


# **Zertifizierungsprogramm ZP 7402 der DVGW CERT GmbH, Bonn**

## **Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4**

Dok.-Art	ZP
Verfasser	DVGW CERT GmbH
Stand	04.05.2022

1.	Zertifizierungsverfahren .....	3
2.	Akkreditierungen .....	3
3.	Zertifizierungszeichen .....	3
4.	Art des Zertifikats und des Prüfverfahrens .....	3
5.	Geltungsbereich.....	3
6.	Prüfstellen.....	4
7.	Anforderungen .....	4
7.1	Mechanische Anforderungen .....	4
7.2	Hygienische Anforderungen .....	4
7.3	Baumusterprüfung (Typprüfung) .....	4
8.	Überwachung.....	4
8.1	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) durch den Hersteller (Eigenüberwachung) .....	5
8.2	Überwachungsprüfung (Fremdüberwachung) .....	5
9.	Kennzeichnung .....	7
10.	Mitgeltende Dokumente .....	8
11.	Geltungsdauer .....	8

	<b>Zertifizierungsprogramm ZP 7402</b> <b>Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings</b> <b>aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4</b>	57402-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	04.05.2022

## 1. Zertifizierungsverfahren

Produkte Gas und 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



Registriernummerschema: DW-7402DN0004      bzw.      NW-7402DN0004

DW = DVGW-Zertifizierungszeichen Wasser,  
 NW = DIN-DVGW-Zertifizierungszeichen Wasser,  
 7402= Produktcode, DN =2022, 0004 = lfd. Nr.


## 4. Art des Zertifikats und des Prüfverfahrens

Baumusterprüfzertifikat (5 Jahre Laufzeit)

## 5. Geltungsbereich

Dieses ZP gilt für Gewindefittings aus Kupferlegierungen mit kegeligem Außengewinde und zylindrischem Innengewinde nach DIN EN 10226-1 sowie Kapillarlöt- und Übergangsfittings aus Kupferlegierungen für die Gas- und Trinkwasserinstallation. Es regelt die Typprüfung sowie die Eigen- und Fremdüberwachung der Fittings.

Produktgruppe	Produktcode	Produktart
Kapillarlöt- und Übergangsfitting	7402	Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4

	<b>Zertifizierungsprogramm ZP 7402</b> <b>Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings</b> <b>aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4</b>	57402-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	04.05.2022

## 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 gelten die Anforderungen der DIN EN 1254-4 (Gewindeende) und DIN EN 1254-1 (Lötende) sofern zutreffend.

### 7.2 Hygienische Anforderungen

Die verwendeten Materialien müssen der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) des Umweltbundesamtes (UBA) entsprechen.

Anforderung	Nachweisführung der hygienischen Eignung
<b>Metallene Werkstoffe</b>	
UBA Metallbewertungsgrundlage	Konformitätsbestätigung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle nach System 1+ für die Produktgruppe B <sup>1)</sup> der Metall-Bewertungsgrundlage gemäß der aktuell gültigen Empfehlung des Umweltbundesamtes: „Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten“.


### 7.3 Baumusterprüfung (Typprüfung)

Typprüfung gemäß DIN EN 1254-4, Abschnitt 6.2 und DIN EN 1254-1, Abschnitt 6.2, sofern zutreffend.

## 8. Überwachung

Es gelten die in der Geschäftsordnung (GO) zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonischen Bereich beschriebenen Festlegungen (Abschnitt „Überwachungsverfahren“). Für dieses Zertifizierungsprogramm ist das Verfahren „Kontrollprüfung“ anzuwenden.

1) Produktgruppe B der Metall-Bewertungsgrundlage umfasst Armaturen, Rohrverbinder, Apparate sowie Pumpen in der Trinkwasser-Installation.

	<b>Zertifizierungsprogramm ZP 7402</b> <b>Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings</b> <b>aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4</b>	57402-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	04.05.2022

### 8.1 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 WPK-Prüfungen sind hinsichtlich Art und Umfang in Tabelle 4 der DIN EN 1254-4 und Tabelle 7 der DIN EN 1254-1 festgelegt. Zudem müssen für die eingesetzten Werkstoffe und Schutzüberzüge im Kontakt mit Trinkwasser gültige materialspezifische „Konformitätsbescheinigungen Hygiene“ gemäß Abschnitt 7.2 dieser ZP vorliegen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind 10 Jahre aufzubewahren.

### 8.2 Überwachungsprüfung (Fremdüberwachung)

Die Fremdüberwachung ist alle 12 Monate vor Ort in der Fertigungsstätte des Herstellers durch einen beauftragten Kontrollprüfer der Prüfstelle durchzuführen. Die Beauftragung des Kontrollprüfers erfolgt durch den Zertifikatsinhaber.

Die Fremdüberwachung hat die Aufgabe,

- die Eigenüberwachung (WPK) des Herstellers bei der Fertigung zertifizierter Produkte anhand seiner Organisation und seiner Aufzeichnungen zu überprüfen,
- die Übereinstimmung des gefertigten Produktes mit dem ursprünglichen Baumuster zu bewerten und
- die Muster für die Kontrollprüfung zu entnehmen und zu kennzeichnen.


Die Probennahme für die Kontrollprüfung erfolgt durch den Kontrollprüfer der Prüfstelle in der Regel in der Fertigungsstätte oder im Zentrallager des Herstellers.

Der Kontrollprüfer kann die Übermittlung der entnommenen Proben an die Prüfstelle selbst vornehmen oder an den Hersteller delegieren.

Werden im Ausnahmefall Proben beim Handel oder Abnehmer entnommen, muss die Rückverfolgbarkeit der Produkte hinsichtlich ihrer Fertigung (z.B. durch Produktionsdatum, Charge, Fertigungslinie) gegeben sein.

Die Kontrollprüfung der entnommenen Produkte ist hinsichtlich Art und Umfang in den Tabellen A1 und A2 festgelegt.


Der Nachweis der Fremdüberwachung in Form eines Kontrollprüfberichtes (Formblatt der DVGW CERT GmbH) sowie den Prüfberichten zu den entnommenen Mustern wird dem Hersteller und der Zertifizierungsstelle vom Prüflabor zur Verfügung gestellt.

	<b>Zertifizierungsprogramm ZP 7402</b> <b>Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings</b> <b>aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4</b>	57402-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	04.05.2022

**Tabelle A1: Kontrollprüfung (Fremdüberwachung)**

<b>Anforderungen und Prüfungen der Produkteigenschaften nach dem jeweiligen Abschnitt der DIN EN 1254-4</b>		<b>Anzahl der Proben</b>
4.2.2	Dichtheit: Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper	Stichprobe <sup>2)</sup> aus 3 Fittings je Nenndurchmesser
4.5.1	Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit	ein Fitting je Nenndurchmesser je Legierungstyp
4.5.2	Dauerdichtheit: Entzinkungsbeständigkeit	ein gerades und ein geformtes Fitting je Legierungstyp
4.6	Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.7	Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.8	Maße der Gasverschraubungsanschlüsse	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.9	Maße der Gewindeenden	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.10	Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021)	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.13	Übertragungsflächen für Schraubssysteme	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.14	Oberflächenbeschaffenheit	Stichprobe <sup>2)</sup> aus 3 Fittings mit unterschiedlicher Lieferform je Nenndurchmesser

2) Es ist darauf zu achten, dass die Summe aller Stichproben möglichst jede Dimension und jeden Fittingtypen abdeckt. Während einer Zertifizierungsperiode (5Jahre) sind alle Durchmesser und alle Typen mindestens einmal zu entnehmen und zu prüfen.

	<b>Zertifizierungsprogramm ZP 7402</b> <b>Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings</b> <b>aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4</b>	57402-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	04.05.2022

**Tabelle A2: Kontrollprüfung (Fremdüberwachung) zusätzlich für Fittings mit Kapillarlötenden**

<i>Anforderungen und Prüfungen der Produkteigenschaften nach dem jeweiligen Abschnitt der DIN EN 1254-1</i>		<i>Anzahl der Proben</i>
4.5	Maßtoleranzen der Durchmesser	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.6	Wanddicke von Kapillar-Innenlötlenden von Kupferrohren	ein Fitting je Nenndurchmesser und Legierung: Halbzeug aus Kupfer, Halbzeug aus Kupferlegierungen und Stranggussstäbe oder Gussstücke aus Kupfer- und Kupferlegierungen, sofern zutreffend
4.7	Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.12	Lötlänge	ein Fitting je Nenndurchmesser
4.14	Rohranschlag	Stichprobe <sup>2)</sup> aus 3 Fittings je Nenndurchmesser

Fußnote 2) siehe Tabelle A1


## 9. Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Produktes erfolgt gemäß den Vorgaben

- der DIN EN 1254-4 und sofern zutreffen der DIN EN 1254-1, jeweils Abschnitt „Kennzeichnung“,
- den Anforderungen der DVGW CERT Geschäftsordnung zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonischen Bereich.

und beinhaltet außerdem

- dauerhaft lesbare Angaben zum Nenndurchmesser des Produktes,
- Angaben auf dem Produkt und/oder der Verpackung, die eine Rückverfolgbarkeit der Produktcharge erlauben.

	<b>Zertifizierungsprogramm ZP 7402</b> <b>Gewinde-, Kapillarlöt- und Übergangsfittings</b> <b>aus Kupferlegierungen nach DIN EN 1254-4</b>	57402-00-N-DE	
		Dok.-Art	ZP
		Verfasser	DVGW CERT GmbH
		Stand	04.05.2022

## 10. Mitgeltende Dokumente

Bei nichtdatierten Verweisen gilt jeweils die aktuelle Ausgabe der nachfolgenden Dokumente.

- Geschäftsordnung (GO) der DVGW CERT GmbH zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonisierten Bereich, <40014>
- DIN 1988-100; Stand: August 2011<sup>3)</sup>  
Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW
- DIN EN 10226-1, Stand: Oktober 2004  
Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen - Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde - Maße, Toleranzen und Bezeichnung
- DIN EN 1254-1, Stand: Oktober 2021  
Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlötungen)
- DIN EN 1254-4, Stand: Oktober 2021  
Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 4: Gewindefittings
- DIN EN 1254-20, Stand: Oktober 2021  
Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 20: Definitionen, Gewindemaße, Prüfverfahren, Referenzdaten und ergänzende Informationen
- Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) des Umweltbundesamtes (UBA)

## 11. Geltungsdauer

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt vom 04.05.2022 bis auf weiteres.

3) Hinweis: Enthält Hinweise für Flussmittel für die Lötverbindung