

# E DIN EN 12613:2020-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-02-21

Warneinrichtungen aus Kunststoff mit visuellen Eigenschaften für erdverlegte Kabel und Rohrleitungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 12613:2020

Plastics warning devices for underground cables and pipelines with visual characteristics; German and English version prEN 12613:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Werkstoff .....	8
5 Anforderungen.....	8
5.1 Farbe.....	8
5.2 Aussehen und Farbechtheit .....	8
5.3 Maße.....	8
5.3.1 Allgemeines.....	8
5.3.2 Warneinrichtungen Typ 1 .....	9
5.3.3 Warneinrichtungen Typ 2 .....	9
5.4 Verlegeeigenschaften.....	9
5.4.1 Allgemeines.....	9
5.4.2 Zugfestigkeit .....	9
5.4.3 Ebenheit.....	10
5.5 Visuelle Warneigenschaften .....	10
5.6 Beständigkeit gegen Mikroorganismen .....	10
5.7 Beständigkeit gegen UV-Licht.....	10
5.8 Temperaturbeständigkeit .....	10
5.9 Beständigkeit gegen Bedruckung .....	10
5.10 Kennzeichnung.....	10
6 Prüfverfahren.....	11
6.1 Probekörper und Prüfbedingungen.....	11
6.2 Bestimmung der Farbechtheit .....	11
6.3 Bestimmung der Zugfestigkeit.....	11
6.3.1 Probekörper.....	11
6.3.2 Prüfeinrichtung.....	12
6.3.3 Durchführung .....	12
6.4 Bestimmung der Ebenheit.....	12
7 Prüfbericht .....	13
Anhang A (normativ) Bestimmung der visuellen Warneigenschaften durch Simulation des Aushebens eines Grabens.....	14
A.1 Kurzbeschreibung.....	14
A.2 Prüfeinrichtung.....	14
A.3 Probekörper.....	19
A.4 Konditionierung und Prüftemperatur.....	19
A.5 Durchführung .....	19
A.6 Annahmekriterien .....	19

<b>A.7</b>	<b>Prüfbedingungen für Warneinrichtungen mit einer Breite von mehr als 500 mm.....</b>	<b>20</b>
	<b>Anhang B (normativ) Chemische Beständigkeit gegen Ammoniumsulfid .....</b>	<b>21</b>
<b>B.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>21</b>
<b>B.2</b>	<b>Vorbereitung der Probekörper .....</b>	<b>21</b>
<b>B.3</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>21</b>
	<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>22</b>