

## LZE



- Hygienegerechter Einbau
- Elastomerfreies Dichtsystem
- $p_{max}$ : 10 bar;  $t_{max}$ : 250 °C
- Material: Edelstahl 1.4404
- Problemloses Einschweißen durch eine Vielzahl von Muffenformen
- Auch für kleine Rohrdurchmesser geeignet
- $R_a$  max Medienseite 0,8  $\mu$ m  
 $R_a$  max Außenseite 1,6  $\mu$ m

Einbaumuffe LZE



Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

ÄGYPTEN, ARGENTINIEN, AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHILE, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN, INDONESIA, ITALIEN, KANADA, KOLUMBIEN, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU, POLEN, REPUBLIK KOREA, RUMÄNIEN, SCHWEIZ, SINGAPUR, SPANIEN, TAIWAN, THAILAND, TSCHECHIEN, TÜRKEI, TUNESIEN, UNGARN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH  
 Nordring 22-24  
 D-65719 Hofheim/Ts.  
 ☎ Zentrale:  
 +49(0)6192 299-0  
 ☎ Vertrieb DE:  
 +49(0)6192 299-500  
 +49(0)6192 23398  
 ✉ info.de@kobold.com  
 www.kobold.com

## Beschreibung

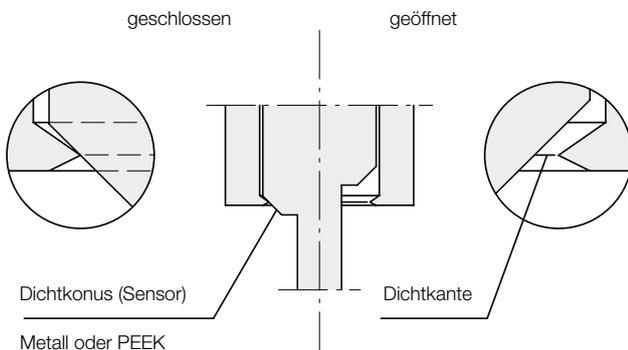
Das Einbausystem für hygienegerechte Messstellen zeichnet sich durch ein totraum- und elastomerfreies Dichtungssystem der Einbaumuffe mit dem Messgerät aus. Die verwendeten Materialien sind in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie bedenkenlos einsetzbar.

Um einen Einbau in vorhandene Rohrsysteme mit handelsüblichen Lebensmittelverschraubungen zu ermöglichen, steht eine Vielzahl an Adaptern (z. B. Tri-Clamp®, VARIVENT®, Kegelstutzen DIN 11851) zur Verfügung.

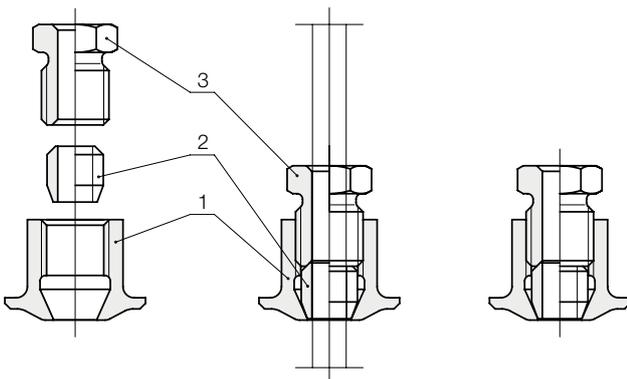
Die Muffen sind mit Messgeräteanschlüssen in drei verschiedenen Größen ausgestattet (M12x1,5, G 1/2 und G 1). Das ausgewählte Messgerät gibt die notwendige Größe der Einschweißmuffe vor.

## Funktionsprinzip

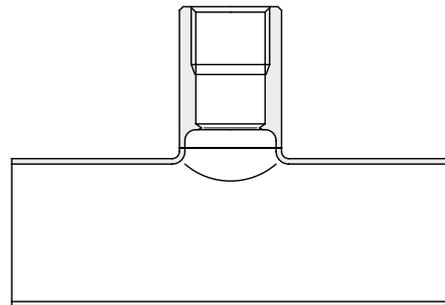
Die Messgeräte für Anwendungen im Hygienebereich verfügen am Gewindestutzen über einen Dichtkonus, der beim Einschrauben in die Einschweißmuffe gegen deren Dichtkante gedrückt wird. Die Dichtkante wird leicht verformt und drückt mit der metalleigenen Federkraft gegen den Konus des Messgeräts. Somit ist die hygienisch einwandfreie Montage der Messgeräte – ohne Elastomerdichtungen – gewährleistet.



Für den Einbau eines Temperaturfühlers in variabler Höhe stehen zwei Klemmverschraubungen mit einer PEEK-Dichtung zur Verfügung. Die Dichtung des Sensors erfolgt über einen konisch geformten Dichtring aus hochhitzebeständigem PEEK. Durch Anziehen der Klemmschraube wird zum einen der Spalt zwischen Fühler und Muffe vollständig ausgefüllt und zum anderen der Dichtring an den Sensor gepresst.



Das Einschweißen von fertig konfektionierten Fittings ist in vielen Fällen erheblich einfacher als das exakte und tottraumfreie Anbringen von Muffen in Rohrleitungssysteme. Daher bietet die Firma KOBOLD Messring GmbH Einschweiß-Fittings (LZE-R) in verschiedenen Rohrdurchmessern und mit den passenden Anschlüssen für die KOBOLD-Messgeräte an.



## Einsatzbereiche

- Lebensmittelindustrie (z. B. Molkereien und Brauereien)
- Pharmazeutische Industrie
- Biotechnologie
- Chemische Industrie
- CIP/SIP-Prozesse

## Technische Daten

Material: Edelstahl 1.4404, PEEK  
 Messgeräteanschluss: M12x1,5  
 G 1/2  
 G 1

### Temperaturbereich

Dichtung Metall/Metall: -20 ... +250 °C  
 Dichtung Metall/PEEK: -20 ... +150 °C

### Max. Druck

Dichtung Metall/Metall: 50 bar  
 Dichtung Metall/PEEK: 10 bar

### Oberflächen:

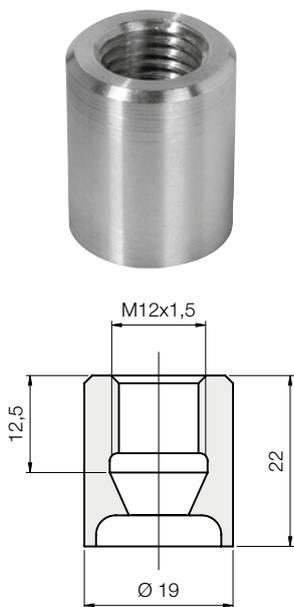
Hygieneklasse H3  
 innen: Ra = 0,8 µm  
 außen: Ra = 1,6 µm

Messgeräteanschluss M12x1,5 für die Messgeräte LNM-\_\_M3... / LTS-\_\_M... / LTS-K-\_\_M...

**Typ LZE-P1**

**Zylinder-Muffe mit Bund**

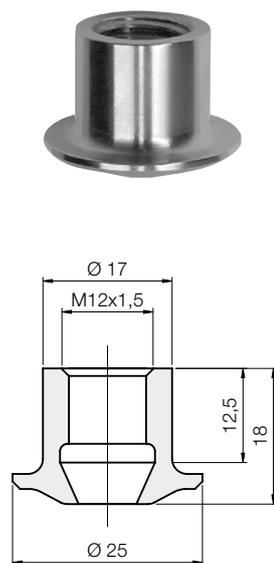
für Rohre und Aushalsungen



**Typ LZE-K1**

**Kragen-Muffe**

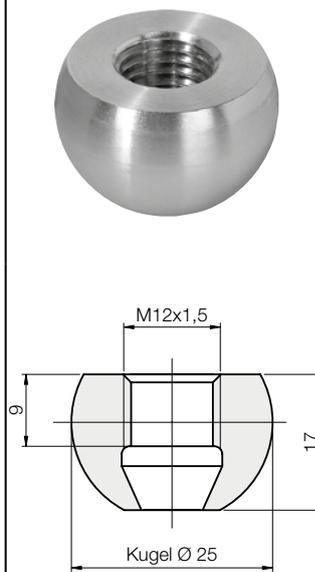
für Behälter



**Typ LZE-U1**

**Kugel-Muffe**

für den geneigten Einbau



**Typ LZE-M1**

**Kragen-Klemmverschraubung**

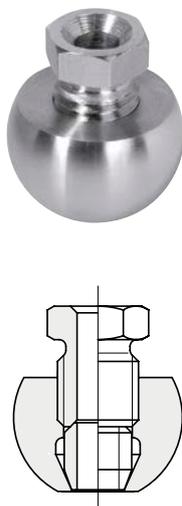
für Temperaturfühler  
(variable Höheneinstellung)



**Typ LZE-S1**

**Kugel-Klemmverschraubung**

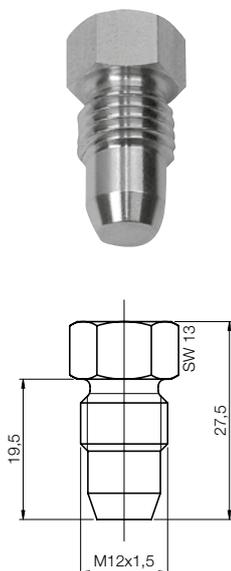
für Temperaturfühler  
(variable Höheneinstellung)



**Typ LZE-B1**

**Blindstutzen**

zum Einschweißen und  
Verschließen der Muffe

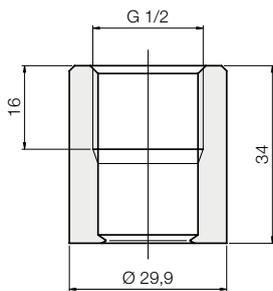


Messgeräteanschluss G 1/2 für die Messgeräte LNM-\_\_G4... / LNZ-... / LNK-K... / LNK-1... / LTS-\_\_T... / LTS-K\_\_T...

**Typ LZE-Z2**

**Zylinder-Muffe**

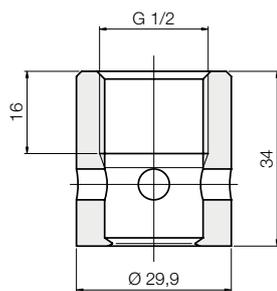
für Behälter



**Typ LZE-T2**

**Zylinder-Muffe mit Kontrollbohrung**

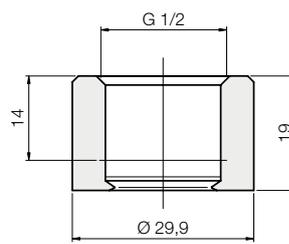
für Behälter mit Leckageüberwachung



**Typ LZE-N2**

**Zylinder-Muffe niedrige Form**

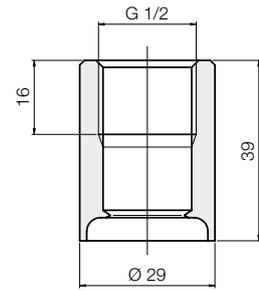
für Behälter



**Typ LZE-P2**

**Zylinder-Muffe mit Bund**

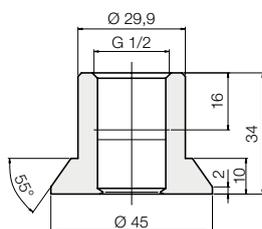
für Rohre und Aushalsungen



**Typ LZE-K2**

**Kragen-Muffe**

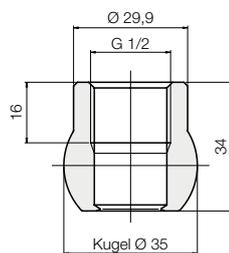
für dickwandige Behälter



**Typ LZE-U2**

**Kugel-Muffe**

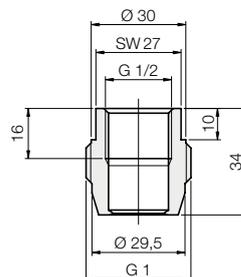
für den geneigten Einbau



**Typ LZE-D2**

**G 1-Prozessadapter**

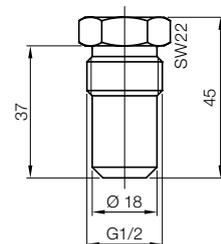
zum Adaptieren auf G1-Gewinde



**Typ LZE-B2**

**Blindstutzen**

zum Einschweißen und Verschließen der Muffe

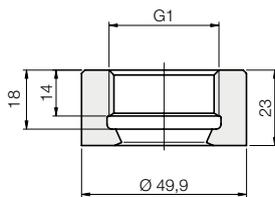


**Messgeräteanschluss G 1 für die Messgeräte LNK-2, LNK-3, LNK-4 / LNP**

**Typ LZE-Z3**

**Zylinder-Muffe**

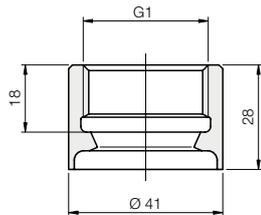
für Behälter



**Typ LZE-P3**

**Zylinder-Muffe mit Bund**

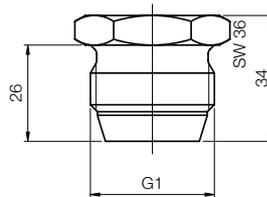
für Rohre und Aushalsungen



**Typ LZE-B3**

**Blindstutzen**

zum Einschweißen und Verschließen der Muffe



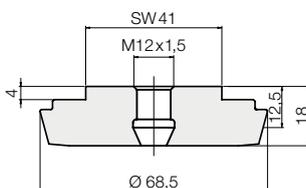
**Adapter für bestehende Prozessanschlüsse**

**Messgeräteanschluss M12 x 1,5 für die Messgeräte LNM-\_\_M3... / LTS-\_\_M... / LTS-K-\_\_M...**

**Typ LZE-L1**

**Kegelstutzen  
DIN 11851**

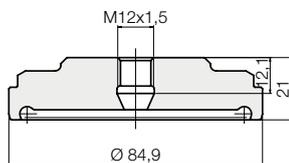
DN 50



**Typ LZE-A1**

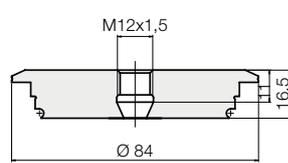
**Aseptik-Bundflansch  
DIN 11864**

DN 65



**Typ LZE-V1**

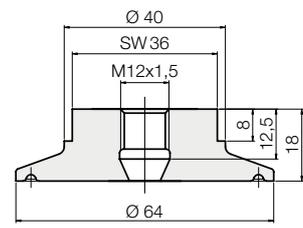
**VARIVENT®**



**Typ LZE-C1**

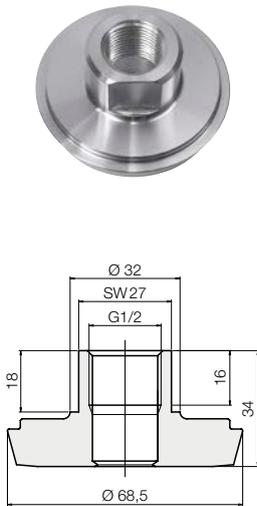
**Tri-Clamp®**

DN 50

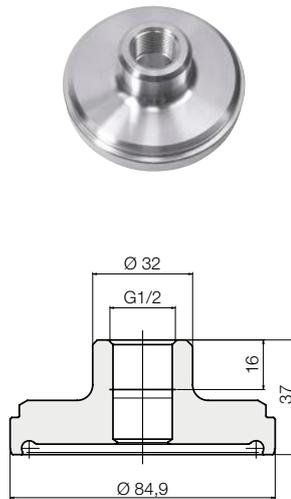


Messgeräteanschluss G 1/2 für die Messgeräte LNM-\_\_G4... / LNZ-... / LNK-K... / LNK-1... / LTS-\_\_T... / LTS-K\_\_T...

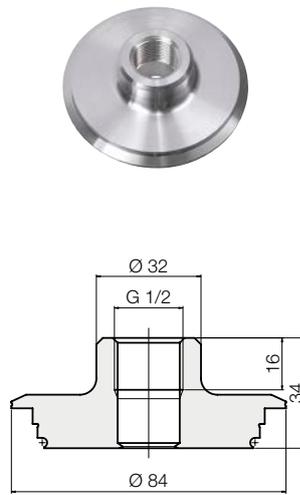
**Typ LZE-L2**  
Kegelstutzen  
DIN 11851  
DN 50



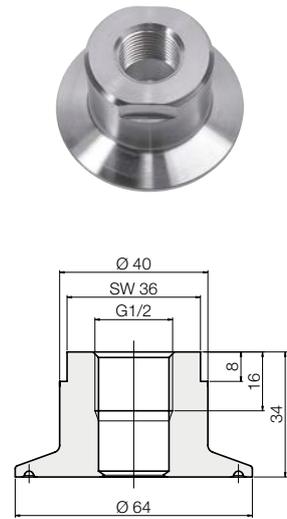
**Typ LZE-A2**  
Aseptik-Bundflansch  
DIN 11864  
DN 65



**Typ LZE-V2**  
VARIVENT®

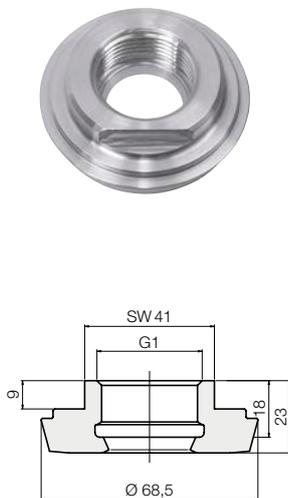


**Typ LZE-C2**  
Tri-Clamp®  
DN 50

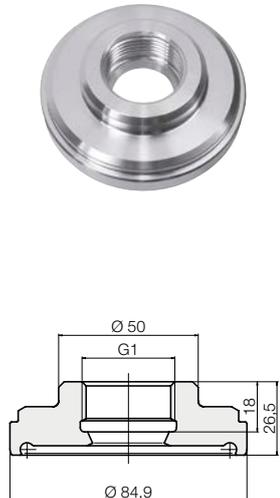


Messgeräteanschluss G 1 für die Messgeräte LNK-2, LNK-3, LNK-4 / LNP

**Typ LZE-L3**  
Kegelstutzen  
DIN 11851  
DN 50



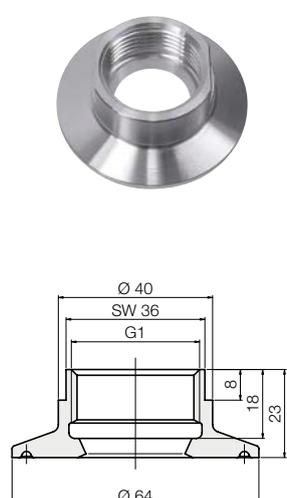
**Typ LZE-A3**  
Aseptik-Bundflansch  
DIN 11864  
DN 65



**Typ LZE-V3**  
VARIVENT®

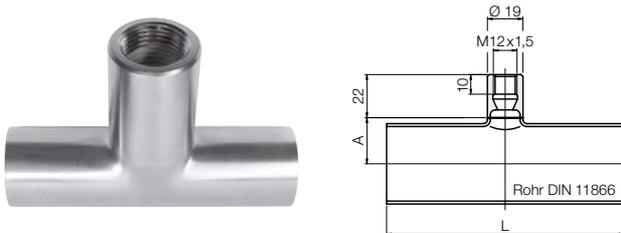


**Typ LZE-C3**  
Tri-Clamp®  
DN 50



**Messgeräteanschluss M12 x 1,5** für die Messgeräte  
LNM-\_\_M3... / LTS-\_\_M... / LTS-K-\_\_M...

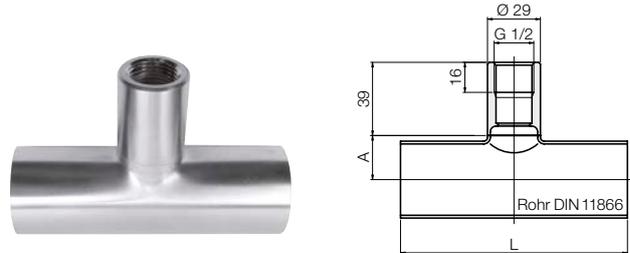
### Typ LZE-R1



Typ	DN	Rohr- abmessung	L [mm]	A [mm]
LZE-R1 15	15	19 x 1,5	70	10,5
LZE-R1 25	25	29 x 1,5	100	16,5
LZE-R1 40	40	41 x 1,5	120	23,5
LZE-R1 50	50	53 x 1,5	140	30,5
LZE-R1 65	65	70 x 2,0	160	38,5
LZE-R1 80	80	85 x 2,0	180	47,0

**Messgeräteanschluss G 1/2** für die Messgeräte  
LNM-\_\_G4... / LNZ-... / LNK-K... / LNK-1... /  
LTS-\_\_T... / LTS-K-\_\_T...

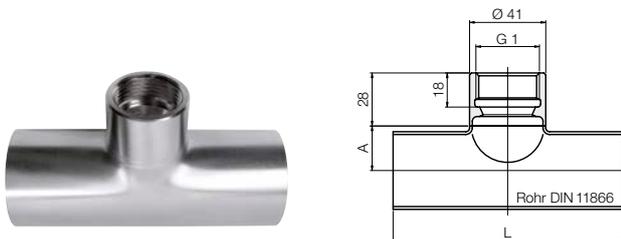
### Typ LZE-R2



Typ	DN	Rohr- abmessung	L [mm]	A [mm]
LZE-R2 25	25	29 x 1,5	100	16,5
LZE-R2 40	40	41 x 1,5	120	23
LZE-R2 50	50	53 x 1,5	140	29,5
LZE-R2 65	65	70 x 2,0	160	40
LZE-R2 80	80	85 x 2,0	180	49

**Messgeräteanschluss G 1** für die Messgeräte  
LNK-2, LNK-3, LNK-4 / LNP

### Typ LZE-R3



Typ	DN	Rohr- abmessung	L [mm]	A [mm]
LZE-R3 40	40	41 x 1,5	120	23,5
LZE-R3 50	50	53 x 1,5	140	29,5
LZE-R3 65	65	70 x 2,0	160	39,5
LZE-R3 80	80	85 x 2,0	180	47,5

**Hülse für Temperaturfühler LTS**

### Typ LZE-H



in Vorbereitung

**Einbaumuffen, EHEDG-zertifiziert**

Beschreibung	Messgeräteanschluss		
	M12x1,5	G ½	G 1
Zylindermuffe		LZE-Z2	LZE-Z3
Zylindermuffe mit Kontrollbohrung		LZE-T2	
Zylindermuffe, niedrige Form		LZE-N2	
Zylindermuffe mit Bund	LZE-P1	LZE-P2	LZE-P3
Kragermuffe	LZE-K1	LZE-K2	
Kugelmuffe	LZE-U1	LZE-U2	
Kragen-Klemmverschraubung	LZE-M1		
Kugel-Klemmverschraubung	LZE-S1		
Adapter:			
Kegelstutzen DIN 11851	LZE-L1	LZE-L2	LZE-L3
Aseptik-Bundflansch DIN 11864	LZE-A1	LZE-A2	LZE-A3
VARIVENT®	LZE-V1	LZE-V2	LZE-V3
Tri-Clamp®	LZE-C1	LZE-C2	LZE-C3
G 1 Adapter		LZE-D2	
Blindstutzen*	LZE-B1	LZE-B2	LZE-B3

\*Alle Muffen müssen beim Einschweißen mit Blindstutzen gegen einen Verzug bestückt sein

**Einschweiß-Fittings, EHEDG-zertifiziert**

Typ	Beschreibung	Messgeräteanschluss	Rohrinnenweite
LZE-R	Einschweiß-Fittings	1 = M12x1,5 2 = G ½ 3 = G 1	15 = DN 15 (nur bei 1 = M12x1,5) 25 = DN 25 (nicht bei 3 = G 1) 40 = DN 40 50 = DN 50 65 = DN 65 80 = DN 80