeugern, die für Luftheizungs- oder Kühlungsprodukte ausgelegt sind, sowie bei Luftheizungs- oder Kühlungsproduktgehäusen, die mit solchen Wärme- oder Kälteerzeugern auszustatten sind, deren Merkmale, die Anforderungen für den Zusammenbau, die die Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen an Luftheizungs- oder Kühlungsprodukte sicherstellen, und gegebenenfalls die Liste der vom Hersteller empfohlenen Kombinationen  
– Matrix der zulässigen Kombinationen –
- 10. bei Multisplit-Wärmepumpen und Multisplit-Raumklimageräten eine Liste der geeigneten Innengeräte

b) Ab dem 1. Januar 2018 müssen die Anleitungen für Installateure und Endnutzer sowie der professionellen Nutzern vorbehaltene Teil der frei zugänglichen Websites der Hersteller, ihrer Bevollmächtigten und Importeure folgende Angaben enthalten:

1. Sachdienliche Angaben für das Zerlegen, die Wiederverwertung und/oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebnahme.

Tabelle 11 aus EU 2016/22081:

**Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte**

Modell: Angabe des Modells/der Modelle, auf das/die sich die Informationen beziehen:

Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): [standardmäßig: Luft]

Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): [standardmäßig: Luft]

Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompressions- oder Sorptionsprozess

falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: [Elektromotor oder Brennstoff, gasförmiger oder flüssiger Brennstoff, Motor mit innerer oder äußerer Verbrennung]

Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	$\eta_{s,c}$	x,x	%
Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen $T_j$ und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feuchtkugel)					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen $T_j$			
$T_j = + 35 \text{ °C}$	$P_{dc}$	x,x	kW		$T_j = + 35 \text{ °C}$	$EER_d$ oder $GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}$	x,x	%
$T_j = + 30 \text{ °C}$	$P_{dc}$	x,x	kW		$T_j = + 30 \text{ °C}$	$EER_d$ oder $GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}$	x,x	%

$T_j = + 25 \text{ °C}$	$P_{dc}$	x,x	kW		$T_j = + 25 \text{ °C}$	$\frac{EER_d}{GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 20 \text{ °C}$	$P_{dc}$	x,x	kW		$T_j = + 20 \text{ °C}$	$\frac{EER_d}{GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$	x,x	%
Minderungsfaktor für Raumklimageräte (*)	$C_{dc}$	x,x	—					

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“

AUS-Zustand	$P_{OFF}$	x,xxx	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	$P_{CK}$	x,xxx	kW
Thermostat-AUS-Zustand	$P_{TO}$	x,xxx	kW		Bereitschaftszustand	$P_{SB}$	x,xxx	kW

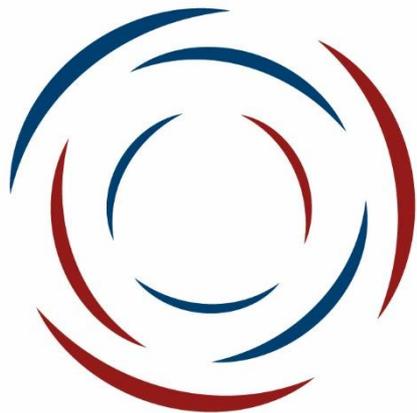
Sonstige Produktdaten

Leistungsregelung	fest/abgestuft/variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	x	m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, außen:	$L_{WA}$	x,x/x,x	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	$NO_x$ (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels			kg CO <sub>2</sub> eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten							

(\*) Wird der Wert  $C_{dc}$  nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor von Raumklimageräten der Standardwert 0,25.

(\*\*) Ab dem 26. September 2018.

Beziehen sich die Angaben auf Multisplit-Raumklimageräte, können die Testergebnisse und Leistungsdaten anhand der Leistung des Außengeräts in der vom Hersteller oder Importeur empfohlenen Kombination mit dem/den Innengerät(en) ermittelt werden.



**FGK**

## WEITERE SCHRIFTEN AUS DER REIHE STATUS-REPORT:

Best.-Nr.

1	Raumluftechnische Anlagen – Instandhaltung, Reinigung	9
2	Moderne Klimaanlage: Die Wohlfühltechnik!	106
3	Klimaanlagen: Die unsichtbaren Problemlöser!	107
7	Die Bewertung der Außenluftqualität	120
8	Fragen und Antworten zur Raumluftheuchte	139
9	Hygiene in Wohnungslüftungsanlagen	129
10	Regenerative Energien in der Klima- und Lüftungstechnik	136
11	Die neue F-Gase-Verordnung	137
12	Verantwortung des Architekten in der Frage der Raumlufttemperatur	140
13	Zertifizierung Instandhaltung und Reinigung von RLT-Anlagen	144
14	Definition von Klimaanlagen nach EnEV und EPBD	146
15	Raumluftechnische Anlagen - Durchführung von Hygieneinspektionen nach VDI 6022	143
17	Bewertung des Innenraumklimas	154
18	Wohnungslüftung	159
19	Rehva Guidebook No 8: Die Sauberkeit von Lüftungsanlagen (deutsche Version)	150
20	Die Bewertung von WRG und Regenerativen Energien in RLT-Anlagen für Nichtwohngebäude nach EEWärmeG	162
21	Software zur Auslegung von Wohnungslüftungssystemen	180
22	Lüftung von Schulen	174
26	Qualitätssiegel Raumklimageräte	179
27	Checkliste für die Abnahme von Klima- und Lüftungsanlagen	170
29	Einheitliche Herstellerdeklaration für Wohnungslüftungsgeräte nach DIN 4719	187
30	Richtiges Lüften in Haus und Wohnung	185
31	Einheitliche Herstellerdeklaration für DX-Raumklimageräte zur Verwendung für die Nachweise nach EnEV und EEWärmeG	198
33	Zertifizierung und Zulassung von Produkten der Lüftungstechnik	244
36	Fragen und Antworten zur Ecodesign-Richtlinie EU 327/2011 für Ventilatoren	246
37	Leitfaden Anlagensicherheit	73
38	Fragen und Antworten zur F-Gase-Verordnung EU-VO 517/2014	260
39	Kennzeichnung von alternierenden Wohnungslüftungsgeräten nach EU 1253/2014 und EU 1254/2014	268
40	FAQ zur Ecodesign-Richtlinie EU 1253/2014 – RLT-Geräte für den Nichtwohnungsbau	271
41	Auslegung von Wohnungslüftungsanlagen unter den Randbedingungen EnEV und DIN 1946-6	278
43	Fragen und Antworten zur Ecodesign-Richtlinie EU 1253/2014 – Beigestellte Wärmerückgewinnung	295
44	Luftfilter für die Raumlufthechnik - ISO 16890 und EN 779	291
46	Filter in Sekundärluftgeräten	320
48	Smarte Wohnungslüftung	343

