

Produktdatenblatt 4650 TZ

**ebmpapst**

Die Wahl der Ingenieure



4650 TZ

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Mechanik.....</b>	<b>3</b>
2.1	ALLGEMEINES.....	3
2.2	ANSCHLUSS.....	4
<b>3</b>	<b>Betriebsdaten.....</b>	<b>5</b>
3.1	ELEKTRISCHE BETRIEBSDATEN.....	5
3.2	ELEKTRISCHE MERKMALE.....	6
3.3	AERODYNAMIK.....	6
3.4	AKUSTIK.....	7
<b>4</b>	<b>Umwelt.....</b>	<b>7</b>
4.1	ALLGEMEIN.....	7
4.2	KLIMATISCHE ANFORDERUNGEN*).....	7
<b>5</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>8</b>
5.1	ELEKTRISCHE SICHERHEIT.....	8
5.2	SICHERHEITZULASSUNG.....	8
<b>6</b>	<b>Zuverlässigkeit.....</b>	<b>8</b>
6.1	ALLGEMEIN.....	8

## 1 Allgemeines

Lüfterart	Axial ohne Gehäuse
Drehrichtung auf Rotor gesehen	Rechts
Förderrichtung	Über Traverse blasend
Lagerung	Gleitlager
Einbaulage - Welle	Beliebig
Auswuchtgütestufe	2,5

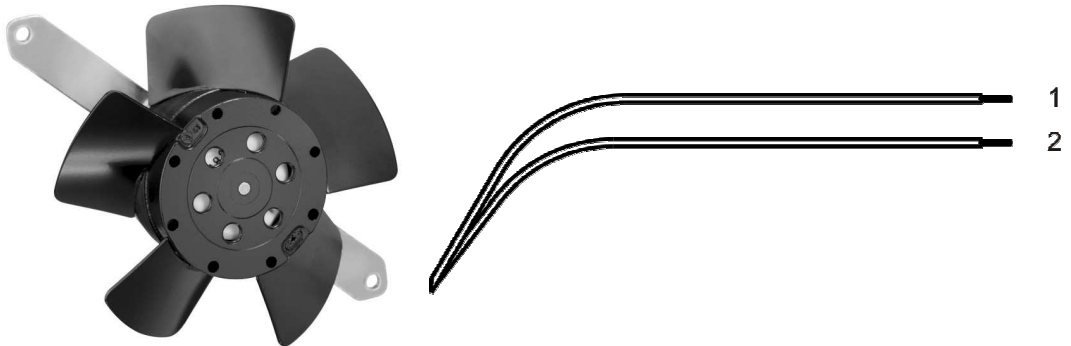
## 2 Mechanik

### 2.1 Allgemeines

Breite	0,0 mm	
Höhe	0,0 mm	
Tiefe	37,0 mm	
Durchmesser	108,0 mm	
Gewicht	0,420 kg	
Gehäusewerkstoff		
Flügelradwerkstoff	Metall	

## 2.2 Anschluss

Elektrischer Anschluss	Einzellitzen	
Leitungslänge	L = 375,0 mm	
Toleranz	+/- 10,0 mm	
Schlauchlänge	Siehe Zeichnung	
Toleranz		
Litzenquerschnitt (AWG)	22	
Isolationsdurchmesser	2,50 mm	
Stecker	Siehe Zeichnung	
Kontakt	Siehe Zeichnung	



	Farbe	Funktion
1	schwarz	L
2	schwarz	N

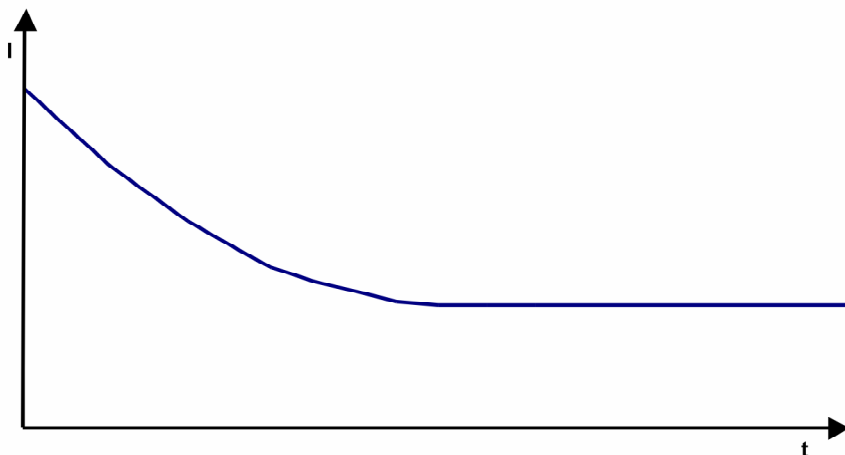
### **3 Betriebsdaten**

#### **3.1 Elektrische Betriebsdaten**

Für Prüfzwecke können die elektrischen Betriebsdaten auch ohne Einlaufdüse / Lochblende festgelegt werden. Korrelationswerte hierzu sind von der zuständigen Prüfabteilung festzulegen.

3.2 Elektrische Merkmale

Blockierschutz	Impedanz
Blockierstrom bei	



3.3 Aerodynamik

Messbedingungen: Gemessen mit einem saugseitigen Doppelkammerprüfstand nach DIN EN ISO 5801. Normalluftdichte = 1,2 kg/m<sup>3</sup>; TU = 23°C +/- 3°C; Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein. Motorachse waagrecht. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch die Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen.

Messaufbau:	Gemessen mit Lochblende
Lochblendendurchmesser:	109 mm
Blendenabstand vom Montagebügel:	17 mm

a.) Betriebsbedingung: 2.600 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz

Max. freiblasender Volumenstrom ( $\Delta p = 0 / \dot{V} = \text{max.}$ )	126,0 m <sup>3</sup> /h
Max. Staudruck ( $\Delta p = \text{max.} / \dot{V} = 0$ )	70 Pa

b.) Betriebsbedingung: 2.950 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz

Max. freiblasender Volumenstrom ( $\Delta p = 0 / \dot{V} = \text{max.}$ )	142,0 m <sup>3</sup> /h
Max. Staudruck ( $\Delta p = \text{max.} / \dot{V} = 0$ )	70 Pa



## 5 Sicherheit

### 5.1 Elektrische Sicherheit

Spannungsfestigkeit DIN EN 60950 (VDE 0805) und DIN EN 60335 (VDE 0700) A.) Typprüfung Messbedingungen: Nach 48h Lagerung bei 95% r.F. und 25°C. Hierbei darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen. Alle Anschlüsse gemeinsam gegen Masse! B.) Stückprüfung Messbedingung: Bei Raumklima. Hierbei darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen. Alle Anschlüsse gemeinsam gegen Masse!	1500 VAC / 1 Min.  1500 VAC / 1 Sec.
Isolationswiderstand Messbedingung: Nach 48h Lagerung bei 95% r.F. und 25°C gemessen mit U=500 VDC/1 Min.	RI > 50 MOhm
Luft und Kriechstecken	2,0 mm / 1,8 mm
Schutzklasse	I

### 5.2 Sicherheitszulassung

CE	EG-Konformitätserklärung	Ja
EAC	Eurasische Konformität	Ja
UL	Underwriters Laboratories	Ja / UL507, Electric Fans
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik	Ja / Zulassung nach EN 60950 (VDE 0805) - Einrichtungen der Informationstechnik
CSA	Canadian Standards Association	Ja / C22.2 No. 113 Fans and Ventilators
CCC	China Compulsory Certification	Ja / GB 12350 Safety Requirements for small Power Motors

Die Sicherheitszulassungen werden eingehalten bis:

U Zul. max.: 230 V / f: 60 Hz @ TU Zul. max.: 50 °C

## 6 Zuverlässigkeit

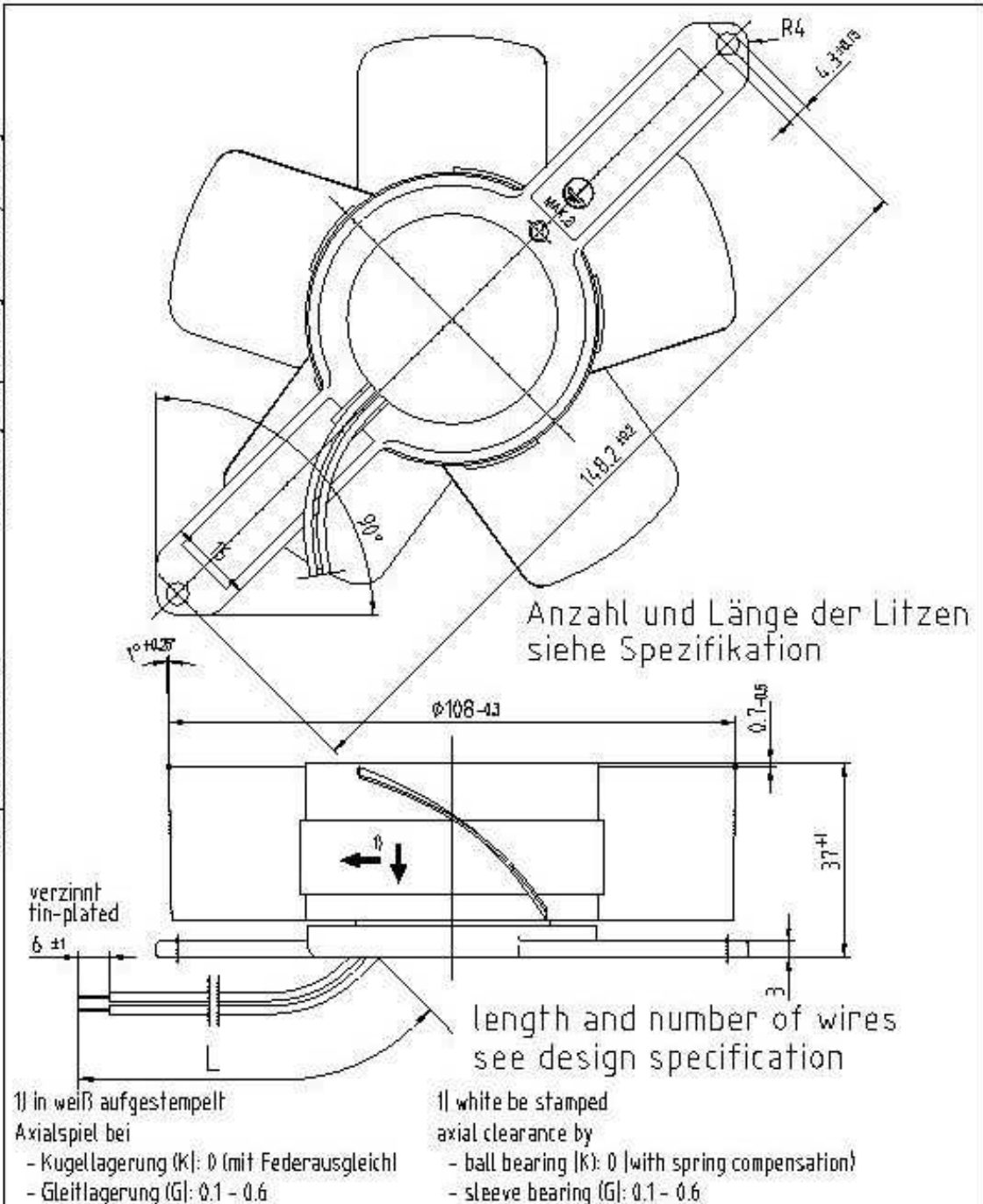
### 6.1 Allgemein

Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C	37.500 h / 50 Hz 40.000 h / 60 Hz	
Lebensdauer L10 bei TU max.	37.500 h / 50 Hz 32.500 h / 60 Hz	



Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of its contents, therewith, are prohibited without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved. In the event of the total or partial reproduction of a third party, a liability shall be assumed.

SCHUTZRECHT NACH DIN 152 (ISO 15924) BEZÜGLICH DER REFERENZPROJEKTION NACH DIN 152



		ebmpapst		Werkstoff/Material:		Volumen/Volume (mm³)	
SW-Status/State	Prod.-Nr./Change-Nr.	Artikl./CAD-System-Version	CAD-Umgebung/ CAD-Erstellungszeit			Gewicht/Mass (g)	
		Lieferant		Name/Name		Artikel/Title	
		Bezeichnung/Description					
		Typ/Type					
Allgemeintoleranzen/Gen. tolerances				Zich.-Nr./ Drawing - No.		Ersatzteil/Replaces	
				Material/Type of Material	Füllmaßstab/Scale	Industrie	Formel/Sizes
		ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG					