

ÖVGW/GRIS QUALITÄTSSTANDARD

QS-W404

Februar 2016

Rohre und Formstücke aus Stahl für die Trinkwasserversorgung

Anforderungen und Prüfungen für die
Zuerkennung der ÖVGW/GRIS-Qualitätsmarke

Österreichische Vereinigung
für das Gas- und Wasserfach

A-1010 Wien
Schubertring 14

Telefon: +43/1/513 15 88-0*

Telefax: +43/1/513 15 88-25

E-mail: office@ovgw.at

Internet: www.ovgw.at



in Kooperation mit



Rohre und Formstücke aus Stahl für die Trinkwasserversorgung

Anforderungen und Prüfungen für die
Zuerkennung der ÖVGW/GRIS-Qualitätsmarke

Steel pipes and fittings for the supply of drinking water

Requirements and tests for the ÖVGW/GRIS Quality-Mark

ÖVGW/GRIS
QUALITÄTSSTANDARD

QS-W404

Februar 2016

Inhalt

Seite

1	Anwendungsbereich	5
2	Begriffsbestimmungen	5
3	Prüfgegenstände, Probenahme	5
4	Prüfunterlagen	5
5	Konformität mit Normen und Anforderungen	5
5.1	Allgemein	5
5.2	Stahlrohre und Formstücke nach:	5
5.3	in den Ausführungen nach:	5
5.4	mit Korrosionsschutz nach:	6
5.5	Trinkwassereignung:	6
5.6	Betriebssicherheit	6
6	Produktspezifische Anforderungen.....	6
6.1	Trinkwassereignung	6
6.2	Allgemeine Anforderungen	7
6.3	Kennzeichnung	7
6.4	ÖNORM-Registrierung	7
7	Produktionsspezifische Anforderungen	8
7.1	Eingangskontrolle	8
7.2	Werkseigene Produktionskontrolle	8
7.3	Prüf-/Messmittelüberwachung	8
7.4	Lagerung und Manipulation	8
7.5	Qualitätsdatenerfassung - Rückverfolgbarkeit	8
8	Marktspezifische Anforderungen.....	8
8.1	Verpackung.....	8
8.2	Gebrauchsgerechte Handhabung	9
8.3	Verfügbarkeit	9
8.4	Entsorgung und Wiederverwertbarkeit	9
8.5	Kundenberatung	9
8.6	Baustellenbetreuung.....	9
8.7	Haftpflicht.....	9
8.8	Materialrücknahme	9
8.9	Vertretung in Österreich	10
8.10	Qualitätsmanagementsystem	10
9	Arten und Durchführung der Prüfung	10
9.1	Allgemein	10
9.2	Erstprüfung	10
9.3	Kontrollprüfung (Fremdüberwachung).....	10
9.4	Verlängerungsprüfung	11
10	Zitierte Unterlagen	11
Anhang A	Registrierungsmerkmale	13
Anhang B	Erstprüfung, Eigen- und Fremdüberwachung.....	14

Zertifizierungsbeirat Wasser

Die ÖVGW vergibt für Produkte in der Trinkwasserversorgung die ÖVGW-Qualitätsmarke Wasser. Die ÖVGW ist gemäß Akkreditierungsbescheid vom 04.08.2015 des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Akkreditierung Austria) zur Akkreditierung der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach als Produktzertifizierungsstelle für diese Tätigkeit akkreditiert. Die ÖVGW vergibt die Qualitätsmarke Wasser für Erzeugnisse, die in der Wasserversorgung Verwendung finden. Die Qualitätsmarke Wasser wird verliehen, um anzuzeigen, dass dieses Erzeugnis über die Normkonformität hinaus in Bezug auf Konstruktion und Ausführung, insbesondere hygienische Eignung, Betriebssicherheit, Umweltverträglichkeit bei gebrauchsgerechter Handhabung, dem jeweiligen Stand der Technik entspricht.

Der GRIS vergibt für Rohre und Formstücke im Siedlungswasserbau das GRIS-Gütezeichen. Die besondere Kompetenz des GRIS beruht darauf, dass der GRIS die führenden Produzenten für Rohre und Formstücke in der Trinkwasserversorgung vertritt. Der GRIS verfügt daher über einen besonderen Sachverstand auf dem Gebiet von Werkstoff- und Materialfragen bei Rohren und Formstücken in der Trinkwasserversorgung.

Mit Vertrag vom 04.04.2008 haben ÖVGW und GRIS eine sachverständige Zusammenarbeit bei der Erstellung der Prüfgrundlagen für die Vergabe der ÖVGW-Qualitätsmarke und des GRIS-Gütezeichens vereinbart. Ziel dieser Zusammenarbeit ist eine Zusammenführung des Sachverstands beider Vertragsparteien, um einen höchstmöglichen Qualitätsstandard bei Rohren und Formstücken in der Trinkwasserversorgung sicherzustellen.

Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist der vorliegende Qualitätsstandard, der mit Beschluss des Zertifizierungsbeirates Wasser vom 03.12.2015 als Qualitätsstandard für die Vergabe der ÖVGW Qualitätsmarke Wasser freigegeben und in Kraft gesetzt wurde. Die Organe des GRIS haben die ÖVGW mit Beschluss vom 10.12.2007 beauftragt, im Namen des GRIS das GRIS-Gütezeichen an alle Unternehmen zu vergeben, welche die Voraussetzungen für die ÖVGW Qualitätsmarke Wasser erfüllen.

Aus diesem Grund vergibt die ÖVGW die Qualitätsmarke Wasser und das GRIS-Gütezeichen gemeinsam.

Es gelten die ÖVGW AGB GW 30 ÖVGW-Qualitätsmarke Produkte Gas & Wasser - Voraussetzungen für die Zuerkennung der ÖVGW-Qualitätsmarke für Produkte der Gas- und Wasserversorgung.

Sämtliche in diesem Qualitätsstandard verwendeten personenbezogenen Ausdrücke sind geschlechtsneutral zu sehen.

Frühere Ausgabe:

PW 404 (5.0) vom Jänner 2013

Änderungen:

- Redaktionelle Überarbeitung
- Anpassung an die Neuherausgabe der ÖNORM B 5640:2015
- Ergänzung Produktionsspezifischer Anforderungen
- Festlegung von Registrierungsmerkmalen

Aktuelle Ausgabe:

ÖVGW/GRIS QS-W 404 Februar 2016 (6.0)

Der vorliegende Qualitätsstandard tritt mit 15.02.2016 in Kraft.

Bereits anhängige Prüfverfahren sind nach PW 404 (5.0) vom Jänner 2013 abzuschließen.

Dieser Qualitätsstandard ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere der Vervielfältigung, Übertragung und Speicherung, bleiben, auch auszugsweise, vorbehalten.

Medieninhaber: Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach
1010 Wien, Schuberting 14
Telefon +43/1/513 15 88-0*
Telefax +43/1/513 15 88-25 DW
E-mail: office@ovgw.at
Internet: www.ovgw.at

Güteschutzverband Rohre im Siedlungswasserbau (GRIS)
1030 Wien, Franz Grill-Straße 5, Arsenal, Objekt 213
Telefon +43/1/798 16 01-0*, Telefax +43/1/798 16 01-520
E-mail: info@gris.at
Internet: www.gris.at

1 Anwendungsbereich

Dieser Qualitätsstandard gilt für Rohre und Formstücke aus Stahl für die Trinkwasserversorgung außerhalb von Gebäuden.

2 Begriffsbestimmungen

Es gelten die Begriffe der ÖVGW AGB GW 30 und der angeführten Normen.

3 Prüfgegenstände, Probenahme

Probenahme und Werksinspektion: Es gelten die Bestimmungen der ÖVGW AGB GW 30.

4 Prüfunterlagen

Zum Nachweis der Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen dieses Qualitätsstandards sind insbesondere folgende Unterlagen vorzulegen:

- Produktionsprogramm/Lieferumfang;
- Überwachungsvertrag nach diesem Qualitätsstandard;
- Prüfzeugnisse bzw. Prüfberichte entsprechend Abschnitt 5 und 6 dieses Qualitätsstandards;
- Nachweis einer gültigen "ÖNORM B 5640 geprüft"-Registrierung;
- Nachweis der Trinkwassereignung;
- Konstruktionszeichnungen und technische Beschreibungen mit Zeichnungen und Funktionsmassen;
- Montage- und Verlegeanleitung;
- Nachweise entsprechend Abschnitt 8 - Marktspezifische Anforderungen und sonstigen Anforderungen gemäß ÖVGW/GRIS-Checkliste;
- sonstige Druckschriften (z.B. Lieferbedingungen, Lager-, Transport- und Bedienungsanleitungen).

5 Konformität mit Normen und Anforderungen

5.1 Allgemein

Die Übereinstimmung mit den für das Erzeugnis geltenden nationalen oder internationalen Normen bzw. Regeln ist durch einen Prüfbericht gemäß ÖVGW AGB GW 30 einer von der ÖVGW anerkannten und akkreditierten Prüfstelle nachzuweisen. Dabei sind die in den Normen, Richtlinien und Bestimmungen vorgesehenen Übergangsbestimmungen zu beachten.

5.2 *Stahlrohre und Formstücke nach:*

ÖNORM B 5640	Rohre und Formstücke aus unlegiertem Stahl für Trinkwasserversorgungsleitungen mit Oberflächenschutz
ÖNORM EN 10224	Stahlrohre, Rohrverbindungen und Fittings für den Transport wässriger Flüssigkeiten einschließlich Trinkwasser
ÖNORM EN 10253-2	Formstücke zum Einschweißen – Teil 2: Unlegierte und legierte ferritische Stähle mit besonderen Prüfanforderungen

5.3 *in den Ausführungen nach:*

ÖNORM EN 1092-1	Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Formstücke, Armaturen und Zubehör – Teil 1: Stahlflansche nach PN bezeichnet
-----------------	---

ÖNORM EN 10311	Verbindungen für Stahlrohre und Fittings für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten
DIN 2460	Stahlrohre und Formstücke für Wasserleitungen (inkl. Berichtigung 1 (2007 04) zu DIN 2460:2006-06)
DIN 2638	Vorschweißflansche, Nenndruck 160

5.4 mit Korrosionsschutz nach:

ÖNORM EN 10298	Stahlrohre und Formstücke für erd- und wasserverlegte Rohrleitungen Zementmörtel-Auskleidungen
DIN 30670	Umhüllung von Stahlrohren und –formstücken mit Polyethylen
DVGW GW 340	FZM-Ummantelung zum mechanischen Schutz von Stahlrohren und –formstücken mit Polyolefinumhüllung

5.5 Trinkwassereignung:

ÖNORM B 5014-1	Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich. Teil 1: Organische Werkstoffe
ÖNORM B 5014-2	Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich. Teil 2 Zementgebundene Werkstoffe
DVGW W 270	Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung
DVGW W 347	Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich - Prüfung und Bewertung
UBA-Leitlinie	Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien in Kontakt mit Trinkwasser (KTW-Leitlinie)

5.6 Betriebssicherheit

Die Betriebssicherheit der Rohre ist durch den Nachweis der Konformität mit den Normen, Richtlinien und Bestimmungen gemäß Abschnitt 5 und 6, unter Einhaltung der Verlegeanleitungen sowie bei bestimmungsgemäßem Einsatz der Rohre gegeben.

6 Produktspezifische Anforderungen

Es werden folgende über die ÖNORM B 5640 hinausgehende Anforderungen und Prüfungen festgelegt:

6.1 Trinkwassereignung

Für alle Bauteile/Werkstoffe, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, muss der Nachweis der Trinkwassereignung nach der ÖNORM B 5014-Serie erbracht werden.

Für zementgebundene Werkstoffe ist nachzuweisen, dass die Trinkwassereignung aller mit dem Trinkwasser in Berührung kommenden Teile nach ÖNORM B 5014-2 erfüllt ist.

Im Rahmen der Beurteilung nach ÖNORM B 5014-2 können Prüfergebnisse aus Prüfberichten nach DVGW W 347 sowie Prüfzeugnisse nach DVGW-Richtlinie W 270 (Ausgabe 2007) ¹ anerkannt werden, wobei fehlende oder abweichende Prüfungen zu ergänzen sind.

Für polymere Werkstoffe ist nachzuweisen, dass die Trinkwassereignung aller mit dem Trinkwasser in Berührung kommenden Teile nach ÖNORM B 5014-1 erfüllt ist.

Im Rahmen der Beurteilung nach ÖNORM B 5014-1 können Prüfergebnisse aus gültigen KTW-Prüfzeugnissen bzw. Prüfzeugnissen nach UBA-Leitlinien sowie Prüfzeugnisse nach DVGW-

¹ Prüfzeugnisse nach DVGW W 270 (Ausgabe 1999) können, sofern Sie noch gültig sind, alternativ zu denen nach DVGW W 270 (Ausgabe 2007) anerkannt werden.

Richtlinie W 270 (Ausgabe 2007)¹ anerkannt werden, wobei fehlende oder abweichende Prüfungen zu ergänzen sind.

Sollte für einen Werkstoff ein Prüfzeugnis zum Nachweis der Trinkwassertauglichkeit während der Laufzeit der Qualitätsmarke die Gültigkeit² verlieren bzw. ein Material- oder Komponentenwechsel durch den Hersteller durchgeführt werden, muss eine Bescheinigung über die Verlängerung der Gültigkeitsdauer unmittelbar, spätestens jedoch zum Zeitpunkt der jeweiligen Prüfung gemäß ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7 nachgereicht werden.

Bezüglich des Prüfungsumfanges und/oder der Prüffrequenzen bei der Erstprüfung, Kontroll- und Verlängerungsprüfung gelten die Festlegungen der ÖNORM B 5014-1 und -2 hinsichtlich der Erstprüfung, Güte- und Fremdüberwachung.

Eine Beurteilung des metallischen Grundwerkstoffes nach ÖNORM B 5014-3 ist nicht erforderlich.

6.2 Allgemeine Anforderungen

Es gelten die technischen Anforderungen und Prüfungen nach ÖNORM B 5640 und ÖNORM EN 10224. Ergänzende Anforderungen sind in der Tabelle 1 angeführt.

Tabelle 1: Ergänzende Anforderungen

Lfd. Nr.	Eigenschaft	Anforderung
1	Rohre	
	Durchmessertoleranzen Rohrschaft	Bei Steckmuffenrohren ¹⁾ sind abweichend von ÖNORM EN 10224 Toleranzen von $\pm 0,5\%$, max. $\pm 1,6$ mm zulässig. Die Rohre müssen auf der gesamten Rohrlänge diese Toleranzen einhalten.
	Ovalität Rohrkörper	Für Steckmuffenrohre ¹⁾ max. 1 % Prüfung nach ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7
	Rohrlängen	Steckmuffenrohre ¹⁾ sind in Genauigkeiten zu liefern. (zulässige Toleranzen sind in der ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.7.6.2 festgelegt)
2	Dichtungen	ÖNORM EN 681-1
	Muffendichtungen	DVGW-VP 546
	Flanschdichtungen	DVGW-VP 547
¹⁾ Steckmuffenrohre gemäß DIN 2460 sind entweder Rohre mit angeformter Muffe oder glatte Rohre mit Doppelmuffe.		

6.3 Kennzeichnung

Es gelten die Bestimmungen der ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 9.

Die Rohre sind zusätzlich mit ÖVGW/GRIS und der dem Hersteller verliehenen Registrierungsnummer (W X.XXX) deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist im Rahmen der Prüfungen gemäß ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7 zu überprüfen.

6.4 ÖNORM-Registrierung

Der Nachweis hinsichtlich der Erfüllung aller Anforderungen entsprechend den Produktnormen ist über eine „ÖNORM B 5640 geprüft“ - Registrierung zu führen.

² Nachweise nach DVGW W 270 (Ausgabe 2007) oder LMSVG (BGBl. I Nr. 13/2006) besitzen eine Gültigkeit von 5 Jahren.

7 Produktionsspezifische Anforderungen

Die Produktionsspezifischen Anforderungen dienen zur Sicherstellung, dass die Produkte aus der laufenden Produktion dem zertifizierten Produkt entsprechen und die Produkthanforderungen erfüllen.

7.1 Eingangskontrolle

Die Einhaltung der im QM-System dokumentierten Spezifikationen für alle eingehenden Ausgangsstoffe ist zu überprüfen. Durch die Kontrolle von signifikanten Kennwerten soll sichergestellt werden, dass gleichbleibende Werkstoffqualitäten für die Fertigung verwendet werden. Die Übereinstimmung der Ergebnisse mit den im QM-System festgelegten Vorgabewerten und der ggf. notwendigen Maßnahmen bei Abweichungen ist im Rahmen der erweiterten Überwachungsprüfung zu überprüfen.

7.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat den Nachweis zu erbringen, dass er ein System der werkseigenen Produktionskontrolle betreibt, um sicherzustellen, dass die Produkte alle Anforderungen der betreffenden Normen erfüllen. Dieses System muss Bestandteil des QM-Systems sein.

7.3 Prüf-/Messmittelüberwachung

Die Verfahren und Intervalle zur Überwachung und Kalibrierung der Prüf-/Messmittel sind im QM-System festzulegen. Dabei ist ein maximales Überprüfungsintervall für Prüf-/Messmittel, die zur Durchführung der Prüfungen gemäß Tabelle A.1 dienen, von einem Jahr zulässig. Für andere Prüf-/Messmittel in der Produktion gilt ein maximales Überprüfungsintervall von 2 Jahren.

7.4 Lagerung und Manipulation

Die innerbetriebliche Manipulation der Rohre und Formstücke hat auf dafür geeigneten Flächen und mit dafür geeigneten Hubstaplern, Hebe- und Transporteinrichtungen so zu erfolgen, dass Beschädigungen der Oberflächen und Verschmutzungen unter normalen Bedingungen ausgeschlossen werden können.

7.5 Qualitätsdatenerfassung - Rückverfolgbarkeit

Im Bereich Produktion (Fertigungsaufträge, Schichtprotokolle, etc.) sowie im Bereich Qualitätssicherung (Prüfberichte, Freigabeprotokolle, etc.) muss die Voraussetzung für eine lückenlose Dokumentation gegeben sein. Um im Schadensfall die Rückverfolgbarkeit vom produzierten Rohr oder Formstück bis hin zu den Produktionsdaten der Werkstoffcharge zu ermöglichen, sind die Fertigungsdaten mindestens 10 Jahre lang aufzubewahren.

8 Marktspezifische Anforderungen

8.1 Verpackung

Die Verpackung bzw. Bündelung von Rohren hat so zu erfolgen, dass die Verpackungseinheit eine ausreichende Stabilität für die Manipulation bei der Lagerung, Verladung, Transport usw. aufweist. Die jeweilige Verpackungsart ist im QM-System festzulegen. Die Rohre innerhalb eines Bündels sind mittels profilierten Zwischenlagen so zu verpacken, dass die Rohre unter normalen Bedingungen nicht beschädigt werden können.

Die Rohre sind mit geeigneten Verschlusskappen zu verschließen, wodurch die Rohrinneiseite vor Verschmutzungen geschützt wird.

8.2 Gebrauchsgerechte Handhabung

Die Ausführung des Erzeugnisses, seine Beschreibung sowie die Bedienungs- und Montageanleitung sind in deutscher Sprache so abzufassen, dass der fehlerfreie Einbau durch Fachpersonal und sein widmungsgemäßer Betrieb sicher gestellt sind.

8.3 Verfügbarkeit

Für Rohre und Armaturen gilt, dass Standardrohre in Mengen bis zu einem ganzen LKW-Zug sowie Standard-Armaturen innerhalb von 3 Tagen auf der Baustelle sein müssen. Entsprechendes Standardzubehör (z.B. Rohrkupplungen) muss innerhalb von 24 Stunden verfügbar sein.

8.4 Entsorgung und Wiederverwertbarkeit

Die Rücknahme von Verpackungsmaterial hat entsprechend den gesetzlichen Verpflichtungen, insbesondere der Verpackungs-Verordnung zu erfolgen.

Um eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung von Produktabfällen / Rohrverschnitten und Altprodukten sicherzustellen ist für Anbieter von Rohren und Formstücken aus Stahl der Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung/Wiederverwertung bindend erforderlich. Dieser Nachweis kann durch den Hersteller oder seine Vertretung in Österreich erfolgen.

Als ordnungsgemäße Entsorgung/Wiederverwertung gilt, wenn ein Sammelsystem für Rohre und Formstücke aus Stahl nachweislich sicherstellt, dass die gesammelten Produktabfälle/Rohrverschnitte sowie Altprodukte einer stofflichen Wiederverwertung im Sinne einer nachhaltigen Rohstoffnutzung zugeführt werden.

8.5 Kundenberatung

Es muss sichergestellt sein, dass technische Unterlagen in deutscher Sprache vorliegen. Weiters muss für die Kundenberatung mindestens ein qualifizierter deutschsprachiger Fachmann mit Kenntnis der österreichischen Normen und sonstigen Vorschriften, Planern, Behörden, Baufirmen, Verlegefirmen und Händlern zur Verfügung stehen. Der Fachmann und dessen Qualifikation sind vom Hersteller oder dem österreichischen Lieferanten zu benennen und im QM-System nachzuweisen.

8.6 Baustellenbetreuung

Der Hersteller muss über ein Baustellenservice verfügen, das rasch vor Ort einsetzbar ist. Für eine effiziente Baustellenbetreuung ist nachzuweisen, dass mindestens ein qualifizierter deutschsprachiger Anwendungstechniker zur Verfügung steht. Der Fachmann und dessen Qualifikation sind vom Hersteller oder dem österreichischen Lieferanten zu benennen und im QM-System nachzuweisen.

8.7 Haftpflicht

Zur Abdeckung von Ansprüchen aus Schadensfällen hat der Antragsteller den Abschluss einer Betriebshaftpflichtversicherung und einer Produkthaftpflichtversicherung in angemessener Höhe, mindestens jedoch € 500.000,- nachzuweisen. Zum Nachweis ist eine Kopie der Polizze vorzulegen.

8.8 Materialrücknahme

Für Rohre und Formstücke verpflichtet sich der Hersteller, nach Abschluss der Baustelle nicht benötigte, in einem verkaufsfähigen Zustand befindliche Standardrohre, Standardformstücke und Zubehörteile unter Berücksichtigung einer Manipulationsgebühr, im Umfang von max. 3% der gelieferten Menge, zurückzunehmen.

8.9 Vertretung in Österreich

Der Hersteller muss für sein Produkt eine Vertretung in Österreich haben, bei der für dieses Produkt ein Kundendienst und ein Ersatzteillager eingerichtet sind. Eine solche Vertretung muss in der Rechtsform einer natürlichen oder im österreichischen Firmenbuch protokollierten juristischen Person nachgewiesen werden, die über eine einschlägige Gewerbeberechtigung verfügt.

8.10 Qualitätsmanagementsystem

Der Antragsteller hat den Nachweis zu erbringen, dass der Hersteller ein QM-System mindestens nach den Regeln der ÖNORM EN ISO 9001 betreibt. Der Nachweis ist durch Vorlage eines Zertifikates oder durch die Bewertung des ÖVGW-Auditors beim Hersteller, im Rahmen der Prüfungen gemäß ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7 zu erbringen.

9 Arten und Durchführung der Prüfung

9.1 Allgemein

Es gelten die Bestimmungen der ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7.

Darüber hinaus gelten die Prüfungsarten gemäß den Abschnitten 9.2, 9.3 und 9.4.

9.2 Erstprüfung

9.2.1 Allgemein

Es gelten die Bestimmungen der ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7.1.

Erstmalige Prüfung gemäß den Anforderungen dieses Qualitätsstandard im Umfang der Erweiterten Überwachungsprüfung und Überwachungsprüfung gemäß Tabelle A.1 durch eine akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle. Die Erstprüfung ersetzt die erste Erweiterte Überwachungsprüfung im Kalenderjahr, nicht jedoch die Überwachungsprüfung.

9.2.2 Erweiterte Überwachungsprüfung

Überprüfung des Herstellers und der Produkte durch die akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle entsprechend den Festlegungen dieses Qualitätsstandards gemäß Tabelle A.1.

9.2.3 Überwachungsprüfung

Überprüfung des Herstellers und der Produkte durch die akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle entsprechend den Festlegungen dieses Qualitätsstandards gemäß Tabelle A.1.

9.2.4 Eigenüberwachung

Überprüfung der Produkte durch den Hersteller entsprechend den Festlegungen dieses Qualitätsstandards gemäß Tabelle A.1.

9.3 Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)

Es gelten die Bestimmungen der ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7.2.

Zur Durchführung der Kontrollprüfung (Fremdüberwachung) ist der Überwachungsvertrag mit jener Prüfstelle abzuschließen, die bereits die Erstprüfung durchgeführt hat. Der Qualitätsmarkeninhaber hat zu gewährleisten, dass der Hersteller für jedes Produkt und für jede Produktionsstätte einen eigenen Überwachungsvertrag mit der beauftragten Prüfstelle für die Geltungsdauer der Qualitätsmarke abschließt. Der Überwachungsvertrag muss einen eindeutigen und detaillierten Bezug auf die der Überwachung unterliegenden Produkte (Nennweiten, Nennweitengruppen, Typen, Klassen...) aufweisen.

In dem Kontrollprüfbericht ist zusätzlich zu den Einzelwerten (Soll/Ist) das jährliche Prüfergebnis der erweiterten Überwachungsprüfung und der Überwachungsprüfung in Kurzform zu dokumentieren. Der Kontrollprüfbericht muss auch eine Beurteilung der Eigenüberwachung enthalten.

Die Kontrollprüfung besteht aus einer erweiterten Überwachungsprüfung und einer Überwachungsprüfung.

Der jeweilige Prüfumfang ist in der Tabelle A.1 festgelegt.

9.4 **Verlängerungsprüfung**

Es gelten die Bestimmungen der ÖVGW AGB GW 30, Abschnitt 7.5.

Die Prüfberichte zur Verlängerungsprüfung enthalten alle Nachweise gemäß den einschlägigen Qualitätsstandards und werden einschließlich der zutreffenden Checkliste und aller Nachweise der Kontrollprüfberichte (Prüfberichte der Überwachungsprüfung, erweiterten Überwachungsprüfung etc.) als Anlage verfasst.

10 **Zitierte Unterlagen**

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM B 5014-1	Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich - Teil 1: Organische Werkstoffe
ÖNORM B 5014-2	Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich - Teil 2: Zementgebundene Werkstoffe
ÖNORM B 5014-3	Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich – Teil 3: Metallische Werkstoffe
ÖNORM B 5640	Rohre und Formstücke aus unlegiertem Stahl für Trinkwasserversorgungsleitungen mit Oberflächenschutz
ÖNORM EN 681-1	Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi
ÖNORM EN 1092-1	Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet - Teil 1: Stahlflansche
ÖNORM EN 10204	Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen
ÖNORM EN 10224	Stahlrohre, Rohrverbindungen und Fittings für den Transport wässriger Flüssigkeiten einschließlich Trinkwasser
ÖNORM EN 10253-2	Formstücke zum Einschweißen – Teil2: Unlegierte und legierte ferritische Stähle mit besonderen Prüfanforderungen
ÖNORM EN 10298	Stahlrohre und Formstücke für erd- und wasserverlegte Rohrleitungen Zementmörtel-Auskleidungen
ÖNORM EN 10311	Verbindungen für Stahlrohre und Fittings für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten
ÖNORM EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2000)
DIN 2460	Stahlrohre und Formstücke für Wasserleitungen (inkl. Berichtigung 1 (2007 04) zu DIN 2460:2006-06)
DIN 2638	Vorschweißflansche, Nenndruck 160
DIN 2880	Anwendungen für Zementmörtelauskleidungen für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke

DIN 30670	Umhüllung von Stahlrohren und –formstücken mit Polyethylen
ÖVGW- Auditcheckliste	ÖVGW- Auditcheckliste
ÖVGW AGB GW 30	ÖVGW-Qualitätsmarke Produkte Gas & Wasser - Voraussetzungen für die Zuerkennung der ÖVGW-Qualitätsmarke für Produkte der Gas- und Wasserversorgung
DVGW GW 340	FZM-Ummantelung zum mechanischen Schutz von Stahlrohren und –formstücken mit Polyolefinumhüllung
DVGW W 270	Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung
DVGW W 347	Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich - Prüfung und Bewertung
DVGW VP 546	Dichtungen für Muffenverbindungen in Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen
DVGW VP 547	Dichtungen für Flanschverbindungen in Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen
SEP 1805	Stahl-Eisen-Prüfblatt Probenahme und Probenvorbereitung für die Stückanalyse bei Stählen lt. VDEh
UBA-Leitlinie	Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien in Kontakt mit Trinkwasser (KTW-Leitlinie)
BGBI II Nr. 481/1999	Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Akkreditierung der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach

Anhang A Registrierungsmerkmale

Allgemeine Produkt-/Systembezeichnung

- Produktname oder Warenzeichen (wenn vorhanden) + genaue Typenbezeichnung
- Anwendungsbereich: Trinkwasserversorgung außerhalb von Gebäuden

Angabe der im Registrierungsumfang enthaltenen Systemkomponenten:

- Rohre
- Formstücke

Angabe der im Registrierungsumfang enthaltenen Verbindungsarten:

Z.B.: Muffe-/Spitzende Verbindungen, Mechanische Klemm-Verbindungen, Flansch-Verbindungen

Folgende Registrierungsmerkmale sind bei Rohren anzugeben:

- Nennweite (DN)
- Nenndruck (PN)

Folgende Registrierungsmerkmale sind bei Formstücken anzugeben:

- Nennweiten (Bsp. DN 200)
- Nenndruck (PN)
- Formstückart (Bsp. Bögen 90°, Winkel 45°, T-Stück)

Anhang B Erstprüfung, Eigen- und Fremdüberwachung

Tabelle A.1 Umfang und Häufigkeit der Prüfungen/Nachweise

Nr.	Eigenschaft	Anforderung	Eigenüberwachung	Prüfung gemäß/mittels	Erstprüfung und jährliche Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)	
					Erweiterte Überwachungsprüfung	Überwachungsprüfung
1	Werkstoff/Vormaterial					
1.1	Schmelzenanalyse	ÖNORM B 5640, Abschnitt 4.3	100%	SEP 1805	Zertifikat des Lieferanten	3.1 Zeugnis nach ÖNORM EN 10204
1.2	Zugversuch	ÖNORM B 5640, Abschnitt 4.3	1 je 100 Rohre	ÖNORM EN ISO 6892-1	4 Proben	
2	Stahlrohrproduktion					
2.1	Allgemeine Beschaffenheit	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 4.7	100 %	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.6	2 Rohre	2 Rohre
2.2	Außendurchmesser	DIN 2460 8	1 je 100 Rohre	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	2 Rohre	2 Rohre
2.3	Wanddicken	DIN 2460 8	1 je 50 Rohre	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	2 Rohre	2 Rohre
2.4	Geradheit	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.7.7	1 je 10 Rohre	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	2 Rohre	2 Rohre
2.5	Längen	DIN 2460 8	100 %	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	2 Rohre	2 Rohre
2.6	Rundheit	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.10.2	1 je 100 Rohre	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	2 Rohre	2 Rohre
2.8	Ringfaltversuch	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.3.2	1 je 100 Rohre	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.2.2	4 Proben	3.1 Zeugnis nach ÖNORM EN 10204

Nr.	Eigenschaft	Anforderung	Eigenüberwachung	Prüfung gemäß/mittels	Erstprüfung und jährliche Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)	
					Erweiterte Überwachungsprüfung	Überwachungsprüfung
2.9	Schweißnahtüberhöhung	ÖNORM EN 10224, Abschnitte 7.7.3.2 oder 7.7.4.3	100 %	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	4 Rohre	
2.10	Rohrenden	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.10.3	1 je 100 Rohre	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.7	4 Rohre	
2.11	Dichtheit und Festigkeit	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.5.1	100 %	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.3.2	4 Rohre	
2.12	Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 7.5.2	100 %	ÖNORM EN 10224, Abschnitt 10.4.2	4 Rohre	
3	Verbindungstechniken					
3.1	Typprüfung für mechanische Verbindungen	ÖNORM EN 10311, Abschnitt 6		ÖNORM EN 10311, Abschnitt 7	Nachweis durch Prüfbericht der Baumusterprüfung	Nachweis durch Prüfbericht der Baumusterprüfung
4	Oberflächenschutz					
4.1	Verbindungsbereich					
4.1.1	Schichtdicke	ÖNORM B 5640, Abschnitt 4.5	1/Schicht	EN ISO 2178	2 Rohre	2 Rohre
4.2	Polyethylenumhüllung					
4.2.1	Schichtdicke	DIN 30670, Abschnitt 7.3.4	3/Schicht	DIN 30670, Anhang A	2 Rohre	2 Rohre
4.2.2	Porenfreiheit	DIN 30670, Abschnitt 8.2	100 %	DIN 30670, Anhang E	2 Rohre	2 Rohre
4.2.3	Stahloberfläche	DIN 30670, Abschnitt 8.3.1	100 %,	Visuell	4 Rohre	2.2 Zeugnis nach ÖNORM EN 10204
			1/Schicht	Temperaturfühler, Rauheitsmessung		

Nr.	Eigenschaft	Anforderung	Eigenüberwachung	Prüfung gemäß/mittels	Erstprüfung und jährliche Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)	
					Erweiterte Überwachungsprüfung	Überwachungsprüfung
4.2.3	Schälwiderstand	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1/Schicht	DIN 30670, Anhang D	2 Rohre	
4.2.4	Schlagbeständigkeit	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1/Charge	DIN 30670, Anhang H	2 Rohre	
4.2.5	Eindruckwiderstand	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1/Charge	DIN 30670, Anhang I	1 Rohr	
4.2.6	Reißdehnung	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1/Charge	DIN 30670, Anhang F	2 Rohre	
4.2.7	MFR	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1/Charge	DIN 30670, Anhang G	1 Rohr	
4.2.8	Spezifischer Umhüllungswiderstand	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1 je Umhüllungssystem	DIN 30670, Anhang J	Nachweis durch Prüfbericht der Systemprüfung	
4.2.9	Lichtalterung	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1 je Umhüllungssystem	DIN 30670, Anhang K		
4.2.10	Wärmealterung	DIN 30670, Abschnitt 8.2	1 je Umhüllungssystem	DIN 30670, Anhang L		
4.3	Zementmörtelauskleidung					
4.3.1	Sauberkeit der Zuschläge	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 7.2	1 je Lieferant	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 7.2	Kontrolle der Nachweise	
4.3.2	Rezeptur	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.2	Wöchentlich	ÖNORM EN 10298, Anhang C	4 Mischungen	
4.3.3	Festigkeiten	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.3	Wöchentlich	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.3	4 Mischungen	
4.3.4	Allgemeine Beschaffenheit	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.4	100 %	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.4	4 Rohre	2 Rohre

Nr.	Eigenschaft	Anforderung	Eigenüberwachung	Prüfung gemäß/mittels	Erstprüfung und jährliche Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)	
					Erweiterte Überwachungsprüfung	Überwachungsprüfung
4.3.5	Schichtdicke	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.5	4 Rohre/ Schicht	ÖNORM EN 10298, Abschnitt 8.5	2 Rohre	2 Rohre
4.3	Zementmörtelummantelung					
4.4.1	Schichtdicke	GW 340, Abschnitt 5.4.1	4 Rohre/ Schicht	GW 340, Abschnitt 6.4.1	2 Rohre	2 Rohre
4.4.2	Allgemeine Beschaffenheit	GW 340, Abschnitt 5.4.2	100 %	GW 340, Abschnitt 6.4.2	2 Rohre	2 Rohre
4.4.3	Endenausführung	GW 340, Abschnitt 5.4.3	100 %	GW 340, Abschnitt 6.4.3	2 Rohre	2 Rohre
4.4.4	Rezeptur	GW 340, Abschnitt 5.3.1	Wöchentlich	GW 340, Abschnitt 6.3.1	4 Mischungen	2.2 Zeugnis nach ÖNORM EN 10204
4.4.5	Ausbreitmaß	GW 340, Abschnitt 5.3.2	Wöchentlich	GW 340, Abschnitt 6.3.2	4 Mischungen	
4.4.6	Festigkeiten	GW 340, Abschnitt 5.3.3	Wöchentlich	GW 340, Abschnitt 6.3.3	4 Mischungen	
4.4.7	Schlagbeständigkeit	GW 340, Abschnitt 5.5.1	1 je Rezeptur	GW 340, Abschnitt 6.5.1	Prüfbericht der Systemprüfung	
4.4.8	Druckfestigkeit	GW 340, Abschnitt 5.5.2	1 je Rezeptur	GW 340, Abschnitt 6.5.2		
4.4.9	Biegebarkeit	GW 340, Abschnitt 5.5.3	1 je Rezeptur	GW 340, Abschnitt 6.5.3		
4.4.10	Scherwiderstand	GW 340, Abschnitt 5.5.4	1 je Rezeptur	GW 340, Abschnitt 6.5.4		
4.4.11	Verseifungsbeständigkeit	GW 340, Abschnitt 5.2.4	1 je Rezeptur	GW 340, Abschnitt 6.2.4		

Nr.	Eigenschaft	Anforderung	Eigenüberwachung	Prüfung gemäß/mittels	Erstprüfung und jährliche Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)	
					Erweiterte Überwachungsprüfung	Überwachungsprüfung
4.4.12	Alkalibeständigkeit	GW 340, Abschnitt 5.2.7	1 je Rezeptur	GW 340, Abschnitt 6.2.7		
5	Trinkwassereignung	Abschnitt 6.1		Kontrolle der Nachweise	Kontrolle der Nachweise	
6	Produktionsspezifische Anforderungen	Abschnitt 7		Kontrolle der Nachweise gemäß Auditcheckliste	Kontrolle der Nachweise gemäß Auditcheckliste	
7	Marktspezifische Anforderungen	Abschnitt 8		Kontrolle der Nachweise gemäß Auditcheckliste	Kontrolle der Nachweise gemäß Auditcheckliste	
8	Kennzeichnung	Abschnitt 4.3	Stichproben	visuell	2 Rohre	2 Rohre