

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

22.08.2023

Geschäftszeichen:

III 56-1.51.3-34/23

Nummer:

Z-51.3-404

Antragsteller:

Fränkische Rohrwerke

Gebr. Kirchner GmbH + Co. KG

Hellinger Straße 1

97486 Königsberg

Geltungsdauer

vom: **22. August 2023**

bis: **22. August 2028**

Gegenstand dieses Bescheides:

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 180 flat"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

**Kenngroößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung
zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10
unter Nutzung des detaillierten Berechnungsverfahrens der v. g. Norm**

1 Allgemeine Angaben zum Lüftungsgerät:

- 1.1 Art der Wärmerückgewinnung
☒ Wärmeübertrager ☐ Zuluft/Abluft-Wärmepumpe ☐ Abluft/Wasser-Wärmepumpe
- 1.2 Bezogen auf die Nutzungseinheit ist das Lüftungsgerät ein
☐ dezentrales Lüftungsgerät ☒ zentrales Lüftungsgerät.

2 Kenngroößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10

- 2.1 Wärmebereitstellungsgrad η_{WRG} und volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $p_{el.Vent.}$

Abluftvolumenstrom $q_{v,AB}$ [m³/h]	$\dot{\eta}_{WRG} [-]^{a,c}$	$\dot{\eta}_{WRG} [-]^{a,b,c}$	$p_{el} [W/(m³/h)]^c$
$70 \leq q_{v,AB} \leq 140$	0,94	0,94	0,29

- ^a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass die zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 180 flat" im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 markierten Kennfeldes betrieben werden.
- ^b Wird zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren die Außenluft elektrisch vorgewärmt, so ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden. Die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Luftvorwärmung erforderliche Grenz-Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10 beträgt -14,5 °C.
- ^c Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2; $0,7 \times q_{vd}$ und 50 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-7.

- 2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $p_{el.Vent.}$ (siehe Anlage 4)

2.2 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im entsprechenden Volumenstrombereich des gekennzeichneten Kennfeldes gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

3 Angaben zum Lüftungsgerät zur Ermittlung der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 4701-10, Tabelle 5.2-1

Das Lüftungsgerät ist nicht mit einer Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft ausgestattet.

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 180 flat"

GEG - Kenngroößen

Anlage 5