

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

Zertifizierungsprogramm ZP 5242
der DVGW CERT GmbH, Bonn

zur Konformitätsbewertung von
Dichtmittel für metallene Gewinde-
verbindungen in der Trinkwasser-
Installation nach DIN 30660

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

0	Zweck	3
1	Zertifizierungsverfahren	3
2	Akkreditierungen	3
3	Zertifizierungszeichen	3
4	Art des Zertifikats und des Prüfverfahrens	4
5	Geltungsbereich.....	4
6	Prüfstellen.....	4
7	Anforderungen	4
7.1	Mechanische Anforderungen:	4
7.2	Hygienische Anforderungen:	5
8	Baumusterprüfung (Typprüfung)	5
8.1	Baumusterprüfung nach DIN 30660 für Bänder/ Fäden nach DIN EN 751-2.....	6
8.2	Baumusterprüfung nach DIN 30660 für Pasten nach DIN EN 751-2	6
8.3	Baumusterprüfung nach DIN 30660 für PTFE-Bänder/-Fäden nach DIN EN 751-3.....	7
9	Überwachung.....	7
9.1	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) durch den Hersteller (Eigenüberwachung)	7
9.2	Überwachungsprüfung (Fremdüberwachung)	7
9.3	Zertifikatsverlängerung.....	8
10	Kennzeichnung	9
11	Mitgeltende Dokumente	9
12	Geltungsdauer	10

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

0 Zweck

Der Anwendungsbereich der DIN 30660 „Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen“ wurde mit der Ausgabe 2022-04 auf die Trinkwasserinstallation beschränkt. Daraus ergab sich die Notwendigkeit kombinierte Gas-/Wasserzertifikate von Dichtmitteln, die auf Basis der Vorgängerversion der DIN 30660 von 1999-12 bereits erteilt waren, in eigenständige Gaszertifikate nach DIN EN 751-x bzw. eigenständige Wasserzertifikate nach DIN 30660 mit Bezugnahme zur DIN EN 751-x zu überführen.

Die Zertifizierung von Dichtmitteln für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen wird im ZP 5142 beschrieben. Die Zertifizierung von Dichtmitteln für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Wasser wird durch dieses Zertifizierungsprogramm (ZP 5242) geregelt.

Die technischen Anforderungen an nichtaushärtende Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen werden in der DIN EN 751-2 und für PTFE-Bänder in der DIN EN 751-3 beschrieben. Zum Nachweis der trinkwasserhygienischen Eignung referenziert die DIN 30660 die Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL) sowie die Empfehlung zur Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten des Umweltbundesamtes (UBA).

Das Zertifizierungsprogramm ZP 5242 fasst die Anforderungen und Prüfungen der DIN 30660 sowie der DIN EN 751-2 und DIN EN 751-3 zusammen und beschreibt die Typprüfung, die Eigen- und Fremdüberwachung sowie die Zertifizierung der Dichtmittel in der Trinkwasser-Installation.

1 Zertifizierungsverfahren

Produkte Wasser national

2 Akkreditierungen

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

3 Zertifizierungszeichen

DVGW- bzw. DIN-DVGW-Zertifizierungszeichen Produkte



Registriernummernschema:

DW-5242DQ0001 bzw. NW-5242DQ0001

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

DW = DVGW-Zertifizierungszeichen Wasser,
 NW = DIN-DVGW-Zertifizierungszeichen Wasser,
 5242 = Produktcode, DQ = 2025, 0001 = lfd. Nr.

4 Art des Zertifikats und des Prüfverfahrens

Baumusterprüfzertifikat (5 Jahre Laufzeit)

5 Geltungsbereich

Dieses ZP gilt für:

- nichtaushärtende Dichtmittel (Paste, Gel oder imprägniertes Band) der Klassen A und ARp¹⁾ nach DIN EN 751-2,
- ungesinterte PTFE-Bänder und -Fäden der Klassen F bzw. G nach DIN EN 751-3²⁾,

die geeignet sind, in der Trinkwasserinstallation metallene kegelige / zylindrische Gewindeverbindungen nach DIN EN 10226-1 abzudichten.

Produktgruppe	Produktcode	Produktart
Schmier-/ Dicht-/ Betriebsmittel	5242	Dichtmittel für Gewindeverbindungen für die Trinkwasserinstallation, nichtaushärtend
	5243	PTFE-Gewindedichtband für die Trinkwasserinstallation

6 Prüfstellen

Nach EN ISO/IEC 17025 für die betreffenden Prüfgrundlagen akkreditierte und an die DVGW CERT GmbH vertraglich gebundene Prüfstellen.

7 Anforderungen

7.1 Mechanische Anforderungen:

Es sind die in der DIN 30660 referenzierten Anforderungen der DIN EN 751-2 bzw. DIN EN 751-3 gemäß Tabelle 1 zu erfüllen. Darüber hinaus ist die Anforderung der DIN 30660, Abschnitt 4.2 „Beständigkeit gegen Wasser“ zu erfüllen. Die Anforderung gilt bei PTFE-Bändern, die grundsätzlich als wasserbeständig eingestuft werden, als erfüllt.

1) Die Dichtheit nach Ausrichten / Rückdrehen von Pasten und Vliesbänder der Klasse ARp wird nach Überarbeitung der DIN EN 751-2: 1997-08 nicht mehr betrachtet werden.

2) Die Dichtheit nach Ausrichten / Rückdrehen von PTFE-Bändern und Fäden der Klassen FRp und GRp wird mit der Ausgabe 2022-08 in der DIN EN 751-3 nicht mehr betrachtet und fällt nicht in den Geltungsbereich des ZPs.

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

Tabelle 1: Anforderungen gemäß DIN EN 751-2 bzw. DIN EN 751-3

Klasse	Dichtmittel	Anwendungsbereich	Nennweite [mm]	Anforderungen nach	Bemerkung
A, ARp ¹⁾	Nichtaushärtende Dichtmittel (Paste, Gel oder imprägniertes Band)	Allg. Installationszwecke	DN ≤ 50	DIN EN 751-2:1997	ARp-Klasse beinhaltet die Dichtheit nach Ausrichten / Rückdrehen ¹⁾
F	PTFE-Band, PTFE-Faden	Messing-Feingewinde G ¼"	DN ≤ 10	DIN EN 751-3:2024	-
G	PTFE-Band, PTFE-Faden	Stahl-Grobgewinde G 1 ½"	DN ≤ 50	DIN EN 751-3:2024	-

7.2 Hygienische Anforderungen:

Die verwendeten Materialien müssen der Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL) des Umweltbundesamtes (UBA) entsprechen. Gemäß dem risikobasierten Ansatz der KTW-BWGL sind PTFE-Dichtbänder der Produktgruppe P3, Dichtpasten für Hanf der Produktgruppe P4 zugeordnet.

Zum Nachweis der trinkwasserhygienischen Eignung sind für PTFE-Dichtbänder der Produktgruppe P3, Konformitätsbestätigungen Hygiene³⁾ gemäß der UBA-Empfehlung zur Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten gefordert.

Für Dichtpasten der Produktgruppe P4 ist aufgrund der geringen Kontaktfläche (< 0,1 %) zum Trinkwasser kein trinkwasserhygienischer Nachweis erforderlich⁴⁾. Bei Anwendung der Dichtmittel ist auf eine saubere Verarbeitung zu achten. Deshalb sollten die Anwendungsvorschriften für diese Hilfsmittel auf die Bedeutung handwerklich sauberer Verarbeitung hinweisen.

8 Baumusterprüfung (Typprüfung)

Die Typprüfung der Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen erfolgt in Abhängigkeit des Produktes gemäß Tabelle 2, Tabelle 3 oder Tabelle 4. Für die Typprüfung werden vom Hersteller repräsentative Prüfmuster an die Prüfstelle übermittelt. Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster sind zwischen Hersteller und Prüflabor abzustimmen.

³ Eine P3-Konformitätsbestätigung Hygiene basiert auf der Prüfung der Grundanforderungen (Geruch, Trübung, Färbung, Schaumbildung in Migrationswässern nach DIN EN 1420 und TOC (Total Organic Carbon = Gesamtorganischer Kohlenstoff) in Migrationswässern nach DIN EN 12873-1 und -2) sowie der Prüfung der Vermehrung von Mikroorganismen nach DIN EN 16421 oder nach DVGW W 270. Eine Rezepturbewertung ist nicht erforderlich. Alternativ kann ein Vorproduktezertifikat des Herstellers, ausgestellt von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle, als trinkwasserhygienischer Nachweis verwendet werden.

⁴ Nationale Regelungen anderer europäischer Länder können abweichen

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

8.1 Baumusterprüfung nach DIN 30660 für Bänder/ Fäden nach DIN EN 751-2

Tabelle 2: Typprüfung von Bändern / -Fäden nach DIN EN 751-2

Merkmal / Eigenschaft	Abschnitt	Prüfumfang	Nachweis
Allgemein	5.1	nach DIN EN 751-2 mit FTIR-Fingerprint	Prüfbericht mit Ergebnissen der DIN EN 751-2
Beständigkeit gegen Wasser	5.2	1. Kaltwasser 5 °C 2. Warmwasser 90 °C	Prüfung
Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität	5.3	1. Grundanforderungen in der Migrationsprüfung 2. Mikrobieller Bewuchs nach DIN EN 16421 oder DVGW W 270	Konformitätsbestätigung Hygiene
Kennzeichnung	8	nach DIN EN 751-2 mit zusätzlicher Kennzeichnung: „DIN 30660“ sowie der Angabe „Das Dichtmittel ist bei fachgerechter Verarbeitung für Trinkwasser geeignet“	Prüfung

8.2 Baumusterprüfung nach DIN 30660 für Pasten nach DIN EN 751-2

Tabelle 3: Typprüfung von nichtaushärtenden Dichtmittel (Paste, Gel oder imprägniertes Band) der Klasse A / ARp für Nennweiten DN ≤ 50 nach DIN EN 751-2

Merkmal / Eigenschaft	Abschnitt	Prüfumfang	Nachweis
Allgemein	5.1	nach DIN EN 751-2 mit FTIR-Fingerprint	Prüfbericht mit Ergebnissen der DIN EN 751-2
Beständigkeit gegen Wasser	5.2	1. Kaltwasser 5 °C 2. Warmwasser 90 °C	Prüfung
Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität	5.3	Entfällt durch P4-Einstufung	Nicht erforderlich
Kennzeichnung	8	nach DIN EN 751-2 mit zusätzlicher Kennzeichnung: „DIN 30660“ sowie der Angabe „Das Dichtmittel ist bei fachgerechter Verarbeitung für Trinkwasser geeignet“	Prüfung

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

8.3 Baumusterprüfung nach DIN 30660 für PTFE-Bänder/-Fäden nach DIN EN 751-3

Tabelle 4: Typprüfung von ungesinterten PTFE-Bändern / -Fäden nach DIN EN 751-3

Merkmal / Eigenschaft	Abschnitt	Prüfumfang	Nachweis
Allgemein	5.1	nach DIN EN 751-3 mit DSC-Fingerprint (Abschnitt 5.1.5)	Prüfbericht mit Ergebnissen der DIN EN 751-3
Beständigkeit gegen Wasser	5.2	Entfällt für PTFE	Nicht erforderlich
Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität	5.3	1. Grundanforderungen in der Migrationsprüfung 2. Mikrobieller Bewuchs nach DIN EN 16421 oder DVGW W 270	Konformitätsbestätigung Hygiene
Kennzeichnung	8	nach DIN EN 751-3 mit zusätzlicher Kennzeichnung: „DIN 30660“ sowie der Angabe „Das Dichtmittel ist bei fachgerechter Verarbeitung für Trinkwasser geeignet“	Prüfung

9 Überwachung

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

9.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) durch den Hersteller (Eigenüberwachung)

Vom Hersteller sind eigene Fertigungskontrollen so durchzuführen und zu dokumentieren, dass eine gesicherte Beurteilung der Produktion möglich ist. Die werkseigene Produktionskontrolle erfolgt durch den Hersteller und obliegt seiner Verantwortung. Die WPK wird nicht im Rahmen der Fremdüberwachung kontrolliert.

9.2 Überwachungsprüfung (Fremdüberwachung)

Die Kontrollprüfung erfolgt alle 12 Monate an Produkten des Herstellers gemäß Tabelle 5 oder Tabelle 6 in einer akkreditierten und von der DVGW-CERT GmbH anerkannten Prüfstelle. Die Prüfmuster für die Kontrollprüfung können

- a) vor Ort beim Hersteller entnommen oder
- b) über den Online-Versandhandel bezogen oder
- c) im Fachhandel (Groß- oder Einzelhandel) bezogen werden.

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

Tabelle 5: Jährliche Kontrollprüfung von nichtaushärtenden Dichtmittel (imprägniertes Band oder Faden) nach DIN EN 751-2

Merkmal / Eigenschaft	Norm	Abschnitt	Bemerkung
Beständigkeit gegen Wasser	DIN 30660	5.2	Kalt- und Warmwasser
Aussehen	DIN EN 751-2	7.1.1.1	-
Imprägnierung	DIN EN 751-2	7.1.1.2	in g/m ² für Bänder, in g/m für Fäden
Korrosive Eigenschaften	DIN EN 751-2	7.1.2	Prüfung nur an Stahl und Messing
Fingerprint (FTIR)	ISO 4650:2012	6.8 bis 6.9	Korrelation zu BMP min. 97 %
Kennzeichnung und Anweisungen	DIN 30660	8	-

Tabelle 6: Jährliche Kontrollprüfung von nichtaushärtenden Dichtmittel (Paste oder Gel) nach DIN EN 751-2

Merkmal / Eigenschaft	Norm	Abschnitt	Bemerkung
Beständigkeit gegen Wasser	DIN 30660	5.2	Kalt- und Warmwasser
Aussehen	DIN EN 751-2	7.1.1.1	-
Korrosive Eigenschaften	DIN EN 751-2	7.1.2	Prüfung nur an Stahl und Messing
Fingerprint (FTIR)	ISO 4650:2012	6.8 bis 6.9	Korrelation zu BMP min. 97 %
Kennzeichnung und Anweisungen	DIN 30660	8	-

Tabelle 7: Jährliche Kontrollprüfung von PTFE-Bändern / -Fäden nach DIN EN 751-3

Merkmal / Eigenschaft	Norm	Abschnitt	Bemerkung
Allgemeine Anforderungen	DIN EN 751-3	7.2.1	-
Band- und Fadenabmessungen	DIN EN 751-3	7.2.2	-
Masse	DIN EN 751-3	7.2.3	-
Kennzeichnung und Anweisungen	DIN 30660	8	-

Zum Nachweis der Prüfumfänge nach DIN EN 751-2 oder DIN EN 751-3 kann der aktuelle Kontrollprüfbericht mit Ergebnissen zu DIN EN 751-2 oder DIN EN 751-3 referenziert werden.

9.3 Zertifikatsverlängerung

Die Laufzeit des Zertifikates beträgt 5 Jahre. Zur Verlängerung des Zertifikates um weitere 5 Jahre sind die nachfolgend genannten Prüfungen durchzuführen.

Für nichtaushärtende Dichtmittel (Bänder oder Fäden) nach DIN EN 751-2 ergänzend zu Tabelle 5: an 2 Prüfkörpern Prüfung im eingebauten Zustand: 7.2.1.2 Dichtheitsprüfung und

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

ggf. 7.2.1.3 Dichtheitsprüfung (für ARp) + 7.2.1.5 Beständigkeit Heißwasser + 7.2.1.6 Temperaturwechsel

Für nichtaushärtende Dichtmittel (Paste oder Gel) nach DIN EN 751-2 ergänzend zu Tabelle 6: an 2 Prüfkörpern Prüfung im eingebauten Zustand: 7.2.1.2 Dichtheitsprüfung und ggf. 7.2.1.3 Dichtheitsprüfung (für ARp) + 7.2.1.5 Beständigkeit Heißwasser + 7.2.1.6 Temperaturwechsel

Für PTFE-Bänder / -Fäden nach DIN EN 751-3 ergänzend zu Tabelle 7: 7.2.5 PTFE-Struktur, 7.2.6 Wickeleigenschaften und an 2 Prüfkörpern Prüfung im eingebauten Zustand: 7.3.1.2 Dichtheitsprüfung + 7.3.1.3 Temperaturwechsel

Nach einer maximalen Laufzeit des Zertifikates von 15 Jahren ist eine vollständige Baumusterprüfung (Typprüfung) nach Abschnitt 8 erforderlich.

10 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Produktes erfolgt gemäß

- den Vorgaben der DIN 30660, Abschnitt „Kennzeichnung“ und
- den Anforderungen der DVGW CERT Geschäftsordnung, Abschnitt „Kennzeichnung“.

11 Mitgeltende Dokumente

Bei nichtdatierten Verweisen gilt die jeweils aktuell gültige Ausgabe der nachfolgenden Dokumente:

- Geschäftsordnung (GO) der DVGW CERT GmbH zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonisierten Bereich, <40014>
- DIN EN 751-2: 1997-08
Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser - Teil 2: Nichtaushärtende Dichtmittel
- DIN EN 751-3: 2024-03
Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser - Teil 3: Ungesinterte PTFE-Bänder und -Fäden
- DIN EN 10226-1: 2004-10
Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen - Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde - Maße, Toleranzen und Bezeichnung
- DIN 30660: 2022-04
Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation
- UBA-Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL), Allgemeiner Teil + Polymerspezifischer Teil
- UBA-Empfehlung zur Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten

	Zertifizierungsprogramm ZP 5242 zur Konformitätsbewertung von Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in der Trinkwasser-Installation nach DIN 30660	55242-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	31.03.2025

- DIN EN 1420: 2016-05
Einfluss von organischen Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Bestimmung des Geruchs und Geschmacks des Wassers in Rohrleitungssystemen
- DIN EN 12873-1: 2014-09
Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 1: Prüfverfahren für fabrikmäßig hergestellte Produkte aus oder mit organischen oder glasartigen Materialien (Emails/Emailierungen)
- DIN EN 12873-2: 2022-02
Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 2: Prüfverfahren für vor Ort aufgebrauchte nicht metallische und nicht zementgebundene Materialien
- DIN EN 16421: 2015-05
Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Vermehrung von Mikroorganismen
- DVGW W 270: 2007-11
Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich - Prüfung und Bewertung
- ISO 4650: 2012-12
Rubber — Identification — Infrared spectrometric methods
- EN ISO/IEC 17025: 2008-03
Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien ISO/IEC 17025

12 Geltungsdauer

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt ab dem 31.03.2025.