



Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.

Kathodischer Korrosionsschutz (KKS)

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Anlagen

Bei erdverlegten Bauwerken wie Rohrleitungen und Behältern kann es durch Kontakt mit dem Erdreich an Fehlstellen der Außenumhüllung zu Außenkorrosion kommen. Da diese Anlagen auch zum Transport und zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden ist die Verwendung des kathodischen Korrosionsschutzes im weitesten Sinne eine Maßnahme des Umweltschutzes. Zusätzlich sollten der Werterhalt der Anlagen, die Verlängerung der Lebensdauer und die Minimierung von Instandhaltungsarbeiten im Vordergrund stehen.

Prinzip des kathodischen Korrosionsschutzes:

Die Korrosionsgeschwindigkeit eines metallischen Werkstoffs in Böden oder Wässern ist vom Potential des Werkstoffs im umgebenden Erdreich abhängig.

Im Allgemeinen nimmt die Korrosionsgeschwindigkeit mit einer Verschiebung des Potentials zu negativeren Werten ab. Diese wird mit Hilfe elektrischer Gleichströme erreicht, die von einer Anodenanlage durch den Boden oder das Gewässer zur metallischen Oberfläche des Schutzobjektes fließen.

Bei umhüllten Anlagen fließt der Schutzstrom hauptsächlich im Bereich von Poren und Fehlstellen in der Umhüllung zur Metalloberfläche. Der Schutzstrom kann von Fremdstromschutzanlagen oder von galvanischen Anodenanlagen geliefert werden.

Anwendungsgebiet KKS:

- Stahlrohrleitungen
- Hafenanlagen
- Schiffsanleger
- Erdöl- und Erdgasförderplattformen
- Bohrungen für die Erdöl-, Erdgas- und Wasserförderung
- Stahlspundwände
- Schleusenanlagen
- Lagertanks
- Industrieanlagen
- Stahlbewehrung von Betonbauwerken

TÜV SÜD-Leistungen:

TÜV SÜD bietet umfassende Unterstützung im Bereich des kathodischen Korrosionsschutzes bei:

- Beratung
- Planung
- Sachverständigenabnahme
- Wechselspannungsbeeinflussung
- Erstellung von Expertisen und Gutachten

Unsere Experten und Expertinnen des TÜV SÜD verfügen über langjährige Erfahrungen im Bereich des kathodischen Korrosionsschutzes sowie des lokalen Korrosionsschutzes und unterstützen Sie gerne bei der Realisierung Ihrer Projekte.