

# DIN EN 12201-3:2025-03 (D)

## Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 3: Formstücke; Deutsche Fassung EN 12201-3:2024 + AC:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	11
3 Begriffe .....	12
4 Symbole und Abkürzungen .....	13
5 Werkstoff .....	13
5.1 PE-Formmasse für Formstücke.....	13
5.2 Werkstoffe für Teile, die nicht aus Polyethylen hergestellt sind.....	14
5.2.1 Allgemeines.....	14
5.2.2 Metallteile.....	14
5.2.3 Dichtungstoffe .....	14
5.2.4 Sonstige Werkstoffe.....	14
6 Allgemeine Eigenschaften.....	15
6.1 Beschaffenheit.....	15
6.2 Ausführung.....	15
6.3 Farbe.....	15
6.4 Elektrische Eigenschaften von Formstücken für Heizwendelschweißung.....	15
6.5 Beschaffenheit von werkseitig hergestellten Verbindungen.....	16
6.6 Einfluss auf die Qualität des Wassers .....	16
7 Geometrische Eigenschaften .....	16
7.1 Bestimmung der Maße .....	16
7.2 Maße von Heizwendel-Schweißmuffen.....	16
7.2.1 Durchmesser und Längen von Heizwendel-Schweißmuffen.....	16
7.2.2 Wanddicken .....	18
7.2.3 Ovalität des Durchmessers des Durchflusskanals eines Formstücks (an beliebiger Stelle) ....	19
7.2.4 Schweißenden .....	19
7.2.5 Sonstige Maße.....	19
7.3 Maße von Heizwendel-Schweißsätteln .....	19
7.4 Maße von Formstücken mit Schweißenden .....	20
7.4.1 Durchmesser und Längen.....	20
7.4.2 Wanddicke des Schweißendes.....	24
7.4.3 Wanddicke des Formstückkörpers .....	24
7.4.4 Sonstige Maße.....	24
7.5 Maße von Formstücken für Heizelementmuffenschweißung.....	24
7.6 Ausführung und Maße von Formstücken für mechanische Verbindungen.....	24
7.6.1 Allgemeines.....	24
7.6.2 Formstücke für mechanische Verbindungen mit Schweißenden aus Polyethylen.....	25
7.6.3 Formstücke für mechanische Verbindungen mit Heizwendel-Schweißmuffen aus Polyethylen.....	25
7.6.4 Gewinde.....	25
7.7 Maße von gefertigten Formstücken .....	25

7.8	Maße von Bunden und Flanschen .....	25
8	Mechanische Eigenschaften .....	25
8.1	Allgemeines .....	25
8.2	Anforderungen .....	25
8.3	Leistungsanforderungen .....	29
9	Physikalische Eigenschaften .....	30
9.1	Konditionierung .....	30
9.2	Anforderungen .....	30
10	Chemische Widerstandsfähigkeit von Formstücken bei Kontakt mit Chemikalien .....	30
11	Leistungsanforderungen .....	31
12	Technische Informationen .....	31
13	Kennzeichnung .....	31
13.1	Allgemeines .....	31
13.2	Erforderliche Mindestkennzeichnung von Formstücken .....	32
13.3	Zusätzliche Kennzeichnung .....	33
13.4	Schweißererkennung .....	33
14	Lieferbedingungen .....	33
<b>Anhang A (normativ) Heizelementmuffenschweißung .....</b>		<b>34</b>
<b>Anhang B (normativ) Gefertigte Formstücke .....</b>		<b>38</b>
B.1	Allgemeines .....	38
B.2	Maße .....	40
B.3	Segmentbögen .....	41
B.4	Vorgebogene Rohrbögen .....	43
B.5	Segment-T-Stücke .....	44
<b>Anhang C (informativ) Beispiele für typische Anschlussverbindungen für Formstücke für Heizwendelschweißung .....</b>		<b>46</b>
<b>Anhang D (normativ) Verfahren der Kurzzeit-Druckprüfung .....</b>		<b>49</b>
D.1	Kurzbeschreibung .....	49
D.2	Prüfeinrichtung .....	49
D.3	Probekörper .....	49
D.4	Durchführung .....	49
D.5	Prüfbericht .....	50
<b>Anhang E (normativ) Zugprüfung für Formstück/Rohr-Bauteilkombinationen .....</b>		<b>51</b>
E.1	Kurzbeschreibung .....	51
E.2	Prüfeinrichtung .....	51
E.3	Probekörper .....	51
E.4	Durchführung .....	51
E.5	Prüfbericht .....	51
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>53</b>
 <b>Bilder</b>		
<b>Bild 1 — Maße von Heizwendel-Schweißmuffen .....</b>		<b>17</b>
<b>Bild 2 — Maße von Heizwendel-Schweißsätteln .....</b>		<b>20</b>
<b>Bild 3 — Maße von Formstücken mit Schweißenden .....</b>		<b>21</b>
<b>Bild A.1 — Muffe und Rohr — Symbole für Maße .....</b>		<b>37</b>

<b>Bild B.1 — Segmentbögen .....</b>	<b>42</b>
<b>Bild B.2 — Gestaltung von Segmentbögen .....</b>	<b>43</b>
<b>Bild B.3 — Vorgebogene Rohrbögen.....</b>	<b>44</b>
<b>Bild B.4 — Segment-T-Stücke.....</b>	<b>45</b>
<b>Bild C.1 — Typische Verbindung vom Typ A.....</b>	<b>46</b>
<b>Bild C.2 — Typische Verbindung vom Typ B.....</b>	<b>47</b>
<b>Bild C.3 — Typische Verbindung vom Typ C .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Maße von Heizwendel-Schweißmuffen (siehe Bild 1).....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 2 — Wanddickenverhältnis zwischen Rohr und Formstück.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 3 — Durchmesser und Maße von Formstücken mit Schweißenden.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 4 — Mechanische Eigenschaften.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle 5 — Prüfparameter für die Wiederholungsprüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens bei 80 °C .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle 6 — Leistungsanforderungen.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle 7 — Physikalische Eigenschaften.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 8 — Erforderliche Mindestkennzeichnung der Formstücke.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabelle A.1 — Maße von Muffen für Formstücke der Nennweiten DN/OD 16 bis einschließlich DN/OD 63 .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle A.2 — Maße von Muffen für Formstücke der Nennweiten DN/OD 75 bis einschließlich DN/OD 125.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabelle B.1 — Leistungsanforderungen — Gefertigte Formstücke .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle B.2 — Maße von gefertigten Formstücken.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabelle B.3 — Minderungsfaktoren für Segmentbögen .....</b>	<b>43</b>