

# DIN EN 877:2022-10 (D)

## Gussrohrsysteme zur Ableitung von Wasser aus Entwässerungsanlagen - Eigenschaften und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 877:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Merkmale gusseiserner Rohrleitungssysteme und Bauteile .....	10
4.1 Druckfestigkeit (nur bei Gusseisen mit Lamellengraphit) .....	10
4.2 Schlagbeständigkeit von Kits.....	10
4.3 Dichtheit: Luft und Flüssigkeit.....	10
4.3.1 Allgemeines.....	10
4.3.2 Längen der Formstücke und Dichtzonen.....	10
4.3.3 Gestalt der Formstücke und Zubehörteile .....	11
4.3.4 Wasserdichtheit.....	11
4.3.5 Luftdichtheit .....	14
4.4 Unterdruckdichtheit (nur bei unterdruckbeaufschlagter Entwässerung von Bauwerken)....	14
4.4.1 Allgemeines.....	14
4.4.2 Beständigkeit von Rohren gegen Unterdruck.....	14
4.4.3 Formstücke — Beständigkeit gegen Unterdruck.....	14
4.4.4 Verbindungen — Beständigkeit gegen Unterdruck .....	14
4.5 Höchstlast für zulässige Verformung (nur bei unterirdischer Installation).....	15
4.6 Brandverhalten (nur bei überirdischer und unterdruckbeaufschlagter Entwässerung von Bauwerken) .....	15
4.6.1 Brandverhalten von Bauteilen.....	15
4.6.2 Brandverhalten von Kits.....	15
4.7 Oberflächenbeschaffenheit.....	16
4.8 Maße.....	16
4.8.1 Nennweite (DN).....	16
4.8.2 Außendurchmesser (DE) .....	17
4.8.3 Wanddicke.....	18
4.8.4 Innendurchmesser.....	18
4.8.5 Ovalität .....	18
4.8.6 Geradheit der Rohre.....	18
4.8.7 Stirnflächen .....	18
4.8.8 Länge der Rohre.....	18
4.8.9 Winkel der Formstücke.....	19
4.8.10 Reinigungsstücke und Geruchverschlüsse.....	19
4.9 Masse.....	19
4.10 Werkstoffeigenschaften von Rohren, Formstücken und Zubehörteilen.....	19
4.10.1 Gusseisen .....	19
4.10.2 Mechanische Eigenschaften .....	19
4.11 Beschichtungen für Rohre, Formstücke und Zubehörteile.....	20
4.11.1 Allgemeines.....	20
4.11.2 Innenbeschichtungen.....	20
4.11.3 Außenbeschichtungen .....	21
4.12 Verbindungen.....	22
4.12.1 Allgemeines.....	22

4.12.2	Maße.....	22
4.12.3	Werkstoff für Verbinder oder Spannelemente außer Krallen (für Krallen siehe 4.14).....	22
4.12.4	Dichtungswerkstoff.....	23
4.12.5	Gebrauchstauglichkeit.....	23
4.12.6	Temperaturbeständigkeit.....	23
4.13	Krallen.....	24
4.13.1	Allgemeines.....	24
4.13.2	Maße.....	24
4.13.3	Werkstoffe.....	24
4.13.4	Gebrauchstauglichkeit.....	24
4.14	Merkmale erdverlegter Systeme.....	25
4.14.1	Allgemeines.....	25
4.14.2	Maße.....	25
4.14.3	Außenbeschichtungen.....	25
4.14.4	Verbindungen.....	26
4.15	Merkmale von außen an Gebäuden installierten Regenwasserleitungen.....	26
4.15.1	Allgemeines.....	26
4.15.2	Beschichtungen.....	26
4.15.3	Gestalt.....	26
4.15.4	Nennweiten.....	26
4.15.5	Längen der Rohre.....	26
4.16	Merkmale unterdruckbeaufschlagter Systeme.....	26
4.17	Austauschbarkeit.....	26
5	Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren.....	27
5.1	Oberflächenbeschaffenheit.....	27
5.2	Maße.....	27
5.2.1	Außendurchmesser (DE).....	27
5.2.2	Wanddicke.....	27
5.2.3	Innendurchmesser.....	27
5.2.4	Ovalität.....	27
5.2.5	Geradheit der Rohre.....	27
5.2.6	Stirnflächen.....	28
5.2.7	Längen.....	28
5.2.8	Winkel der Formstücke.....	28
5.3	Massen.....	28
5.4	Zugfestigkeit bei Rohren und Formstücken.....	28
5.4.1	Allgemeines.....	28
5.4.2	Ermittlung der Zugfestigkeit (Verfahren A) an Rohren und Formstücken aus Gusseisen mit Lamellengraphit.....	28
5.4.3	Ermittlung der Zugfestigkeit (Verfahren B) bei Formstücken aus Gusseisen mit Lamellengraphit.....	29
5.4.4	Wertung der Zugfestigkeitsversuche.....	30
5.5	Brinell-Härte.....	30
5.6	Ringdruckfestigkeit bei Rohren aus Gusseisen mit Lamellengraphit.....	30
5.7	Beschichtungen.....	31
5.7.1	Allgemeines.....	31
5.7.2	Innenbeschichtungen.....	31
5.7.3	Außenbeschichtungen.....	34
5.8	Wasserdichtheitsprüfung für Formstücke mit Zugang oder Verschluss.....	35
5.9	Verbindungen.....	36
5.9.1	Maße.....	36
5.9.2	Elastomere Dichtelemente.....	36
5.9.3	Gebrauchstauglichkeit.....	37
5.9.4	Wasserdichtheit der Verbindungen bei Innendruck.....	37
5.9.5	Wasserdichtheit der Verbindungen bei Außendruck.....	39
5.9.6	Luftdichtheit.....	40
5.9.7	Temperaturwechsel.....	40

5.10	Krallen .....	41
5.10.1	Maße .....	41
5.10.2	Gebrauchstauglichkeit.....	41
5.10.3	Beständigkeit gegen Axial Schub aufgrund von innerem Überdruck.....	41
5.11	Erdverlegte Kits .....	42
5.11.1	Allgemeines .....	42
5.11.2	Außenbeschichtungen .....	42
5.12	Außen an Gebäuden installierte Regenwasserkits .....	42
5.13	Unterdruckbeaufschlagte Kits .....	42
5.14	Kennzeichnung.....	42
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP .....	43
6.1	Allgemeines .....	43
6.2	Bewertung der Leistung.....	43
6.2.1	Allgemeines .....	43
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	44
6.2.3	Prüfberichte .....	46
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	46
6.3.1	Allgemeines .....	46
6.3.2	Anforderungen .....	47
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen .....	50
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	51
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle (nur für Produkte unter AVCP-System 1+, 1 oder 2+).....	51
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	52
<b>Anhang A (informativ) Andere Maße von Rohren, Formstücken und Zubehörteilen für erdverlegte Kits .....</b>		<b>53</b>
<b>Anhang B (informativ) Andere Maße von Rohren, Formstücken und Zubehörteilen für außen an Gebäuden installierte Regenwasserkits .....</b>		<b>54</b>
<b>Anhang C (informativ) Einsatzbereich für erdverlegte Rohre und Formstücke, Bodenbeschaffenheit.....</b>		<b>55</b>
<b>Anhang D (informativ) Allgemeine Informationen zu einigen Produkteigenschaften .....</b>		<b>56</b>
D.1	Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.....	56
D.2	Brandschutz .....	56
D.3	Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz .....	56
D.4	Schallschutz.....	56
<b>Anhang E (normativ) Berechnungsverfahren für den Brennwert der Außenbeschichtungen für die Produktgruppe.....</b>		<b>57</b>
<b>Anhang F (normativ) Montage- und Befestigungsbedingungen für die Prüfung mit einem einzelnen brennenden Gegenstand (SBI-Prüfung).....</b>		<b>58</b>
<b>Anhang G (informativ) Kennzeichnung .....</b>		<b>61</b>
G.1	Allgemeines .....	61
G.2	Bauteile erdverlegter Systeme.....	61
G.3	Bauteile von außen an Gebäuden installierten Regenwasserleitungen.....	61
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>62</b>