

Bewässerungsverfahren
Automatische Rasenbewässerungssysteme
Teil 2: Gestaltung und Definition von typischen technischen Darstellungen
Deutsche Fassung EN 12484-2:2000

DIN
EN 12484-2

ICS 65.060.35

Irrigation techniques – Automatic turf irrigation systems –
Part 2: Design and definition of typical technical templates;
German version EN 12484-2:2000

Techniques d'irrigation – Installations avec arrosage automatique intégré des espaces verts –
Partie 2: Conception et définition de descriptifs techniques types;
Version allemande EN 12484-2:2000

Diese Europäische Norm EN 12484-2:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist die deutschsprachige Fassung der vom Technischen Komitee CEN/TC 334 „Bewässerungsverfahren“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN 12484-2, die als Europäische Norm EN 12484-2 in deutsch, englisch und französisch herausgegeben wurde.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe 4 „Ortsfeste, flächendeckende Systeme mit unterirdisch verlegten Regnern“ des CEN/TC 334 durchgeführt. Die Mitarbeit des DIN im CEN/TC 334 wird über den Normenausschuss Wasserwesen (NAW) wahrgenommen.

Seitens des DIN war an der Erstellung der Europäischen Norm der folgende Ausschuss beteiligt:

NAW III 6 „Bewässerung“.

Für die im Inhalt zitierten Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3503 siehe DIN 8076-1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 8076-1, *Druckrohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Klemmverbinder aus Metall für Rohre aus Polyethylen (PE) – Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung.*

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Bewässerungsverfahren

Automatische Rasenbewässerungssysteme

Teil 2: Gestaltung und Definition von typischen technischen Darstellungen

Irrigation techniques – Automatic turf irrigation systems –
Part 2: Design and definition of typical technical templates

Techniques d'irrigation – Installations avec arrosage
automatique intégré des espaces verts – Partie 2:
Conception et définition de descriptifs techniques types

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 13. April 2000 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe und graphische Symbole	3
3.1 Begriffe	3
3.2 Graphische Symbole für Planungsunterlagen	6
4 Auslegung von erdverlegten automatischen Bewässerungssystemen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Angaben für alle Partner, die in eine Planung für die automatische Bewässerung einbezogen werden	6
4.3 Planungselemente	6
4.4 Berechnungen für Bewässerungsparameter	9
4.5 Schutzeinrichtungen	9
5 Kalkulationen und technisch-ökonomische Grundlage	10
5.1 Kostenschätzung	10
5.2 Geplante Investitionskosten	10
5.3 Geschätzte Betriebskosten	10
5.4 Geschätzte Kosten – geplante Kosten	10
Anhang A (normativ) Graphische Symbole für Planungsunterlagen	11

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 334 „Bewässerungsverfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Im Rahmen seines Arbeitsprogrammes hat das Komitee CEN/TC 334 die Arbeitsgruppe CEN/TC 334/WG 4 „Automatische Rasenbewässerungssysteme“ mit der Erarbeitung der vorliegenden Norm betraut:

EN 12484-2, *Bewässerungsverfahren – Automatische Rasenbewässerungssysteme – Teil 2: Gestaltung und Definition von typischen technischen Darstellungen*

Die weiteren Teile dieser Norm sind:

EN 12484-1, *Bewässerungsverfahren – Automatische Rasenbewässerungssysteme – Teil 1: Festlegung der Aufgaben und Ausrüstungen durch den Eigentümer*

EN 12484-3, *Bewässerungsverfahren – Automatische Rasenbewässerungssysteme – Teil 3: Regelung und Anlagensteuerung*

prEN 12484-4, *Bewässerungsverfahren – Automatische Rasenbewässerungssysteme – Teil 4: Installation, Abnahme und Sicherheit*

prEN 12484-5, *Bewässerungsverfahren – Automatische Rasenbewässerungssysteme – Teil 5: Prüfung von Anlagen*

Anhang A ist normativ.

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil der Europäischen Norm EN 12484 gilt für:

- die Darlegung der Angaben und Anforderungen, die vom Planer sowohl bei der Auslegung eines automatischen Bewässerungssystems zu berücksichtigen sind als auch für die Beurteilung der getroffenen technischen Entscheidungen;
- die quantitative Bestimmung und Festlegung der Ausrüstungen und angewendeten Verfahren als Grundlage für die Ausführung der Installation eines automatischen Bewässerungssystems.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, wenn sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

EN 736-1:1995, *Armaturen – Terminologie – Teil 1: Definition der Grundbauarten*.

EN 50086-2-4, *Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen – Teil 2-4: Besondere Anforderungen für erdverlegte Elektroinstallationsysteme*.

HD 21.1 S3, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*.

HD 21.2 S3, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 2: Prüfverfahren*.

HD 21.3 S3, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 3: Aderleitungen für feste Verlegung (IEC 60227-3:1979, modifiziert)*.

HD 21.4 S2, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 4: Mantelleitung für feste Verlegung*.

HD 21.5 S3, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 5: Flexible Leitungen (IEC 60227-5:1979, modifiziert)*.

HD 21.7 S2, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 7: Einadrige Leitungen ohne Mantel für die innere Verdrahtung mit einer höchstzulässigen Temperatur am Leiter von 90 (Grad)C*.

HD 21.9 S2, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 9: Einadrige Leitungen ohne Mantel zur Verlegung bei tiefen Temperaturen*.

HD 21.10 S1, *Leitungen mit einer Isolierung aus thermoplastischem Kunststoff auf Basis von Polyvinylchlorid mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 10: Wendelleitungen*.

HD 21.12 S1, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 12: Wärmebeständige flexible Leitungen*.

HD 21.13 S1, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 13: Ölbeständige PVC-Steuerleitungen mit zwei oder mehr Adern*.

EN 1452-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 1: Allgemeines*.

EN 1452-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 2: Rohre*.

EN 1452-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 3: Formstücke*.

EN 1452-4, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 4: Armaturen und Zubehör*.

EN 1452-5, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems*.

prENV 1452-6:1999, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 6: Empfehlungen für die Verlegung*.

prENV 1452-7:1999, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität*.

prEN 1717:1999, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen*.

prEN 12201-1:1995, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 1: Allgemeines*.

prEN 12201-2:1995, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 2: Rohre*.

prEN 12201-3:1995, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 3: Formstücke*.

prEN 12201-4:1997, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 4: Armaturen*.

prEN 12201-5:1995, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit der Systeme*.

prEN 12201-7:1997, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 7: Beurteilung der Konformität*.

ISO 161-1, *Thermoplastic pipes for the conveyance of fluids – Nominal outside diameters and nominal pressures – Part 1: Metric series*.

ISO 3458, *Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of leakproofness under internal pressure*.

ISO 3459, *Polyethylene (PE) pressure pipes – Joints assembled with mechanical fittings – Internal under pressure test method and requirement*.

ISO 3501, *Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of resistance to pull out*.

ISO 3503, *Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of leakproofness under internal pressure when subjected to bending*.

ISO 11922-1, *Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids – Dimensions and tolerances – Part 1: Metric series*.

IEC/TR3 61201, *Extra-low voltage (ELV) – Limit values*.

3 Begriffe und graphische Symbole

3.1

Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1.1

Volumendurchflusszähler

Einrichtung für die Messung der verbrauchten Wassermenge in einer Zeiteinheit.