

DIN EN 14654-2

ICS 93.030

Ersatz für
DIN EN 14654-2:2013-03**Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden –
Management und Überwachung von Maßnahmen –
Teil 2: Sanierung;
Deutsche Fassung EN 14654-2:2021**

Drain and sewer systems outside buildings –
Management and control of activities –
Part 2: Rehabilitation;
German version EN 14654-2:2021

Réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments –
Gestion et contrôle des activités opérationnelles –
Partie 2: Réhabilitation;
Version allemande EN 14654-2:2021

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14654-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 119-05-35 AA „Planung und Betrieb von Abwasserkanälen und -leitungen (CEN/TC 165/WG 22)“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) verantwortlich.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14654-2:2013-03 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) die Normreihe DIN EN 14654 wurde neu gegliedert und redaktionell überarbeitet;
- b) der allgemeine Inhalt von DIN EN 14654-1:2014-08, der in DIN EN 14654-2:2013-03 dupliziert war, ist in EN 14654-1:2021 enthalten;
- c) Anhang A wurde gestrichen, da dessen Inhalt in EN 752:2017 enthalten ist;
- d) 7.5.5 wurde hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 14654-2: 2013-03

Deutsche Fassung

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden —
Management und Überwachung von Maßnahmen —
Teil 2: Sanierung

Drain and sewer systems outside buildings —
Management and control of activities —
Part 2: Rehabilitation

Réseaux d'évacuation et d'assainissement
à l'extérieur des bâtiments —
Gestion et contrôle des activités opérationnelles —
Partie 2: Réhabilitation

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Dezember 2020 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeines	7
5 Planung des integralen Kanalmanagements	7
6 Erarbeitung des Sanierungskonzepts	8
6.1 Einleitung	8
6.2 Prüfung des Sanierungsplans	8
6.3 Untersuchung	8
6.4 Beurteilung	8
6.5 Entwicklung des Konzepts	9
6.5.1 Einleitung	9
6.5.2 Entwicklung von Lösungsansätzen	9
6.5.3 Beurteilung der Durchführbarkeit der Lösungen	14
6.5.4 Auswahl der optimalen Lösung	14
6.5.5 Erstellung des Konzepts	14
7 Projektspezifikation	14
7.1 Einleitung	14
7.2 Überprüfung der Maßnahmenbeschreibung und der Maßnahmenziele	15
7.3 Untersuchung	15
7.4 Beurteilung	15
7.5 Erarbeitung der Projektspezifikation	15
7.5.1 Einleitung	15
7.5.2 Erarbeitung möglicher Lösungen	16
7.5.3 Beurteilung der Durchführbarkeit der Lösungen	16
7.5.4 Auswahl der optimalen Lösung	18
7.5.5 Detaillierte Planung der optimalen Lösung	18
7.5.6 Erarbeiten der Projektspezifikation	19
7.6 Leistungsindikatoren	19
7.6.1 Einleitung	19
7.6.2 Indikatoren für die Beurteilung der Arbeitsqualität	19
7.6.3 Indikatoren für die Beurteilung der Wirksamkeit der Maßnahme oder des Konzepts	19
8 Umsetzung der Maßnahme	20
8.1 Einleitung	20
8.2 Sanierungsbericht	20
9 Beurteilung der Übereinstimmung	20
9.1 Beurteilung der Übereinstimmung mit der Projektspezifikation	20
9.1.1 Allgemeines	20
9.1.2 Neue bzw. erneuerte Abwasserleitungen oder -kanäle	20
9.1.3 Renovierung und Reparatur von Systemen	20
9.1.4 Beurteilung der Übereinstimmung	21
9.2 Mängel und Abweichungen	21
9.3 Beurteilung im Anschluss an die Maßnahme	21

10 Prüfung von Plan und Konzept..... 21

Literaturhinweise..... 22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 14654-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 14654-2:2013.

Die Änderungen am Text in diesem Dokument sind überwiegend redaktioneller Art und betreffen die Aufteilung von doppelt vorhandenen Textpassagen. Anhang A wurde ebenfalls gestrichen, da dieser nun in EN 752:2017 enthalten ist. Die vorgenommenen technischen Änderungen bestehen im Hinzufügen von 7.5.5 zur detaillierten Planung der optimalen Lösung.

EN 14654 besteht unter dem allgemeinen Titel *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden — Management und Überwachung von Maßnahmen* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- Teil 2: Sanierung (dieses Dokument)
- Teil 3: Kanalreinigung
- Teil 4: Kontrolle von Einleitungen der Nutzer

Weitere Teile, die andere Maßnahmen behandeln, können später hinzugefügt werden.

Bei der Erarbeitung dieses Teils der EN 14654 wurden weitere verfügbare Normen berücksichtigt, insbesondere EN 752 „*Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden*“ und EN 13508 „*Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden*“.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an das Management und an die Überwachung von Maßnahmen in Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden sowie Anforderungen an die Entwicklung und Umsetzung von Arbeitsprogrammen und die Auswahl von Verfahren fest.

Dieses Dokument behandelt das Management und die Überwachung von Sanierungsmaßnahmen.

Es gilt für Entwässerungssysteme ab der Stelle, an der das Abwasser ein Gebäude, eine Dachentwässerung oder eine befestigte Fläche verlässt, bis zu dem Punkt, an dem das Abwasser in eine Kläranlage oder in ein aufnehmendes Gewässer eingeleitet wird.

Abwasserleitungen und -kanäle unterhalb von Gebäuden sind hierbei eingeschlossen, solange sie nicht Bestandteil der Gebäudeentwässerung sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 752:2017, *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden — Kanalmanagement*

EN 13508-1:2012, *Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 14654-1:2021, *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden — Management und Überwachung von Maßnahmen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 16323:2014, *Wörterbuch für Begriffe der Abwassertechnik*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 16323:2014, EN 14654-1:2021 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

ANMERKUNG Bestimmte Schlüsseldefinitionen aus EN 16323:2014 sind nachstehend zur Anschaulichkeit wiederholt. Die folgenden in diesem Dokument zusätzlich verwendeten Begriffe werden in EN 16323:2014 definiert.

- Abwasserleitung;
- Abwasserkanal;
- aufnehmendes Gewässer;
- aufnehmendes Oberflächengewässer;
- Kanalisation;
- Kläranlage.

3.1

Fremdwasser

unerwünschter Zufluss in ein Entwässerungssystem

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.1.4.7]

3.2

Kontrollschacht

Bauwerk mit abnehmbarem Deckel, welches auf einer Abwasserleitung oder einem Abwasserkanal angebracht ist, das die Zugänglichkeit nur von der Oberfläche aus erlaubt, nicht jedoch den Einstieg von Personen gestattet

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.2.4.13]

3.3

Wartung

Routinemaßnahmen zur Sicherung der ständigen Leistungsfähigkeit einer Anlage

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.1.6.2]

3.4

Einsteigschacht

Bauwerk mit abnehmbarem Deckel, welches auf einer Abwasserleitung oder einem Abwasserkanal angebracht ist, um den Einstieg von Personen zu ermöglichen

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.2.4.15]

3.5

Haltung

Abschnitt einer Abwasserleitung oder eines Abwasserkanals zwischen zwei angrenzenden Knotenpunkten

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.2.3.7]

3.6

Sanierung

Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Verbesserung von vorhandenen Systemen, umfasst Renovierung, Reparatur und Erneuerung

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.1.6.3]

3.7

Renovierung

Maßnahmen zur Verbesserung der aktuellen Funktionsfähigkeit von Abwasserleitungen und Abwasserkanälen unter vollständiger oder teilweiser Einbeziehung ihrer ursprünglichen Substanz

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.1.6.4]

3.8

Reparatur

Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden

[QUELLE: EN 16323:2014, Definition 2.1.6.5]