

# Einleitung

Als Zubehör zu unseren Maschinenthermometern, Präzisions-Zeigerthermometern und Bimetall-Zeigerthermometern fertigen wir Thermometerschutzrohre.

Schutzrohre dichten den Prozess zum Thermometertauchrohr ab und ermöglichen dadurch die Temperaturmessung auch unter erhöhten Beanspruchungen. Diese entstehen durch hohe Temperaturen, hohen Druck, aggressive Medien oder starke Strömungsgeschwindigkeiten sowie durch Anströmung mit Partikeln oder Fremdkörpern.

Ein großer Vorteil ist, dass das Thermometer bei Verwendung eines Schutzrohres ein- und ausgebaut werden kann, ohne dass der Prozess entleert werden muss. Das Thermometer kann praktisch im Betrieb ausgewechselt werden.

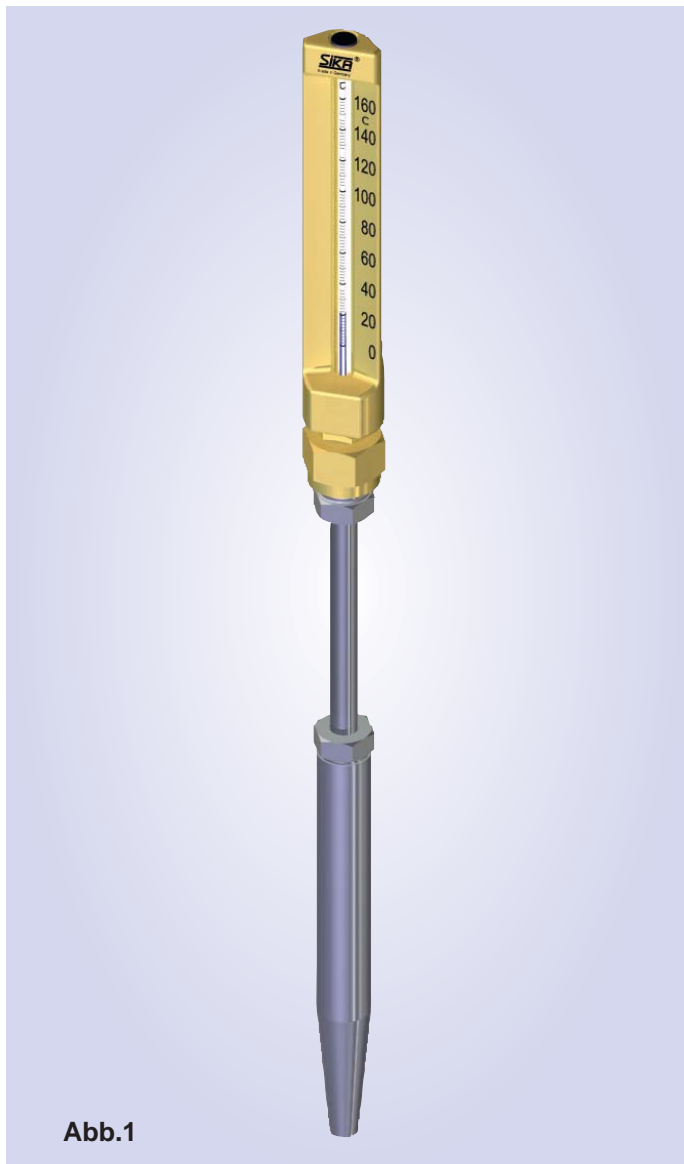


Abb.1

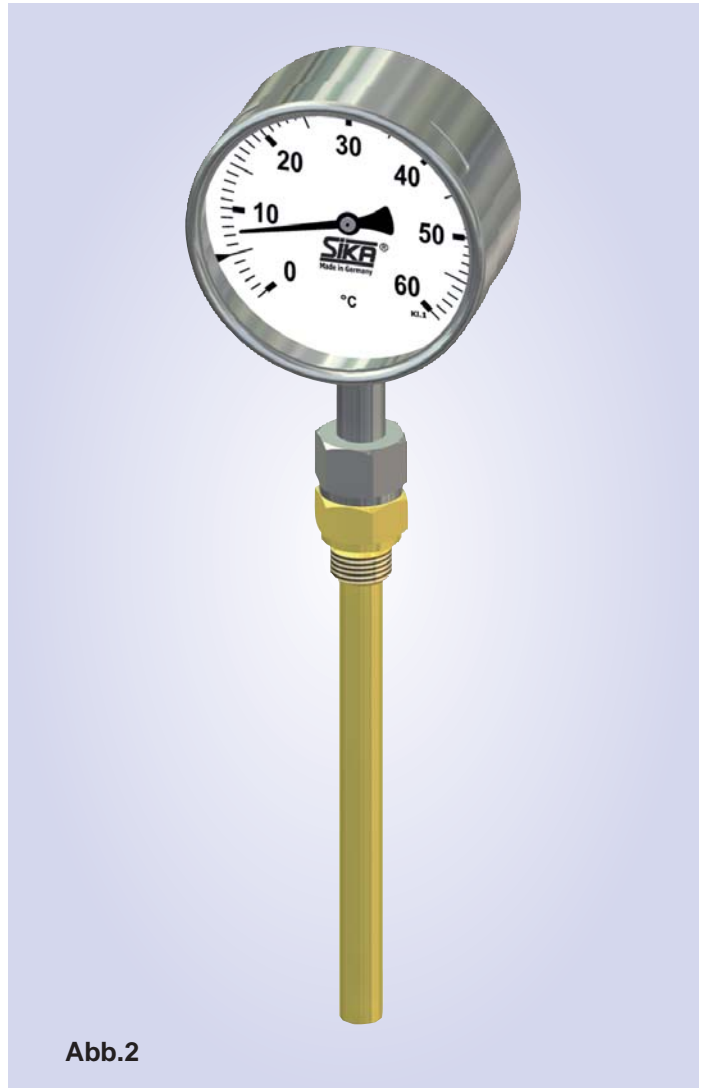


Abb.2

Wir fertigen Schutzrohre in einer Vielzahl von Varianten, als mehrteilig gelötete oder geschweißte Konstruktion oder aus einem Stück gedreht. Die Montage erfolgt durch Einschrauben oder durch Einschweißen. Thermometerseitig fertigen wir Versionen mit Innen- oder Außengewinde, auch zur Kombination mit Halsrohren zur Überbrückung von dickeren Isolierschichten. Schutzrohre sind in verschiedensten Werkstoffen erhältlich. Grundlage für die SIKa Thermometerschutzrohre sind die DIN-Normen 43772 und 16179. Hieraus leiten sich die verschiedenen Formen ab.

Bei Bedarf erstellen wir verschiedene Prüfzeugnisse gemäß EN 10204. Wenn Sie Schutzrohre benötigen, die in diesem Katalog nicht enthalten sind oder von den genannten Normen abweichen, sprechen Sie uns gerne an.

## Werkstoffe und Zeugnisse

Die Gliederung der folgenden Seiten bezieht sich auf die SIKA-spezifischen Anschlusstypen:

- Schutzrohre nach DIN 43772, Form 4, 5 und 6 oder DIN 16179: Für Thermometer mit Außengewinde, Anschlusstypen B, SN und AK.
- Schutzrohre nach DIN 43772, Form 8 und 9 oder DIN 16179 CS: Für Thermometer mit Überwurfmutter, Anschlusstyp Da.
- Schutzrohre zum Einschweißen nach DIN 43772, Form 4: Version zur Überbrückung von Isolierschichten. Für Thermometer mit Überwurfmutter bei Verwendung von Halsrohr oder Doppelgewindenippel.

Der folgenden Tabelle entnehmen Sie bitte die Verfügbarkeit der Werkstoffe für die verschiedenen Schutzrohrtypen sowie deren Werkstoffnummern und chemische Zusammensetzung. Eine Reihe nicht allgemein spezifizierbarer Faktoren kann den Einsatz eines Werkstoffes erlauben oder verbieten. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir aus haftungsrechtlichen Gründen keine verbindlichen Empfehlungen bei der Auswahl geben können.



SIKA-Thermometerschutzrohre werden auf Wunsch und gegen Berechnung mit Zeugnissen nach EN 10204-2.1, EN 10204-3.2 oder EN 10204-3.1 geliefert. Bitte geben Sie dies bei Ihrer Bestellung mit an!

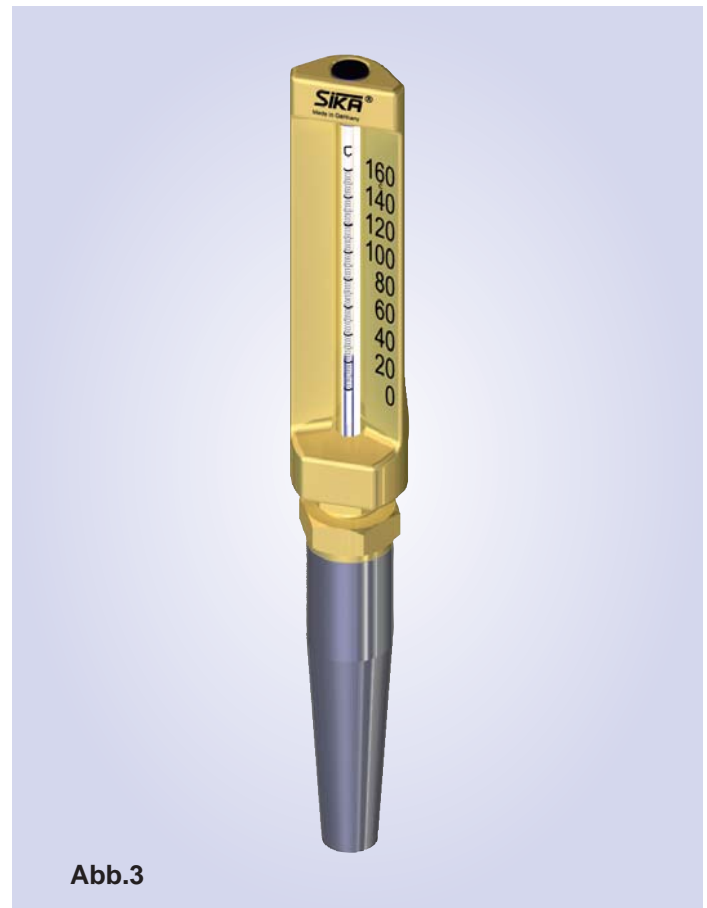


Abb.3

### Werkstofftabelle (lagermäßige Werkstoffe)

	Messing	Stahl		Edelstahl	Sondermessing	Kupfer-Nickel Legierung	Stahl	Edelstahl			Sondermessing
	CW614N CuZn-39Pb3 oder CW612N CuZn39Pb2	Gewindestutzen: 1.0718 11SMnPb30 Rohr: 1.0308 E235	1.0718 11SMnPb30	1.4571 X6CrNiMo Ti17-12-2	CW702R CuZn20Al2As	CW354H CuNi30Mn1Fe	1.0460 P250GH	1.7335 13CrMo4-5	1.7380 10CrMo9-10	1.5415 16Mo3	CW710R CuZn-35Ni3Mn 2AlPb
<b>SIKA Typ</b>											
<b>Ei</b>	● <sup>1)2)</sup>	● <sup>1)</sup>		● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>					
<b>Ea</b>	● <sup>1)2)</sup>	● <sup>1)</sup>		● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>					
<b>Gi</b>	●		● <sup>1)</sup>	●	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>		●			●
<b>Ga</b>	●		● <sup>1)</sup>	●	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>		●			●
<b>CS</b>				●			●	●	●	●	
<b>BS</b>				●			●	●	●	●	
<b>HD</b>				●			●	●	●	●	
<b>HDo</b>				●			●	●	●	●	

<sup>1)</sup> Nur mit Werksbescheinigung EN 10204-2.1 oder -2.2 möglich.

<sup>2)</sup> Sechskant CuZn40Pb2 / CuZn20Al2As oder CuZn37 hart eingelötet