

DIN 3476**DIN**

ICS 91.140.60

Einsprüche bis 2015-01-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 3476:1996-08**Entwurf**

**Armaturen –
Korrosionsschutz durch EP-Beschichtung aus Pulverlacken (P) bzw.
Flüssiglacken (F) –
Anforderungen und Prüfungen**

Valves –

Protection against corrosion by epoxy coating of coating powders (P) or liquid
varnishes (F) –

Requirements and tests

Robinetterie –

Protection contre la corrosion au moyen d'un revêtement en époxyde de lacques en
poudre (P) ou de lacques liquides (F) –

Exigences et essais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-09-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naa@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle
kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE
unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA), 10772 Berlin (Hausanschrift:
Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)
DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung.....	8
5 Technische Anforderungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Vorbereitung der Oberfläche	8
5.3 Aussehen und Gleichmäßigkeit	8
5.4 Haftfestigkeit	9
5.5 Schichtdicke.....	9
5.6 Vernetzung	9
5.7 Ausbesserungen.....	9
5.8 Kathodische Unterwanderung.....	9
6 Anforderungen an die Funktion	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Schlagbeständigkeit.....	10
6.3 Eindruckfestigkeit.....	10
6.4 Porenfreiheit.....	10
6.5 Vernetzung	10
6.6 Haltbarkeit	10
6.7 Chemische Beständigkeit (nur für die Abwasser-Entsorgung)	10
6.8 Abriebfestigkeit (nur für die Abwasser-Entsorgung).....	10
6.9 Werkstoffe, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Berührung kommen	10
7 Prüfverfahren	11
7.1 Laufende Überprüfungen	11
7.1.1 Allgemeines	11
7.1.2 Vorbereitung der Oberfläche	11
7.1.3 Aussehen	11
7.1.4 Haftfestigkeit	11
7.1.5 Schichtdicke.....	11
7.1.6 Vernetzung	11
7.1.7 Kathodische Unterwanderung.....	11
7.2 Funktionsprüfungen.....	12
7.2.1 Allgemeines	12
7.2.2 Schlagbeständigkeit.....	12
7.2.3 Eindruckfestigkeit.....	12
7.2.4 Porenfreiheit.....	13
7.2.5 Haltbarkeit	13
Anhang A (informativ) Qualitätssicherung	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Funktionsprüfung, Einteilung der Armaturen in Größengruppen	15
A.3 Qualitätsbewertungssystem.....	15
Anhang B (informativ) Beschichtungswerkstoffe und Aufbringung der Beschichtung	16
B.1 Allgemeines	16
B.2 Aufbringung der Beschichtung.....	16

Anhang C (informativ) Handhabung, Transport und Lagerung	17
C.1 Handhabung.....	17
C.2 Transport zum Lagerplatz.....	17
C.3 Lagerung	17
C.4 Verladung von Armaturen zur Auslieferung.....	17

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 003-01-06 AA „Industriearmaturen für die Wasserversorgung, Membranarmaturen, Rückflußverhinderer und Hydranten“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA) erarbeitet.

Die letzte Ausgabe von DIN 3476 hat in ihrem technischen Anspruch nicht mehr der aktuellen Fertigungstechnologie und der in Europäische Normen beschriebenen Qualitätsmerkmalen entsprochen.

DIN 3476 soll zukünftig auch für den äußeren Korrosionsschutz anwendbar sein.

Änderungen

Gegenüber DIN 3476:1996-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde grundsätzlich an die Inhalte der DIN EN 14901 angepasst;
- b) das Vorwort wurde dahingehend angepasst, dass DIN 3476 zukünftig auch für den äußeren Korrosionsschutz anwendbar sein soll;
- c) Formstücke sind nicht mehr Bestandteil dieser Norm, diese sind in DIN EN 14901 festgelegt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen und Prüfverfahren fest für werksmäßig innen und/oder außen aufgetragene Epoxidharzbeschichtungen (Aufschmelzen von pulverförmigem Epoxidharz oder flüssigem Epoxidharz im Zwei-Komponentenverfahren) für den Korrosionsschutz von Armaturen aus Gusseisen, Stahl und Stahlguss

- zum Transport von Wasser (z. B. Trinkwasser) bei Betriebstemperaturen bis 50 °C, jedoch außerhalb des Frostbereiches; oder
- zum Transport von Abwasser bei Betriebstemperaturen bis 45 °C, jedoch außerhalb des Frostbereiches; oder
- zum Transport von Gas bei Betriebstemperaturen bis 50 °C.

Die Anforderungen und Prüfungen nach diesem Dokument dienen der Gütesicherung von Armaturen mit EP-Beschichtung.

Dieses Dokument gilt nicht für Formstücke und Zubehöerteile aus duktilen Gusseisen. Die gültige Norm hierfür ist DIN EN 14901.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

DIN EN 598, *Rohre, Formstücke, Zubehöerteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für die Abwasser-Entsorgung — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 805, *Wasserversorgung — Anforderungen an Wasserversorgungssysteme außerhalb von Gebäuden und Bauteile*

DIN EN 45012, *Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Qualitätsmanagementsysteme begutachten und zertifizieren (ISO/IEC Guide 62:1996)*

DIN EN ISO 4624, *Lacke und Anstrichstoffe — Abreißversuch zur Bestimmung der Haftfestigkeit*

DIN EN ISO 8501-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsmitteln — Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit — Teil 1: Rostgrade und Oberflächenvorbereitungsgrade von unbeschichteten Stahloberflächen und Stahloberflächen nach gänzlichem Entfernen vorhandener Beschichtungen*

DIN EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Armatur

Bauteil, außer Rohr, Formstück oder Zubehöerteil, das den Medienstrom durch Öffnen, Schließen oder teilweises Absperren des Durchflußkanals oder durch Teilen oder Mischen des Medienstromes beeinflusst

[QUELLE: DIN EN 736-1:1995]

3.2**Zubehörteil**

jedes Bauteil, außer Armatur, Rohr oder Formstück, das für eine Rohrleitung benötigt wird:

- nicht begehbare Schächte;
- begehbare Schächte;
- Druckringe für bewegliche mechanische Verbindungen;
- Druckringe und Klemmringe für bewegliche längskraftschlüssige Verbindungen;
- Rohrsättel für Hausanschlüsse;
- lose Flansche.

[QUELLE: DIN EN 14901:2006, Begriff 3.1, modifiziert – Anmerkung entfernt]

3.3**Haftfestigkeit**

senkrecht auf die Oberfläche aufgebrachte Kraft je Flächeneinheit, die zur Trennung der Beschichtung von ihrem Untergrund erforderlich ist

[QUELLE: DIN EN 14901:2006, Begriff 3.2]

3.4**Vernetzung**

chemische Reaktion zwischen Epoxidharz und Härter, die die Bildung der fertigen Beschichtung bewirkt

[QUELLE: DIN EN 14901:2006, Begriff 3.3]

3.5**Gusseisen**

Gusseisen oder duktiles Gusseisen, das für Armaturen verwendet wird

3.6**Formstück**

Bauteil, außer Armatur, Rohr oder Zubehörteil, das eine Abzweigung der Rohrleitung, eine Richtungs- oder Durchmesseränderung zulässt. Außerdem werden auch Flansch-Muffenstücke, Einflanschstücke und Überschiebmuffen als Formstücke angesehen

[QUELLE: DIN EN 14901:2006, Begriff 3.5]

3.7**Schlagbeständigkeit**

Schlagarbeit, der eine Beschichtung unter festgelegten Prüfbedingungen ohne Beschädigung standhalten kann

[QUELLE: DIN EN 14901:2006, Begriff 3.6]

3.8**Eindruckfestigkeit**

Widerstand der Beschichtung gegen das Eindringen eines Stempels unter festgelegten Prüfbedingungen

[QUELLE: DIN EN 14901:2006, Begriff 3.7]