

DIN EN 14812



ICS 13.060.20; 91.140.60

Ersatz für
DIN EN 14812:2006-02

**Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden –
Dosiersysteme –
Nicht einstellbare Dosiersysteme –
Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung;
Deutsche Fassung EN 14812:2005+A1:2007**

Water conditioning equipment inside buildings –
Chemical dosing systems –
Pre-set dosing systems –
Requirements for performance, safety and testing;
German version EN 14812:2005+A1:2007

Appareils de traitement d'eau à l'intérieur des bâtiments –
Systèmes de dosage de réactifs chimiques –
Systèmes de dosage non ajustables –
Exigences de performance, de sécurité et essais;
Version allemande EN 14812:2005+A1:2007

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14812:2005+A1:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Ausschuss NA 119-04-07-01 UA „Wasserbehandlung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) verantwortlich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14812:2006-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Titels in den Sprachfassungen;
- b) Aufnahme des neuen Anhangs B.

Frühere Ausgaben

DIN 19635: 1986-06, 1992-11

DIN EN 14812: 2006-02

Deutsche Fassung

**Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb
von Gebäuden —
Dosiersysteme —
Nicht einstellbare Dosiersysteme —
Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung**

Water conditioning equipment inside buildings —
Chemical dosing systems —
Pre-set dosing systems —
Requirements for performance, safety and testing

Appareils de traitement d'eau à l'intérieur des bâtiments —
Systèmes de dosage de réactifs chimiques —
Systèmes de dosage non ajustables —
Exigences de performance, de sécurité et essais

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. August 2005 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 10. Mai 2007 vom CEN angenommen wurde.

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 Management-Zentrum des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Bauliche Anforderungen	5
4.1 Werkstoffe	5
4.2 Anschlüsse	6
4.3 Entlüftung	6
4.4 Funkentstörung und elektrische Sicherheit	6
4.5 Dosiermittelbehälter	6
4.6 Zugänglichkeit	6
4.7 Nennweite	6
5 Leistungsanforderungen	7
5.1 Dosierung und Dosierchemikalien	7
5.1.1 Dosierchemikalien	7
5.1.2 Dosierung	7
5.2 Arbeitsbereiche	7
5.3 Schutz vor Rückfließen der Dosiermittel	8
5.4 Temperaturbereich	8
5.5 Druckbedingungen	8
5.5.1 Nenndruck und Arbeitsdruckbereich	8
5.5.2 Einfluss von Druckschwankungen	8
5.5.3 Druckabfall	8
5.5.4 Druckschläge	8
6 Prüfung	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Dosierung und Dosierchemikalien	9
6.2.1 Prüfstand	9
6.2.2 Analyse	10
6.2.3 Beschaffenheit des Prüfwassers	10
6.2.4 Probenahme	10
6.2.5 Auswertung der Ergebnisse	10
6.2.6 Dosierchemikalien	10
6.2.7 Dosierung	10
6.3 Arbeitsbereiche	11
6.4 Schutz vor Rückfließen der Dosierchemikalien	11
6.4.1 Durchführung	11
6.4.2 Auswertung der Ergebnisse	11
6.5 Druckbedingungen	11
6.5.1 Nenndruck und Arbeitsdruckbereich	11
6.5.2 Statische Druckprüfung	12
6.5.3 Dynamische Druckprüfung	12
6.5.4 Arbeitsdruckbereich	12
6.5.5 Druckabfall	12
7 Etikettierung	12
7.1 Typschild auf dem Dosiergerät	12
7.2 Angaben auf dem Dosiermittelbehälter	13
8 Produktinformation des Herstellers	13
Anhang A (informativ) Beispiele für Anschlüsse	14
Anhang B (normativ)  Einbau, Betrieb und Wartung	15
Literaturhinweise	19

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14812:2005+A1:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die vom CEN am 2007-05-10 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 14812:2005.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken **A1** **A1** angegeben.

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen auf die Beschaffenheit des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers durch das mit dieser Europäischen Norm abgedeckte Produkt gilt Folgendes:

- 1) Diese Norm enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU und EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.
- 2) Es sollte beachtet werden, dass, solange keine nachweisbaren europäischen Kriterien verabschiedet worden sind, die bestehenden nationalen Vorschriften über die Verwendung und/oder Eigenschaften dieses Produktes in Kraft bleiben.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Begriffe, Grundsätze zur Konstruktion (jedoch keine Maße) und Gestaltung, Anforderungen an die Funktion und den Betrieb sowie Verfahren zur Prüfung der Leistungsanforderungen von Dosiersystemen innerhalb von Gebäuden (siehe [8]) zur Behandlung von Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, fest, die fest am Eintrittspunkt des Wassers in die Hausinstallation angeschlossen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 806-2, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 2: Planung*

EN 1267, *Armaturen — Messung des Strömungswiderstandes mit Wasser als Prüfmedium*

EN 55011, *Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte (ISM-Geräte) — Funkstörungen — Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:1997, modifiziert)*

EN 60204-1, *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:1997)*

EN 60335-1¹⁾, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2001, modifiziert)*

EN 60335-2-41, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-41: Besondere Anforderungen für Pumpen (IEC 60335-2-41:2002)*

EN 60730-2-8:2002, *Automatische, elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen — Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschließlich mechanischer Anforderungen (IEC 60335-2-8:2000, modifiziert)*

EN ISO 10304-1, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie — Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (ISO 10304-1:1992)*

EN ISO 10304-2, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie — Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, ortho-Phosphat und Sulfat in Abwasser (ISO 10304-2:1995)*

EN ISO 10304-3, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie — Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfid, Thiocyanat und Thiosulfat (ISO 10304-3:1997)*

EN ISO 10304-4, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie — Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser (ISO 10304-4:1997)*

EN ISO 11885, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma- Atom-Emissionsspektrometrie (ISO 11885:1996)*

EN ISO 12100-1, *Sicherheit von Maschinen — Grundsätze, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)*

EN ISO 12100-2, *Sicherheit von Maschinen — Grundsätze, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)*

1) Achtung: Übergangsfrist für EN 60335-1 (1994) bis 2008-07-01 beachten.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Behandlung von Wasser für den menschlichen Gebrauch

Verfahren, die innerhalb der Trinkwasser-Richtlinie oder nationaler Trinkwasservorschriften die Eigenschaften von Wasser für den menschlichen Gebrauch im Hinblick auf bestimmte Bestandteile nach EN 806-2 verändern

3.2

nicht einstellbares Dosiersystem

Einrichtung zur kontrollierten Zugabe von Dosierchemikalien in einer oder mehreren voreingestellten Mengen

3.3

Arbeitsbereich

Volumenstrombereich des behandelten Wassers, in dem das Dosiersystem die geforderte Genauigkeit der Konzentration der Dosierchemikalien einhält, innerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Grenzen von Konzentration und Druckabfall. Er umfasst den Bereich zwischen oberer und unterer Arbeitsgrenze

3.4

Dosiervolumen je Füllung

Wasservolumen, das mit einer Füllung Dosiermittel behandelt werden kann

3.5

Dosiermittel

eine bestimmte Zusammensetzung einer oder mehrerer Dosierchemikalien in einer definierten physikalischen Form, die vom Hersteller unter dessen Markennamen vermarktet und zusammen mit dem Dosiergerät vertrieben wird

3.6

Dosierchemikalie

aktive chemische Substanzen zur Behandlung von Wasser für den menschlichen Gebrauch

3.7

Hersteller

Firma (Hersteller oder Vertreiber), unter deren Namen das Dosiersystem und das (die) Dosiermittel vermarktet wird (werden)

4 Bauliche Anforderungen

4.1 Werkstoffe

Bis das EAS-System in Kraft tritt, haben die derzeitigen nationalen Bestimmungen weiterhin Bestand.

ANMERKUNG Produkte für die Verwendung in Wasserversorgungssystemen müssen, so weit vorhanden, die nationalen Bestimmungen und Prüfanordnungen erfüllen, die ihre Eignung für den Kontakt mit Trinkwasser bestätigen. Die für die Mitgliedstaaten zuständigen Behörden und die EU-Kommission haben sich auf die Prinzipien eines zukünftigen einheitlichen Europäischen Zulassungssystems (EAS) geeinigt, welches eine gemeinsame Prüf- und Zulassungsregelung auf europäischer Basis bietet.

Falls und sobald EAS eingeführt ist, werden die Europäischen Produktnormen um einen Anhang Z/EAS unter dem Mandat M/136 ergänzt, in welchem formale Verweise auf die Anforderungen für die Prüfung, die Zertifizierung und die Produktkennzeichnung im Rahmen des EAS gegeben werden.