	Zertifizierungsprogramm ZP 0701 Nickelabgabe von verchromten Trinkwasser- Armaturen/Bauteilen	50701-01-P-DE	
		Dok.-Art	Formular
		Verfasser	Wg
		Stand	20.03.2020

1. Zertifizierungsverfahren

Produkte Wasser national (ungeregelter Bereich)

2. Akkreditierungen

Für das Verfahren besteht eine Akkreditierung Nr. D-ZE-16028-01 bei der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS), Berlin.

3. Zertifizierungszeichen

DVGW CERT Konformitätszeichen



Registriernummernschema: CW-0701CU0001

CW = DVGW CERT Konformitätszeichen Wasser,
0701 = Produktcode, CU =2019, 0001 = lfd. Nr.

4. Art des Zertifikats und des Prüfverfahrens

Konformitätsbestätigung (5 Jahre Laufzeit)


5. Geltungsbereich

Diese ZP gilt für metallene Überzüge (z. B. Verchromung) für Außenflächen von Gebäude- und Sanitärarmaturen für die Trinkwasser-Installation die durch Galvanisation aufgebracht werden. Dazu werden Maßnahmen zur Verhinderung der Einstreuung auf trinkwasserberührte Flächen beurteilt.

Produktgruppe	Produktcode	Produktart
Hygienische Eigenschaften von Armaturen/Bauteilen	07 01	Einhaltung des Nickelgrenzwertes

6. Prüfstellen

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüfstellen für die Prüfung nach DIN EN 16058.

	Zertifizierungsprogramm ZP 0701 Nickelabgabe von verchromten Trinkwasser- Armaturen/Bauteilen	50701-01-P-DE	
		Dok.-Art	Formular
		Verfasser	Wg
		Stand	20.03.2020

7. Anforderungen

7.1 Mechanische Anforderungen:

Mechanische Anforderungen an den metallenen Überzug gemäß DIN EN 248 werden im Rahmen einer Produktzertifizierung von Armaturen beurteilt und sind daher nicht Gegenstand dieser ZP.

7.2 Hygienische Anforderungen:

Die mit Trinkwasser in Kontakt kommenden Werkstoffe und Materialien müssen hygienisch unbedenklich sein und dürfen die in der Trinkwasserverordnung festgelegte Qualität des Trinkwassers nicht beeinträchtigen. Der metallene Armaturenkörper muss die Anforderungen der UBA-Metall-Bewertungsgrundlage erfüllen.

Für metallene Überzüge die bestimmungsgemäß nicht mit Trinkwasser in Kontakt kommen (z. B. Verchromung von Außenflächen) gibt es z. Zt. keine spezifischen Anforderungen in der UBA-Metall-Bewertungsgrundlage.

Beim Aufbringen galvanischer metallener Überzüge (z. B. Verchromung) auf Außenflächen einer Armatur kann es zu Einstreuungen von Nickel auf trinkwasserberührten Flächen der Armatur kommen, die ggf. zu einer Überschreitung des Ni-Grenzwertes der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) führen kann, welches nicht zulässig ist.

Dies ist durch geeignete Maßnahmen in der Fertigung zu verhindern.


Anforderung	Nachweisführung der hygienischen Anforderungen
UBA Metallbewertungsgrundlage	Abnahmeprüfzeugnis gemäß EN 10204-3.1 bzw. Werkzeugezeugnis gemäß EN 10204-2.2 jeweils mit Metallanalyse für den Armaturenkörper
UBA Information "Nickelabgabe von verchromten Trinkwasserarmaturen und anderen Bauteilen"	Prüfbericht einer nach DIN EN 16058 akkreditierten Prüfstelle, nicht älter als 5 Jahre

7.3 Erst Inspektion der Fertigungsstätte

Die Erstinspektion der Fertigungsstätte dient der Begutachtung der im QM-H beschriebenen Maßnahmen zur Verhinderung der Ni-Einstreuung beim Galvanisieren durch eine geeignete Verschlusstechnik, wie z. B. das „Abstopfen“ sämtlicher Öffnungen der Armatur bzw. des Bauteils, welche im Gebrauch von Trinkwasser durchströmt werden.

Hierfür sind für alle Öffnungen geeignete Verschlusselemente (z. B. Stopfen) vorzusehen die regelmäßig auf Verunreinigungen und Beschädigungen zu überprüfen sind. Verunreinigte Verschlusselemente können ggf. durch eine geeignete Reinigung dem Verschlussprozess zurückgeführt werden, beschädigte Verschlusselemente sind auszusondern.

Im Rahmen der Erstinspektion sind die Proben für die Typprüfung nach DIN EN 16058 zu entnehmen.

	Zertifizierungsprogramm ZP 0701 Nickelabgabe von verchromten Trinkwasser- Armaturen/Bauteilen	50701-01-P-DE	
		Dok.-Art	Formular
		Verfasser	Wg
		Stand	20.03.2020

7.4 Typprüfung

Der Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahme zur Verhinderung der Ni-Einstreuung wird durch eine Typprüfung gemäß DIN EN 16058 erbracht.

Zusätzlich gelten die Anforderungen der UBA Information „Nickelabgabe von verchromten Trinkwasserarmaturen und anderer Bauteile“; Stand 20.Juni 2018:

Prüfstücke:

Galvanisierte Armaturen verschiedener Bauart, repräsentativ für die gesamte Fertigung.

Bevorzugt sind je eine Armatur mit der größten und der mittleren Anzahl von zu verschließenden Öffnungen zu prüfen.

8. Überwachung

Es gelten die in der GO beschriebenen Festlegungen (Abschnitt 5 Überwachungsverfahren). Für dieses Zertifizierungsprogramm ist lediglich das Verfahren „Kontrollprüfung“ anzuwenden.

8.1 Allgemeines

Die durchzuführenden Prüfungen zur Überwachung sind in der Tabelle im Anhang beschrieben.

8.2 Fertigungskontrolle durch den Hersteller (Eigenüberwachung)

Vom Hersteller sind eigene Kontrollen der Fertigung so durchzuführen, dass eine gesicherte Beurteilung der Produktion möglich ist.

Die Prüfungen finden in Art und Umfang nach der im Anhang befindlichen Tabelle statt.

8.3 Überwachungsprüfung (Fremdüberwachung)

Die Fremdüberwachung hat die Aufgabe, die Eigenüberwachung des Herstellers bei der Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahme zur Verhinderung der Ni-Einstreuung auf trinkwasserberührte Innenflächen der Armaturen anhand seiner Organisation und seiner Aufzeichnungen zu überprüfen.


Die Probennahme erfolgt durch einen Beauftragten der Prüfstelle ausschließlich in der Fertigungsstätte oder dem Zentrallager des Herstellers.

Bei mehreren Fertigungsstätten eines Herstellers, muss mindestens ein Prüfmuster je Fertigungsstätte entnommen werden. Die Entnahme muss im Rahmen der Überwachung der Fertigungsstätte/Inspektion erfolgen.

Die Prüfung der entnommenen Produkte (Kontrollprüfung) finden in Art und Umfang nach den im Anhang befindlichen Tabellen statt.

Überwachung der Fertigungsstätte/Inspektion

Grundsätzlich ist die Überwachung der Fertigungsstätte/Inspektion jährlich vor Ort in der Fertigungsstätte des Herstellers durchzuführen. Die Probennahme zur Kontrollprüfung gem. DIN EN 16058 findet alle zwei Jahre statt.

	Zertifizierungsprogramm ZP 0701 Nickelabgabe von verchromten Trinkwasser- Armaturen/Bauteilen	50701-01-P-DE	
		Dok.-Art	Formular
		Verfasser	Wg
		Stand	20.03.2020

Die gesamte Prüfzeitdauer gemäß DIN EN 16058 beträgt 26 Wochen. Im Falle der Fremdüberwachung kann die Prüfung bereits nach einer Prüfdauer von 4 Wochen abgebrochen werden, wenn der max. Wert der gleichen Prüflinge den 1,05 fachen Wert des ursprünglich in der Typprüfung geprüften Bauteils, nicht überschreitet. Andernfalls ist die Prüfung bis zum Ende der regulären Prüfdauer fortzuführen


Der Nachweis der Fremdüberwachung wird in Form von Inspektionsberichten der Fertigungsstättenüberwachung sowie Prüfberichten über die entnommenen Prüfmuster vom Prüflabor zur Verfügung gestellt.

9. Kennzeichnung

Die Armaturen sind gemäß den Vorgaben der zutreffenden Produktnormen im Abschnitt „Kennzeichnung“, sowie der ergänzenden Anforderungen aus der Geschäftsordnung gem. Abschnitt 5.9 „Kennzeichnung“, zu kennzeichnen. Eine zusätzliche Kennzeichnung bzgl. dieser ZP ist nicht vorgesehen.


10. Mitgeltende Dokumente

- Geschäftsordnung zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonisierten Bereich <40014>
- DIN 50930-6:2013-10
Korrosion der Metalle - Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer - Teil 6: Bewertungsverfahren und Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Eignung in Kontakt mit Trinkwasser
- DIN EN 15664-1:2014
Einfluss metallischer Werkstoffe auf Wasser für den menschlichen Gebrauch- Dynamischer Prüfstandversuch für die Beurteilung der Abgabe von Metallen – Teil 1: Auslegung und Betrieb
- DIN EN 15664-2:2010
Einfluss metallischer Werkstoffe auf Wasser für den menschlichen Gebrauch- Dynamischer Prüfstandversuch für die Beurteilung der Abgabe von Metallen – Teil 2: Prüfwässer
- DIN EN 16058:2012-07
Einfluss metallischer Werkstoffe auf Wasser für den menschlichen Gebrauch – Dynamischer Prüfstandversuch für die Beurteilung von Oberflächenbeschichtungen mit Nickelschichten – Langzeit-Prüfverfahren
- UBA Metalle
Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser des UBA (Metall-Bewertungsgrundlage)
- UBA Information
Nickelabgabe von verchromten Trinkwasserarmaturen und anderen Bauteilen
- UBA Empfehlung
Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

	Zertifizierungsprogramm ZP 0701 Nickelabgabe von verchromten Trinkwasser- Armaturen/Bauteilen	50701-01-P-DE	
		Dok.-Art	Formular
		Verfasser	Wg
		Stand	20.03.2020

11. Geltungsdauer

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt vom **01.04.2020** bis auf weiteres.

	Zertifizierungsprogramm ZP 0701 Nickelabgabe von verchromten Trinkwasser- Armaturen/Bauteilen	50701-01-P-DE	
		Dok.-Art	Formular
		Verfasser	Wg
		Stand	20.03.2020

Anhang:

Tabelle 1:
Prüfumfang für Typprüfung, Eigen- und Fremdüberwachung jeder Fertigungsstätte

Merkmal	Typprüfung	Eigenüberwachung	Fremdüberwachung
Metallische Werkstoffe der Armaturenkörper	Kontrolle des Vorlieferanten anhand dessen Nachweise (Werkszeugnis 2.2 mit Metallanalyse)	Kontrolle des Vorlieferanten anhand dessen Nachweise (Werkszeugnis 2.2 mit Metallanalyse)	jährlich nur Kontrolle der Eigenüberwachung
Wirksamkeit der Verschlusstechnik	Prüfung ausgewählter Armaturenkörper gem. DIN EN 16058	Überprüfen der Verschlusstechnik gem. Festlegung QM-H: 100% Sichtkontrolle und mit Hilfe der gestaffelten Stagnationsprüfung an vollständig zusammengebauten Armaturen 1 x jährlich 1 Armatur jeder Armaturengruppe	jährliche Inspektion der Eigenüberwachung alle 2 Jahre Probenahme zur KP gem. DIN EN 16058 1 Armatur rollierend

KP= Kontrollprüfung