

# Temperaturmesstechnik

- Elektrische Temperaturmesstechnik
  - PT-Compact
  - Temperatur-Sensoren
  - Kabelfühler
  - Steckerfühler
  - Transmitter

				PT-Compact OEM		
				1		
<b>Baureihe</b>				<b>TEP21</b>		
<b>Standard</b>						
Messbereich				fest eingestellt		
Ausgangssignal				4..20mA, 2-Leiter		
Temperaturbereich				-30°C ... +120°C		
Sensor-Typ				PT100 Klasse B		
Messeinsatz				nicht auswechselbar		
Schutzrohr				Einteiliges Schutzrohr mit festem Gewinde		
Schutzrohr, Durchmesser				6mm		
Schutzrohr, Material				Edelstahl 1.4571		
Prozessanschluss				G1/4		1/4 NPT
Elektrischer Anschluss				M12 x 1, 4-polig		
Datenblatt				DD1140		
<b>EL<sup>2)</sup></b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	Temperaturbereich		
<b>25mm</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-20°C...+40°C	<b>TEP21X121020</b>	<b>TEP21X151020</b>
	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	0°C...+60°C	<b>TEP21X221030</b>	<b>TEP21X251030</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	0°C...+120°C	<b>TEP21X321040</b>	<b>TEP21X351040</b>
<b>50mm</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-20°C...+40°C	<b>TEP21X122050</b>	<b>TEP21X152050</b>
	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	0°C...+60°C	<b>TEP21X222060</b>	<b>TEP21X252060</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	0°C...+120°C	<b>TEP21X322070</b>	<b>TEP21X352070</b>

Weitere Optionen (Schutzrohr, Sensor, Messbereich) auf Anfrage

<sup>2)</sup> EL = Einbaulänge inkl. Gewinde in mm

# Standardprogramm

				<b>PT-Compact ohne Elektronik</b>		
				1		
<b>Baureihe</b>				<b>TES11</b>	<b>TES12</b>	<b>TES13</b>
						
Ausführung				1xPT100, 2-Leiter	1xPT100, 3-Leiter	1xPT100, 4-Leiter
Sensor-Typ				PT100 Klasse B		
Messeinsatz				auswechselbar		
Möglicher Einsatzbereich				-50°C bis 200°C		
Schutzrohr				starre Ausführung mit fester Verschraubung		
Prozessanschluss				G1/2		
Tauchschaft				Edelstahl 1.4571		
Elektrischer Anschluss				Winkelstecker nach DIN EN 175 301 - 803 Form A		
Datenblatt				DD1127		
<b>Schutzrohrdurchmesser</b>				<b>6mm</b>		
8	5	11	Länge	Schlüssel-Nr.	Schlüssel-Nr.	Schlüssel-Nr.
2	2	1	EL = 50mm	902	<b>902</b>	902
1	2	1	EL = 75mm	903	903	903
1	2	1	EL = 100mm	904	<b>904</b>	904
1	2	1	EL = 160mm	905	<b>905</b>	905
1	2	1	EL = 200mm	906	906	906

EL = Tauchschafteneinsatzlänge

**Fettgedruckte Schlüsselnummer = Priorität**

Beispiel für Artikelnummer im Standardprogramm:

TES11	<b>X</b>	2	2	1	903
-------	----------	---	---	---	-----

1

8

5

11

Schlüsseln

1231A / 16

## Kundenspezifische Optionen

<b>Baureihe</b>			
1	<b>PT-Compact ohne Elektronik</b>		
<b>Sensor-Typ</b>			
2	1	PT 100	
	7	PT 1000	
<b>Genauigkeit</b>			
3	B	Klasse B	
	A	Klasse A	
<b>Ausgangssignal</b>			
4	S	unverstärktes Sensorsignal	
	?	andere	
<b>Möglicher Einsatzbereich</b>			
5	2	-50°C..200°C	
	3	-50°C..400°C	
	4	-50°C..600°C	nicht mit Tauchschaftspitze 3mm
	1	-200°C..600°C	nicht mit Tauchschaftspitze 3mm
<b>Messbereich</b>			
6	EL	-50°C..200°C	identisch mit möglichem Einsatzbereich
	EQ	-50°C..400°C	identisch mit möglichem Einsatzbereich
	ES	-50°C..600°C	identisch mit möglichem Einsatzbereich
	ET	-200°C..600°C	identisch mit möglichem Einsatzbereich
<b>Tauchschaftseinsatzlänge</b>			
7	0025	25mm	
	0050	50mm	
	0075	75mm	
	0100	100mm	
	0160	160mm	
	0200	200mm	
	0250	250mm	
	0500	500mm	
***	Länge in mm, z.B.: 0850 für 850 mm		
<b>Tauchschaft Spitze</b>			
8	2	6mm	
	3	8mm	
	1	3mm	
	4	Hochdruckausführung	nur G1/4 und EL 25 oder 50mm
<b>Halsrohr</b>			
9	ZZZ	ohne	Standard bei -50..200°C
	050	Länge 50mm	Standard bei -50..400°C
	100	Länge 100mm	Standard bei -50..600°C /-200..600°C
	???	andere	
<b>Ausführung Anschlussgewinde</b>			
10	F	fest	
	V	verschiebbar	
<b>Prozessanschluss</b>			
11	1	G1/2	
	2	G1/4	
	3	G3/8	
	4	1/2NPT	
	5	1/4NPT	
	6	M14x1,5	nur bei festem Anschlussgewinde
?	andere		
<b>Elektrischer Anschluss</b>			
12	A	Winkelstecker EN 175301-803 Form A	
	C	Rundsteckverbinder M12x1 4-pol.	
<b>Zeugnisse / Bescheinigungen</b>			
13	Z	ohne	
	Y	mit	siehe Seite C18
<b>Zusätzliche Angaben</b>			
14	Z	ohne	
	T	Zusatztext	

ab 20 Stück 20% Rabatt

# Standardprogramm

					<b>PT-Compact Plus</b> mit Elektronik		<b>PT-Compact USB</b> mit programmierbarer Elektronik	
					1			
<b>Baureihe</b>					<b>TEP11</b>		<b>TEU11</b>	
								
Messbereich					fest eingestellt		programmierbar über USB <sup>1)</sup>	
Ausgangssignal					4..20mA			
möglicher Einsatzbereich					-50°C bis +200°C			
Sensor-Typ					PT100 Klasse B			
Messeinsatz					auswechselbar			
Schutzrohr					starre Ausführung mit fester Verschraubung			
Anschlussgewinde					G1/2			
Schutzrohrdurchmesser					6mm			
Tauchschaft					Edelstahl 1.4571			
Elektrischer Anschluss					Winkelstecker nach DIN EN 175 301 - 803 Form A			
Datenblatt					DD1127		DD1129	
<b>EL</b> <sup>2)</sup>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	Temperaturbereich	Schlüssel-Nr.		Schlüssel-Nr.	
<b>50mm</b>	2	2	1	0°C..50°C	<b>301</b>		-	
	2	2	1	0°C..100°C	<b>302</b>		-	
	2	2	1	0°C..120°C	<b>303</b>		-	
	2	2	1	individuell <sup>3)</sup>	-		<b>010</b>	
<b>75mm</b>	2	2	1	0°C..50°C	<b>401</b>		-	
	2	2	1	0°C..100°C	<b>402</b>		-	
	2	2	1	0°C..120°C	<b>403</b>		-	
	2	2	1	individuell <sup>3)</sup>	-		020	
<b>100mm</b>	2	2	1	0°C..50°C	<b>501</b>		-	
	2	2	1	0°C..100°C	<b>502</b>		-	
	2	2	1	0°C..120°C	<b>503</b>		-	
	2	2	1	individuell <sup>3)</sup>	-		<b>030</b>	
<b>160mm</b>	2	2	1	0°C..50°C	601		-	
	2	2	1	0°C..100°C	<b>602</b>		-	
	2	2	1	0°C..120°C	603		-	
	2	2	1	individuell <sup>3)</sup>	-		<b>040</b>	

Fettgedruckte Schlüsselnummer = Priorität

TEMPERATUR

<sup>1)</sup> Programmiersoftware auf CD-ROM für PT-Compact USB  
USB Kabel zum Anschluss an den PC

TEZ01X999003  
EZE53X011004

<sup>2)</sup> EL = Tauchschaftlänge

<sup>3)</sup> Individuell einstellbar innerhalb des möglichen Einsatzbereiches; Werkseinstellung -50°C...200°C, minimale Spanne 30 K

**Beispiel für Artikelnummer im Standardprogramm:**

TEP11	<b>X</b>	2	2	1	501
1		8	5	11	Schlüsselnr.

## Kundenspezifische Optionen

<b>Baureihe</b>			
1	<b>PT-Compact plus, PT-Compact USB mit Elektronik</b>		
<b>Sensor-Typ</b>			
2	1	PT 100	
	7	PT 1000	
<b>Genauigkeit</b>			
3	B	Klasse B	
	A	Klasse A	
<b>Ausgangssignal</b>			
4	A	4..20 mA, 2-Leiter	
	F	0..10 V, 3-Leiter	
	?	andere	
<b>Möglicher Einsatzbereich</b>			
5	2	-50°C..200°C	
	3	-50°C..400°C	
	4	-50°C..600°C	nicht mit Tauchschaftspitze 3mm
	1	-200°C..600°C	nicht mit Tauchschaftspitze 3mm
<b>Messbereich</b>			
6	1A	0°C..50°C	
	1B	0°C..80°C	
	1E	0°C..100°C	
	1F	0°C..120°C	
	1L	0°C..200°C	
	EA	-50°C..50°C	
	EL	-50°C..200°C	
	EQ	-50°C..400°C	
	ES	-50°C..600°C	
	ET	-200°C..600°C	
	??	andere	
<b>Tauchschaftseinsatzlänge</b>			
7	0025	25mm	
	0050	50mm	
	0075	75mm	
	0100	100mm	
	0160	160mm	
	0200	200mm	
	0250	250mm	
	0500	500mm	
	***	Länge in mm, z.B.: 0850 für 850 mm	
<b>Tauchschaft Spitze</b>			
8	2	6mm	
	3	8mm	
	1	3mm	
	4	Hochdruckausführung	nur G1/4 und EL25 oder 50mm
<b>Halsrohr</b>			
9	ZZZ	ohne	Standard bei -50..200°C
	050	Länge 50mm	Standard bei -50..400°C
	100	Länge 100mm	Standard bei -50..600°C / -200..600°C
	???	andere	
<b>Ausführung Anschlussgewinde</b>			
10	F	fest	
	V	verschiebbar	
<b>Prozessanschluss</b>			
11	1	G1/2	
	2	G1/4	
	3	G3/8	
	4	1/2NPT	
	5	1/4NPT	
	6	M14x1,5	nur bei festem Anschlussgewinde
?	andere		
<b>Elektrischer Anschluss</b>			
12	A	Winkelstecker EN 175301-803 Form A	
	C	Rundsteckverbinder M12x1 4-pol.	
<b>Zeugnisse / Bescheinigungen</b>			
13	Z	ohne	
	Y	mit	siehe Seite C18
<b>Zusätzliche Angaben</b>			
14	Z	ohne	
	T	Zusatztext	

## Standardprogramm

		Kabelfühler	
		↑	
<b>Baureihe</b>	<b>TEK00</b>	<b>TEK10</b>	
			
Genauigkeit	Klasse 1		
Datenblatt	DD1114		
	EUR/Stück		
	1 - 9		▲
	ab 10		▲

## Kundenspezifische Optionen

Mehrp reis in €

Baureihe		Kabelfühler		TEK00	TEK10
1					
<b>Sensor-Typ</b>					
2	1	PT 100		•	
	7	PT 1000		•	
	C	NTC 5kOhm		•	
	D	NTC 10kOhm		•	
	2	Thermoelement TypK (NiCr-Ni)		•	
	3	Thermoelement TypJ (Fe-CuNi)		•	
	?	andere		▲	
<b>Anzahl Sensoren und Leiter</b>					
3	1	1 x 2 Leiter		•	
	2	1 x 3 Leiter	<i>nur für PT Sensoren</i>	•	
	3	1 x 4 Leiter	<i>nur für PT Sensoren</i>	•	
	4	2 x 2 Leiter		•	
	5	2 x 3 Leiter	<i>nur für PT Sensoren</i>	•	
		?	andere		▲
<b>Genauigkeit</b>					
4	B	Klasse B	<i>nur für PT Sensoren</i>	•	
	A	Klasse A	<i>nur für PT Sensoren</i>	•	
	1	Klasse 1	<i>Standard bei Thermoelementen</i>	•	
	F	5%		•	
	E	1%		•	
	?	andere		▲	
<b>Tauchschaft Einsatzlänge</b>					
5	0030	30mm		•	
	0050	50mm		•	
	0075	75mm		•	
	0100	100mm		•	
	0150	150mm		•	
	0200	200mm		•	
	????	andere		▲	
<b>Tauchschaftdurchmesser</b>					
6	1	3mm		•	
	4	4mm		•	
	2	6mm		•	
		?	andere		▲
<b>Prozessanschluss</b>					
7	Z	glatt		•	
	1	G1/2		•	
	2	G1/4		•	
	4	1/2NPT		•	
	5	1/4NPT		•	
		?	andere		▲
<b>Ausführung Anschlussgewinde</b>					
8	F	fest		•	
	V	verschiebbar		•	

**Kundenspezifische Optionen**

Mehrpreis in €

Baureihe								TEK00	TEK10		
1	<b>Kabelfühler</b>										
<b>Kabelmaterial</b>											
9	A	PVC	-20° C ... +105° C - Kabelfühler nur mit Durchmesser 6mm					•			
	S	Silikon	-50° C ... +200° C - Kabelfühler nur mit Durchmesser 4 und 6mm					•			
	B	PTFE	-60° C ... +260° C					•			
	G	Glasseeide	-50° C ... +400° C					•			
	T	FEP/Schirm/FEP	-50° C ... +200° C					•			
	V	Glasseeide mit VA-Schirm	-50° C ... +400° C					•			
	Z	ohne						•			
	?	andere						▲			
			<b>Kabelmaterial</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>B</b>	<b>G</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>Z</b>	
<b>Anschlussleitungslänge (mm)</b>											
10	01000	1000mm									
	02000	2000mm									
	03000	3000mm									
	04000	4000mm									
	05000	5000mm									
	*****	Länge in mm	<i>Preis pro Meter</i>								
<b>Kabelenden</b>											
11	O	offene Enden, abisoliert									•
	A	Aderendhülsen									•
	M	Miniatur Thermoelement Stecker	<i>nur für Thermoelemente</i>								•
	?	andere									▲
<b>Zeugnis / Zertifikat</b>											
12	Z	ohne									<i>siehe Seite ??</i>
	Y	mit									<i>siehe Seite ??</i>
<b>Zusätzliche Angaben</b>											
13	Z	ohne									•
	T	Zusatztext									

• ohne Aufpreis ▲ auf Anfrage - nicht möglich

**ab 10 Stück 20% Rabatt auf Mehrpreise**

**TEMPERATUR**

## Standardprogramm

		<b>Steckerfühler</b>
		1
<b>Baureihe</b>	<b>TEC11</b>	
		
Genauigkeit	Klasse B	
Möglicher Einsatzbereich	-50°C..200°C	
Datenblatt	DD1137	
	EUR/Stück	
	1 - 99	▲
	ab 100	▲

## Kundenspezifische Optionen

Mehrpreis in €

Baureihe			TEC11
1 Steckerfühler			
<b>Sensor-Typ</b>			
2	1	PT 100	•
	7	PT 1000	•
	C	NTC 5kOhm	•
	D	NTC 10kOhm	•
	B	Ni 1000	•
	?	andere	▲
<b>Genauigkeit</b>			
3	B	Klasse B	<i>nur bei PT100 / PT1000</i> •
	A	Klasse A	<i>nur bei PT100 / PT1000</i> •
	F	5%	<i>nur bei NTC</i> •
	E	1%	<i>nur bei NTC</i> •
	?	andere	▲
<b>Elektrischer Anschluss</b>			
4	A	Steckverbinder, AMP Junior Power Timer	•
	B	FAST-ON Flachstecker 4,8x0,8mm	•
	C	FAST-ON Flachstecker 6,3x0,8mm	•
	D	M12x1, Rundsteckverbinder	•
	E	Deutsch Stecker DT04	•
	F	Bajonett Stecker DIN 72585	•
?	andere	▲	
<b>Schutzrohrwerkstoff</b>			
5	8	Messing	•
	D	Edelstahl 1.4305	•
	9	Edelstahl 1.4571	•
	?	andere	▲
<b>Tauchschaftdurchmesser</b>			
6	H	7,5mm	•
	5	5mm	•
	?	andere	▲
<b>Einbaulänge</b>			
7	028	28mm	•
	030	30mm	•
	040	40mm	•
	050	50mm	•
	060	60mm	•
	???	andere	▲
<b>Prozessanschluss</b>			
8	2	G1/4	•
	3	G3/8	•
	1	G1/2	•
	J	M12x1,5	•
	6	M14x1,5	•
	D	M14x1,5 DIN 3852-E	•
	5	1/4NPT	•
	?	andere	▲

## Kundenspezifische Optionen

Mehrpreis in €

Baureihe			
1	Steckerfühler		TEC11
<b>Möglicher Einsatzbereich</b>			
9	2	-50°C..200°C	nur bei PT Sensoren •
	5	-50°C..300°C	nur bei PT Sensoren •
	I	-40°C..130°C	nur bei NTC •
	?	andere	▲
<b>Zeugnis / Zertifikat</b>			
10	Z	ohne	•
	Y	mit	siehe Seite ??
<b>Zusätzliche Angaben</b>			
11	Z	ohne	•
	T	Zusatztext	•

• ohne Aufpreis ▲ auf Anfrage - nicht möglich

**ab 100 Stück 20% Rabatt auf Mehrpreise**

## Standardprogramm

		<b>Thermometer mit Anschlusskopf Form B</b>	
		1	
<b>Baureihe</b>		<b>TE200</b>	
			
Anschlusskopf		B (Aluminium)	
Datenblatt		DD1110	
EUR/Stück			
1 - 9		▲	
ab 10		▲	

## Kundenspezifische Optionen

Mehrpreis in €

Baureihe			TE200
1 <b>Thermometer mit Anschlusskopf Form B</b>			
Sensor-Typ			
2	1	PT 100	•
	7	PT 1000	•
	2	Thermoelement TypK (NiCr-Ni)	•
	?	andere	▲
Anzahl Sensoren und Leiter			
3	1	1 x 2 Leiter	<i>bzw. 1x Thermoelement</i> •
	2	1 x 3 Leiter	•
	3	1 x 4 Leiter	•
	4	2 x 2 Leiter	<i>bzw. 2x Thermoelement</i> •
	5	2 x 3 Leiter	•
	?	andere	▲
Genauigkeit			
4	B	Klasse B	<i>nur PT Sensoren</i> •
	A	Klasse A	<i>nur PT Sensoren</i> •
	2	Klasse 2	<i>nur Thermoelemente</i> •
	1	Klasse 1	<i>nur Thermoelemente</i> •
	?	andere	▲
Möglicher Einsatzbereich			
5	F	-50°C..250°C	•
	C	-50°C..400°C	•
	4	-50°C..600°C	•
	D	-50°C..800°C	<i>nur Thermoelemente</i> •
	1	-200°C..600°C	•
	?	andere	▲
Tauchschaftdurchmesser			
6	E	9mm	•
	F	11mm	•
	?	andere	▲
Tauchschaft Einsatzlänge			
7	0100	100mm	•
	0160	160mm	•
	0200	200mm	•
	0250	250mm	•
	0400	400mm	•
	????	andere	▲
Prozessanschluss			
8	1	G1/2	•
	7	G3/4	•
	4	1/2NPT	•
	Z	glatt	•
	?	andere	▲
Ausführung Anschlussgewinde			
9	F	fest	•
	V	verschiebbar	•
	Z	ohne	•

**Kundenspezifische Optionen**

Mehrpreis in €

Baureihe			
1	<b>Thermometer mit Anschlusskopf Form B</b>		<b>TE200</b>
Halsrohr			
10	ZZZ	ohne	•
	145	Länge 145mm	•
	***	Länge in mm	•
			<i>max. Temperaturbereich -50° C ... +400° C</i>
Anschlusskopf			
11	1	B (Aluminium)	•
	2	BUZ (Aluminium)	•
	3	BUZ-H (Aluminium)	•
	?	andere	▲
Transmitter			
12	ZZ	ohne	•
	TA	montiert auf dem Messeinsatz	•
	TB	montiert im Gehäusedeckel	•
			<i>Transmitterpreise und Ausführung siehe Seite T36</i>
			<i>Transmitterpreise und Ausführung siehe Seite T36</i>
Zeugnis / Zertifikat			
13	Z	ohne	•
	Y	mit	•
			<i>siehe Seite ??</i>
Zusätzliche Angaben			
14	Z	ohne	•
	T	Zusatztext	•

• ohne Aufpreis ▲ auf Anfrage - nicht möglich

**ab 10 Stück 20% Rabatt auf Mehrpreise**

## Standardprogramm

		<b>Analoger Temperaturtransmitter</b>	
		↑	
<b>Baureihe</b>	<b>TET87</b>	<b>TET88</b>	
			
Ausgangssignal	4..20 mA, 2-Leiter		
Datenblatt	DD1130		
	EUR/Stück		
	1 - 9		▲
	ab 10		▲

## Kundenspezifische Optionen

Mehrpreis in €

Baureihe			TET87	TET88
<b>1</b> Analoger Temperaturtransmitter				
<b>Eingang</b>				
<b>2</b>	<b>0P</b>	Widerstandsthermometer Pt 100	•	
	<b>0T</b>	Widerstandsthermometer Pt1000	•	
<b>Einsatzbereich</b>				
<b>3</b>	<b>1</b>	Pt100-Messbereiche klein bis 200°C (konfigurierbar durch Lötbrücken)	•	
	<b>2</b>	Pt100-Messbereiche groß ab 200°C (konfigurierbar durch Lötbrücken)	•	
	<b>3</b>	Pt100-Messbereiche für HKL bis 120°C (konfigurierbar durch Lötbrücken)	•	
	<b>9</b>	Sondermessbereich (nicht umkonfigurierbar)	•	
<b>Messbereich</b>				
<b>4</b>	<b>NK</b>	nicht konfiguriert	•	
	<b>EA</b>	-50°C..50°C	•	nur für Einsatzbereich 1
	<b>1A</b>	0°C..50°C	•	nur für Einsatzbereich 1
	<b>1E</b>	0°C..100°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 3
	<b>1F</b>	0°C..120°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 3
	<b>1H</b>	0°C..150°C	•	nur für Einsatzbereich 1
	<b>1L</b>	0°C..200°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 2
	<b>EL</b>	-50°C..200°C	•	nur für Einsatzbereich 2
	<b>1L</b>	0°C..200°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 2
	<b>1M</b>	0°C..250°C	•	nur für Einsatzbereich 2
	<b>1N</b>	0°C..300°C	•	nur für Einsatzbereich 2
	<b>1P</b>	0°C..350°C	•	nur für Einsatzbereich 2
	<b>1Q</b>	0°C..400°C	•	nur für Einsatzbereich 2
	<b>CA</b>	-30°C..30°C	•	nur für Einsatzbereich 3
	<b>CB</b>	-30°C..50°C	•	nur für Einsatzbereich 3
	<b>1C</b>	0°C..60°C	•	nur für Einsatzbereich 3
	<b>1D</b>	0°C..80°C	•	nur für Einsatzbereich 3
	<b>1E</b>	0°C..100°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 3
	<b>1F</b>	0°C..120°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 3
	<b>EL</b>	-50°C..200°C	•	nur für Einsatzbereich 2
<b>1E</b>	0°C..100°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 3	
<b>1L</b>	0°C..200°C	•	nur für Einsatzbereich 1 und 2	
<b>??</b>	andere Messbereiche	▲		
<b>Zusätzliche Angaben</b>				
<b>5</b>	<b>Z</b>	ohne	•	
	<b>T</b>	Zusatztext	•	

• ohne Aufpreis ▲ auf Anfrage - nicht möglich

ab 10 Stück 20% Rabatt auf Mehrpreise

TEMPERATUR



# IHRE ANSPRECHPARTNER



## **PATRICK WERNER**

Tel: +49 [0] 5175/771 66-60

Fax: +49 [0] 5175/771 66-59

[pw@industribedarf-werner.de](mailto:pw@industribedarf-werner.de)

## **WOLFGANG WERNER**

Tel: +49 [0] 5175/771 66-60

Fax: +49 [0] 5175/771 66-59

[ww@industribedarf-werner.de](mailto:ww@industribedarf-werner.de)