

# DIN EN ISO 7499:2025-03 (D)

## Technische Produktdokumentation (TPD) - Eindeutige Identifikation integraler Geometrieelemente (ISO 7499:2024); Deutsche Fassung EN ISO 7499:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Graphische Symbole.....	12
4.1 Graphisches Symbol zur Angabe des eindeutigen Identifikators für ein integrales Geometrieelement.....	12
4.2 Graphische Symbole für die Angabe der Nummerierungsrichtung für wiederholte Geometrieelemente.....	12
5 Identifikation integraler Geometrieelemente.....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Alphanumerische Beschriftung für integrale Geometrieelemente.....	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 Beschriftung mit einzelner oder wiederholter Großbuchstaben.....	13
5.2.3 Großbuchstabe mit Präfix.....	14
5.2.4 Großbuchstabe mit nachgestellter Nummerierung.....	14
5.3 Bezugsname als Geometrieelement-Identifikator.....	15
5.4 Angabe eines eindeutigen Identifikators für ein integrales Geometrieelement in Kombination mit Spezifikationen.....	16
5.5 Wiederholte Geometrieelemente.....	17
5.5.1 Individuelle Identifikation von wiederholten Geometrieelementen.....	17
5.5.2 Vereinfachte Nummerierung von wiederholten Geometrieelementen.....	17
5.6 Teilbereiche von integralen Geometrieelementen.....	21
5.7 Zusammengesetzte Geometrieelemente.....	23
Anhang A (normativ) Verhältnisse und Maße der graphischen Symbole.....	27
A.1 Allgemeine Anforderung.....	27
A.2 Verhältnisse.....	27
A.3 Maße.....	28
Literaturhinweise.....	30
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Indikator für ein integrales Geometrieelement.....	12
Bild 2 — Graphische Symbole für die Angabe der Nummerierungsrichtung für wiederholte Geometrieelemente.....	13
Bild 3 — Beispiel für eine Zeichnung mit eindeutiger Bezeichnung von integralen Geometrieelementen mittels Identifikatoren für integrale Geometrieelemente.....	14

<b>Bild 4 — Beispiele für verschiedene Beschriftungsarten .....</b>	<b>15</b>
<b>Bild 5 — Beispiel für eine Zeichnung mit Bezugsindikatoren und Angabe der übrigen integralen Geometrielemente .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild 6 — Beispiel für einen eindeutigen Identifikator für ein integrales Geometrieelement auf einer Oberfläche .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild 7 — Beispiel für einen eindeutigen Identifikator für ein integrales Geometrieelement auf der Bezugslinie für eine Spezifikation.....</b>	<b>17</b>
<b>Bild 8 — Beispiel für die Verwendung von individuellen eindeutigen Identifikatoren für integrale Geometrielemente zur Angabe von wiederholten Geometrieelementen .....</b>	<b>17</b>
<b>Bild 9 — Beispiel für die Verwendung von eindeutigen Identifikatoren für integrale Geometrieelemente mit Index zur Angabe von wiederholten Geometrieelementen .....</b>	<b>17</b>
<b>Bild 10 — Beispiel für die Angabe einer vereinfachten Nummerierung von wiederholten Geometrieelementen.....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 11 — Beispiel für eine vereinfachte Nummerierung von wiederholten Geometrieelementen ....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 12 — Beispiel für eine vereinfachte Nummerierung von wiederholten Geometrieelementen ....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 13 — Beispiel für eine vereinfachte Nummerierung von wiederholten Geometrieelementen ....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 14 — Beispiel für eine vereinfachte Nummerierung von wiederholten Geometrieelementen ....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 15 — Beispiele für die Identifikation von beschränkten Flächen an einem integralen Geometrieelement.....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 16 — Beispiele für die Identifikation von beschränkten Flächen an einem integralen Geometrieelement (2D-Darstellung) .....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 17 — Beispiele für die Identifikation von beschränkten Flächen an einem integralen Geometrieelement (3D-Darstellung) .....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 18 — Beispiele für die Identifikation eines beschränkten Geometrieelements .....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 19 — Beispiele für eine Kollektion von vier separaten Geometrieelementen .....</b>	<b>24</b>
<b>Bild 20 — Beispiele für vier separate Geometrieelemente, die zu einem zusammengesetzten Geometrieelement zusammengefasst sind .....</b>	<b>25</b>
<b>Bild 21 — Beispiele für zwei zusammengesetzte Geometrieelemente aus zwei komplanaren Ebenen.....</b>	<b>25</b>
<b>Bild 22 — Beispiele für zwei zusammengesetzte Geometrieelemente des Typs Ebene bestehend aus zwei gegenüberliegenden parallelen Ebenen.....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 23 — Beispiele für zwei zusammengesetzte Geometrieelemente des Typs Ebenen, aus sich schneidenden Ebenen .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild A.1 — Gegen den Uhrzeigersinn.....</b>	<b>27</b>
<b>Bild A.2 — Im Uhrzeigersinn .....</b>	<b>27</b>
<b>Bild A.3 — Von unten links horizontal.....</b>	<b>27</b>

<b>Bild A.4 — Von unten links vertikal .....</b>	<b>27</b>
<b>Bild A.5 — Von unten rechts horizontal .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild A.6 — Von unten rechts vertikal .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild A.7 — Von oben rechts horizontal .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild A.8 — Von oben rechts vertikal .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild A.9 — Von oben links horizontal.....</b>	<b>28</b>
<b>Bild A.10 — Von oben links vertikal .....</b>	<b>28</b>

**Tabellen**

<b>Tabelle A.1 — Maße.....</b>	<b>28</b>
--------------------------------	-----------