

# DIN EN ISO 16486-3:2025-05 (D)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung - Rohrleitungssysteme aus weichmacherfreiem Polyamid (PA-U) mit Schweißverbindungen und mechanischen Verbindungen - Teil 3: Formstücke (ISO 16486-3:2025); Deutsche Fassung EN ISO 16486-3:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	11
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	13
4 Werkstoff.....	14
4.1 PA-U-Formmasse.....	14
4.2 Werkstoff für weichmacherfreie Polyamidteile.....	14
4.2.1 Allgemeines.....	14
4.2.2 Metallteile.....	15
4.2.3 Elastomere.....	15
4.2.4 Andere Werkstoffe.....	15
5 Allgemeine Eigenschaften.....	15
5.1 Beschaffenheit.....	15
5.2 Ausführung.....	15
5.3 Farbe.....	15
5.4 Elektrische Eigenschaften von Formstücken für das Heizwendelschweißen.....	15
5.5 Beschaffenheit von vorgefertigten Schweißverbindungen.....	16
5.6 Schweißverträglichkeit.....	16
5.7 Beschaffenheit von Übergangsformstücken.....	16
6 Geometrische Eigenschaften.....	17
6.1 Bestimmung der Maße.....	17
6.2 Maße von Heizwendelschweißmuffen.....	17
6.2.1 Durchmesser und Längen von Heizwendelschweißmuffen.....	17
6.2.2 Wanddicke.....	17
6.3 Maße von Formstücken mit Schweißende.....	19
6.4 Maße von Anbohrarmaturen.....	21
6.5 Maße von Übergangsformstücken zu anderen Werkstoffen.....	22
7 Mechanische Eigenschaften.....	22
7.1 Allgemeines.....	22
7.2 Konditionierung.....	22
7.3 Mechanische Anforderungen.....	22
7.4 Zusätzliche Anforderungen an Übergangsformstücke.....	25
8 Physikalische Eigenschaften.....	25
8.1 Konditionierung.....	25
8.2 Anforderungen.....	25
9 Chemische Beständigkeit von Formstücken in Kontakt mit Chemikalien.....	26
10 Leistungsanforderungen.....	26

<b>11</b>	<b>Kennzeichnung .....</b>	<b>26</b>
<b>11.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>26</b>
<b>11.2</b>	<b>Erforderliche Mindestkennzeichnung von Formstücken .....</b>	<b>26</b>
<b>11.3</b>	<b>Zusätzliche auf dem Formstück oder einem Etikett erforderliche Angaben.....</b>	<b>27</b>
<b>11.4</b>	<b>Schweißsystemerkennung.....</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Lieferbedingungen.....</b>	<b>28</b>
<b>Anhang A (informativ) Beispiele für typische Anschlussverbindungen zum Heizwendelschweißen.....</b>		<b>29</b>
<b>Anhang B (normativ) Verfahren für die Kurzzeit-Druckprüfung .....</b>		<b>31</b>
<b>B.1</b>	<b>Kurzbeschreibung.....</b>	<b>31</b>
<b>B.2</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>31</b>
<b>B.3</b>	<b>Probekörper .....</b>	<b>31</b>
<b>B.4</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>31</b>
<b>B.5</b>	<b>Prüfbericht .....</b>	<b>32</b>
<b>Anhang C (normativ) Zugversuch an Formstück-Rohr-Verbindungen .....</b>		<b>33</b>
<b>C.1</b>	<b>Kurzbeschreibung.....</b>	<b>33</b>
<b>C.2</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>33</b>
<b>C.3</b>	<b>Probekörper .....</b>	<b>33</b>
<b>C.4</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>33</b>
<b>C.5</b>	<b>Prüfbericht .....</b>	<b>33</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>35</b>
<b>Bilder</b>		
<b>Bild 1 — Maße von Heizwendelschweißmuffen .....</b>		<b>18</b>
<b>Bild 2 — Maße der Schweißenden bei Formstücken .....</b>		<b>21</b>
<b>Bild 3 — Maße von Anbohrarmaturen.....</b>		<b>21</b>
<b>Bild A.1 — Typische Verbindung vom Typ A.....</b>		<b>29</b>
<b>Bild A.2 — Typische Verbindung vom Typ B.....</b>		<b>30</b>
<b>Tabellen</b>		
<b>Tabelle 1 — Maße von Heizwendelschweißmuffen .....</b>		<b>18</b>
<b>Tabelle 2 — Wanddickenverhältnis zwischen Rohr und Formstück.....</b>		<b>19</b>
<b>Tabelle 3 — Maße von Schweißendstücken.....</b>		<b>19</b>
<b>Tabelle 4 — Mechanische Eigenschaften .....</b>		<b>22</b>
<b>Tabelle 5 — Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit.....</b>		<b>24</b>
<b>Tabelle 6 — Physikalische Eigenschaften.....</b>		<b>25</b>
<b>Tabelle 7 — Erforderliche Mindestkennzeichnung auf dem Formstück.....</b>		<b>27</b>
<b>Tabelle 8 — Zusätzliche auf dem Formstück oder einem Etikett erforderliche Angaben .....</b>		<b>27</b>