

Technische Regel

Arbeitsblatt GW 10 | Mai 2008



Kathodischer Korrosionsschutz (KKS) erdverlegter
Lagerbehälter und Rohrleitungen aus Stahl –
Inbetriebnahme und Überwachung

Zurückgezogen

ISSN 0176-3512

Preisgruppe: 5

© DVGW, Bonn, Mai 2008

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5
Telefax: +49 228 9188-990
E-Mail: info@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des
DVGW e.V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499
E-Mail: info@wvgw.de · Internet: www.wvgw.de
Art. Nr.: 307246

Inhalt

Vorwort	4	Anhang A (informativ)	13
1 Anwendungsbereich	5	A.1 Muster für den Bericht über die Installation, Inbetriebnahme und Nachmessung des KKS.....	13
2 Normative Verweisungen	5		
3 Allgemeines	6		
4 Inbetriebnahme	6		
5 Nachmessung	7		
6 Verfahren zum Nachweis der Wirksamkeit des KKS	7		
7 Maßnahmen bei unvollständigem KKS	8		
8 Definition von Referenz- messgrößen	8		
9 Überwachung des KKS	10		
9.1 Allgemeines.....	10		
9.2 Überprüfung der Funktion und der Wirksamkeit des KKS.....	10		
9.2.1 Allgemeines.....	10		
9.2.1.1 Überprüfung der Funktion des KKS.....	10		
9.2.1.2 Überprüfung der Wirksamkeit des KKS.....	10		
9.2.2 Fernwirktechnische Überwachung des KKS.....	11		
9.2.3 Messungen bei Wechselstrom- beeinflussung.....	11		
9.2.4 Empfehlung von zusätzlichen Überprüfungen.....	11		
9.3 Überprüfung und Wartung von KKS-Anlagen.....	11		
10 Dokumentation	11		

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt wurde vom DVGW-Technischen Komitee „Außenkorrosion“ überarbeitet.

Betriebserfahrungen und neue Erkenntnisse bei der Fernüberwachung des KKS sowie das Erscheinen von DIN EN 12954, DIN EN 13636 und DIN EN 13509 erforderten eine Überarbeitung und Ergänzung des DVGW-Arbeitsblattes GW 10 vom Juli 2000.

Alle Anforderungen beziehen sich ausschließlich auf erdverlegte Lagerbehälter und Rohrleitungen aus Stahl, für die der KKS vorgeschrieben ist. In der vorliegenden Fassung wird im Gegensatz zur 3. Auflage der KKS erdgedeckter Flüssiggasbehälter einbezogen. Für diese Schutzobjekte galt bisher der DVGW-Hinweis G 603.

Nach DIN EN 12954 muss das Schutzpotentialkriterium an den vorhandenen Phasengrenzen Metall/Elektrolyt (Umhüllungsfehlstellen) erfüllt sein. Hierzu werden in DIN EN 13509 Messverfahren beschrieben, die nach dem derzeitigen Stand des Wissens den bestmöglichen Nachweis der Wirksamkeit des KKS erlauben. Nähere Erläuterungen finden sich in der AfK-Empfehlung Nr. 10 und für Sonderbauwerke in der AfK-Empfehlung Nr. 1.

Hinweise zur Beurteilung des Korrosionsschutzes bei Wechselstrombeeinflussung finden sich in DIN EN 12954 und in der AfK-Empfehlung Nr. 11.

Für die Fernüberwachung des KKS gilt das DVGW-Arbeitsblatt GW 16.

Änderungen

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt GW 10:2000-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ausdehnung des Gültigkeitsbereiches auf erdgedeckte Flüssiggasbehälter
- b) Präzisierung der Vorgehensweise beim Nachweis der Wirksamkeit des KKS mit Hilfe der Referenzwertmethode
- c) Anpassung an DIN EN 12954, DIN EN 13636 und DIN EN 13509

Frühere Ausgaben

DVGW GW 10:1971-08

DVGW GW 10:1984-04

DVGW GW 10:2000-07