Heizplatten

Grundwerte:

Parameter	Wert
Abmaße	Ø 60 x 93,9 x 5,0 mm
Beheizter Bereich	Ø 60 x 5,0 mm
T_{max}	1 000 °C

Details zu Standard:

Beschreibung

Eine beheizte Fläche von 60 mm Durchmesser, die bis 1 000 °C aufgeheizt werden kann: Das sind die wichtigsten Kennzeichen des Heizelementes vom Typ RBD. Durch die separaten und weit nach außen geführten "Kontaktbeine" kann auch bei Betrieb des Heizelementes bei Maximaltemperatur sichergestellt werden, dass die gelöteten Kontakte nur bei maximal 500 °C betrieben werden.

* Die tatsächliche Leistung ist vom Widerstand, der Temperatur und der Spannung abhängig.

Parameter	Wert
Artikelnr.	FLR 100 162
Widerstand @ 20 °C	30 Ω ±25 %
Nennspannung	230 V
Nennleistung @ 20 °C	1 760 W*

Basismaterial

Parameter	Einheit	Si_3N_4
max. Temperatur (T_{max})	°C	1 000
Wärmeleitfähigkeit (l)	W/mK	40
Temperaturschockfestigkeit (ΔT)	K	500
Emissionsgrad (1 100 °C) (ε)	-	0,96
Elastizitätsmodul (E)	GPa	320
Biegebruchfestigkeit (δ_{BB})	MPa	400
Druckfestigkeit (δ_D)	MPa	2 000
Wärmeausdehnungskoeffizient (α)	10^{-6} K^{-1}	3
Dichte (g)	g/cm³	3,21
Spezifische Wärme (c_p)	J/kgK	750
Porosität (100 - % t.D.)	%	0
Kritischer Spannungsintensitätsfaktor (K_{Ic})	MPa $m^{½}$	6
Weibull – Modul (m)	-	7,9

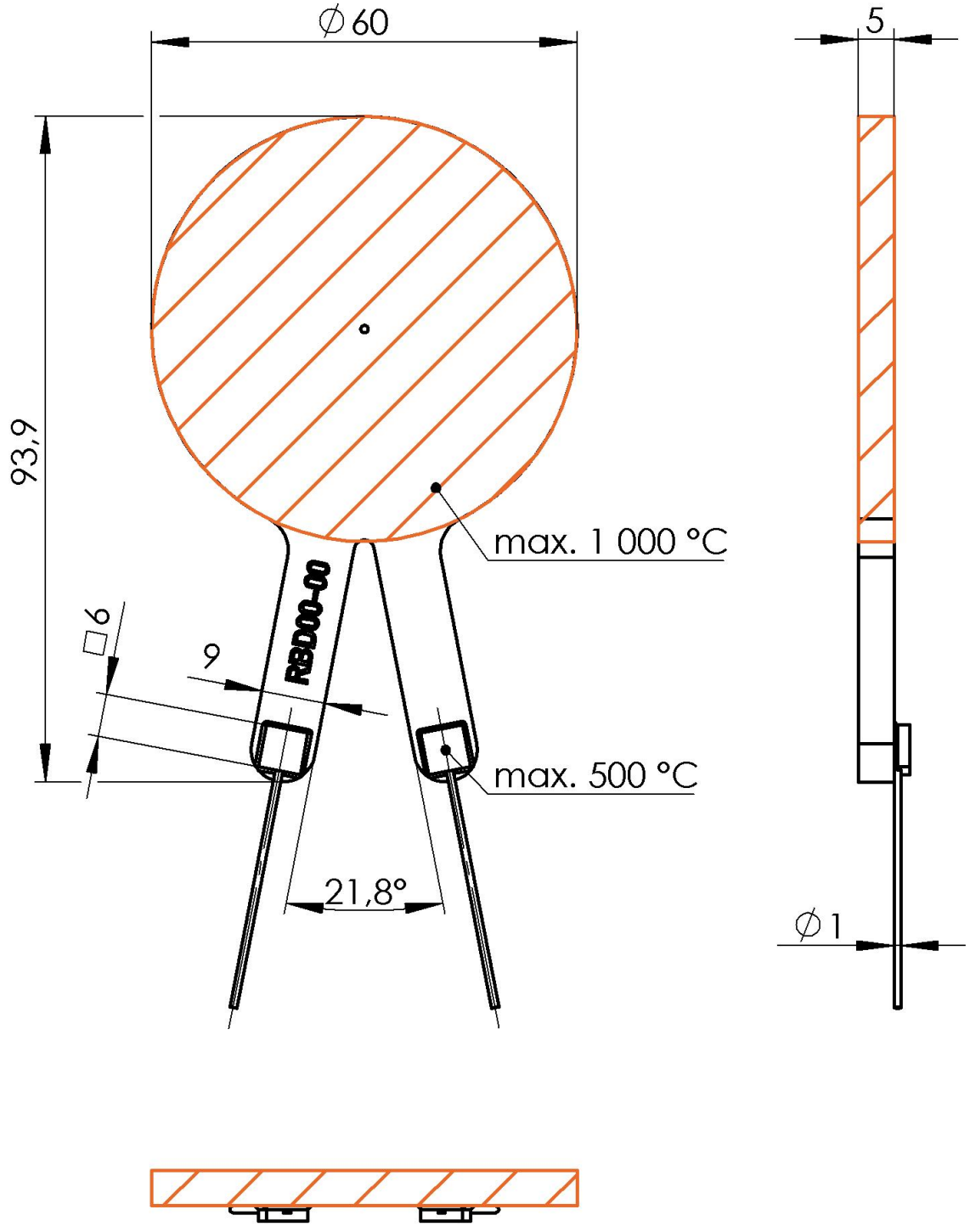
Die Thermoschockbeständigkeit ist abhängig von der Heizergeometrie.

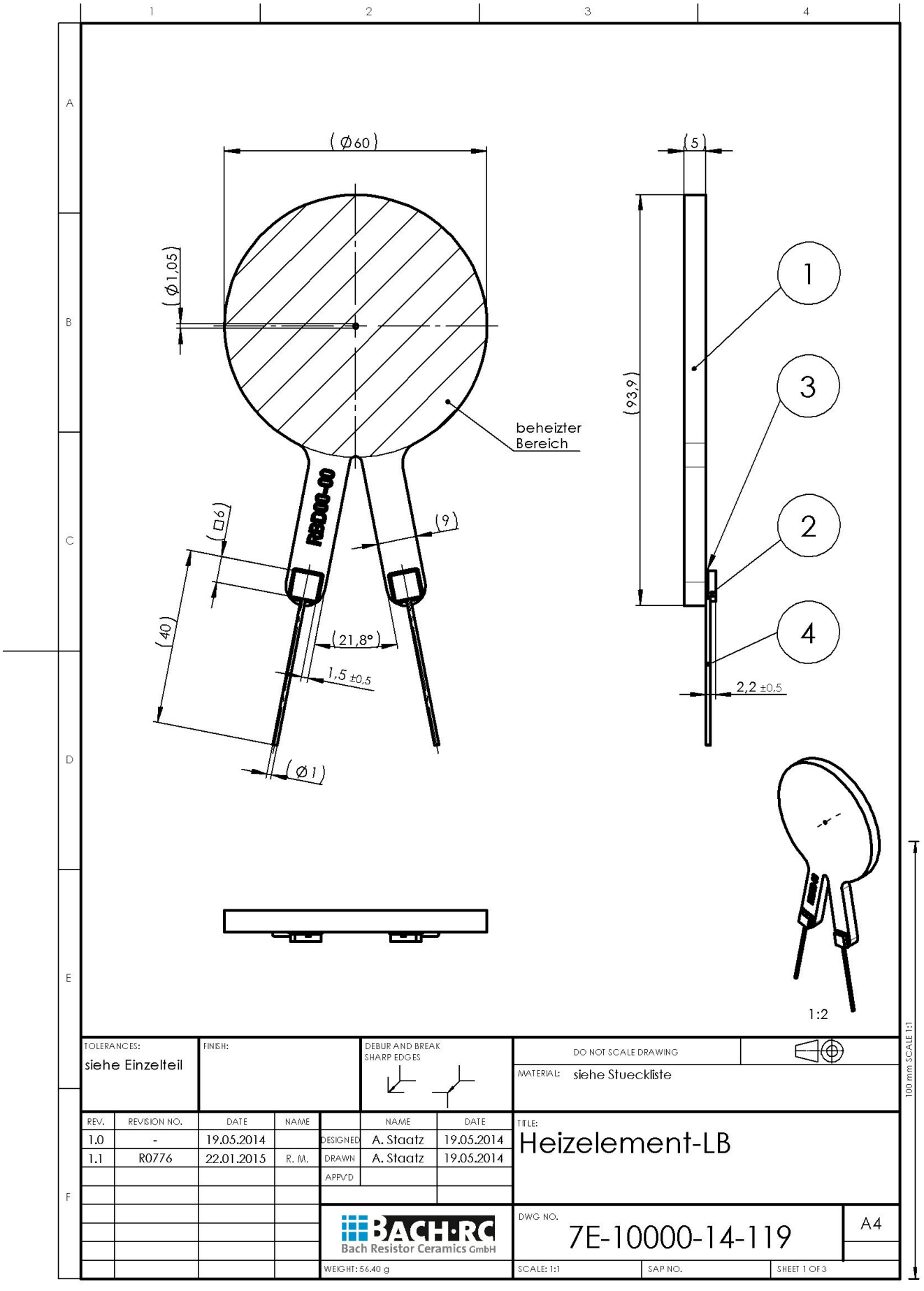
Elektrische Eigenschaften

Parameter	Einheit	Si_3N_4
spezifischer Widerstand	Ω cm	$5 \cdot 10^{-3}$ - $5 \cdot 10^{-1}$
Isolationswiderstand	Ω mm (20 °C)	10^{13}
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	25

Emissionsspektrum

Vollkeramische Heizelemente sind langwellige Infrarotstrahler mit einem Maximum der Emission bei 5 bis 10 µm, Strahlungsfaktor ε > 0,9.


∅60
5
93,9
max. 1 000 °C
□6
9
RBD00-00
max. 500 °C
21,8°
∅1



TOLERANCES: siehe Einzelteil	FINISH:	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	DO NOT SCALE DRAWING
			MATERIAL: siehe Stueckliste

REV.	REVISION NO.	DATE	NAME
1.0	-	19.05.2014	
1.1	R0776	22.01.2015	R. M.

	NAME	DATE
DESIGNED	A. Staatz	19.05.2014
DRAWN	A. Staatz	19.05.2014
APPV'D		

TITLE: Heizelement-LB

BACH·RC Bach Resistor Ceramics GmbH

DWG NO. 7E-10000-14-119

A4

WEIGHT: 56.40 g | SCALE: 1:1 | SAP NO. | SHEET 1 OF 3