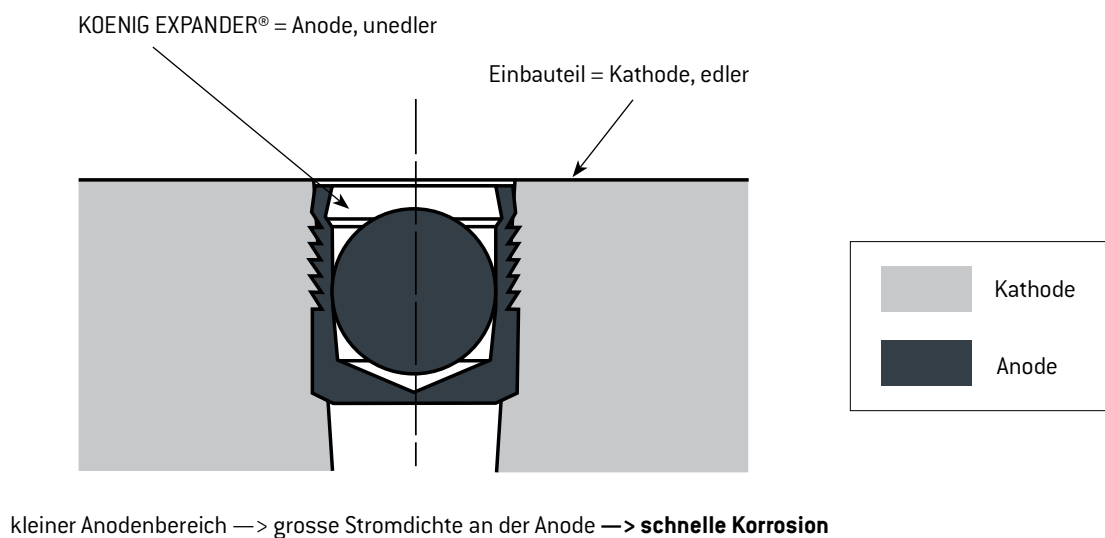
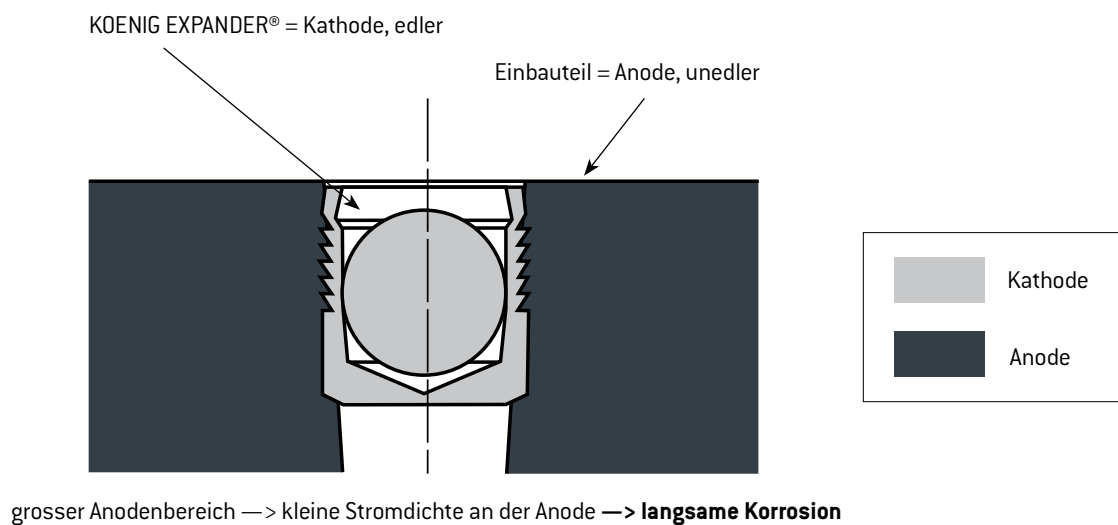


KONTAKTKORROSION

Bei der Wahl des KOENIG EXPANDER® Dichtstopfens ist zu berücksichtigen, dass der Werkstoff des Dichtstopfens und jener des Werkstückes unterschiedliche elektrische Potentialspannungen aufweisen. Die dadurch vorhandene Potentialspannungsdifferenz verursacht bei Anwesenheit eines **elektrisch leitenden Mediums** (z. B. 5%-ige wässrige Natriumchloridlösung) eine Kontaktkorrosion. Das unedlere Metall bzw. dessen Oberflächenschutz wird zur Anode und zum edleren Metall, der Kathode übertragen. Die Korrosionsgeschwindigkeit bzw. Stromdichte wird durch die Flächenanteile bzw. Volumenanteile von Anode/Kathode bestimmt.



KONTAKTKORROSION

EINFLUSS DER KONTAKTKORROSION

Die untenstehende Richtwerttabelle zeigt das Kontaktkorrosionsverhalten des KOENIG EXPANDER® Dichtstopfens in den gebräuchlichsten Einbauwerkstoffen unter Berücksichtigung der Flächenanteile der beiden Metalle, welche die Korrosionsgeschwindigkeit beeinflussen.

Einbauwerkstoff	Serie									
	MB 600	MB 700	MB 850	CV 173	CV 588	SK/SKC	LK 600	LK 950	BF/BR	RE
stahl, niedrig- oder unlegiert, blank										
stahl, niedrig- oder unlegiert, verzinkt, gelb chromatiert										
stahl, niedrig- oder unlegiert, phosphatiert										
Nitrierte oder eingesetzte Stähle	Je nach Verfahren unterschiedliches Verhalten									
Nichtrostender Stahl X 8 CrNiS 18-9 WS-Nr. 1.4305										
Nichtrostender Stahl X 12 CrS 13 WS-Nr. 1.4005										
Grauguss EN 1561 blank										
Grauguss EN 1561 verzinkt, chromatiert										
Grauguss EN 1561 phosphatiert										
Sphäroguss EN 1563 blank										
Sphäroguss EN 1563 verzinkt, chromatiert										
Sphäroguss EN 1563 phosphatiert										
AlMg1SiCu EN AW- 6061										
AlMgSiPb EN AW- 6012										
AlCu4Mg1 EN AW- 2024										
AlZnMgCu1,5 EN AW- 7075										
G-AlSi7Mg A-Norm 356										
G-AlSi9Mg										
G-AlSi10Mg										

Unter Anwesenheit eines elektrisch leitenden Mediums wird die Kontaktkorrosion zwischen KOENIG EXPANDER® und Einbauwerkstoff:

= durch das Einbauwerkstück beschleunigt = durch das Einbauwerkstück nicht beschleunigt = durch das Einbauwerkstück leicht beschleunigt

Empfehlung zur Verhinderung der Kontaktkorrosion

- Einbaukombinationen mit keinem (neutralem) oder kleinem Potentialunterschied wählen.
- Korrosionsmindernde Konstruktion, d.h. möglichst Ablagerungen von Flüssigkeiten an der Aussenseite des KOENIG EXPANDER® Werkstücks vermeiden.
- Durch geeigneten Oberflächenschutz lässt sich der Korrosionsangriff weitgehend verhindern.

Salzprühtests nach DIN EN ISO 9227 können durchgeführt werden.