

DIN 19294-3

August 2020

Geräte zur Desinfektion von Wasser mittels Ultraviolettstrahlung – Teil 3: Referenzradiometer für Geräte mit UV-Niederdrucklampen – Anforderungen und Prüfung

Devices for the disinfection of water using ultraviolet radiation –
Part 3: Reference radiometers for devices equipped with UV low pressure lamps –
Requirements and testing

Appareils de désinfection de l'eau utilisant le rayonnement ultraviolet –
Partie 3: Radiomètres de référence pour appareils aux lampes UV à
basse pression –
Exigences et essai

WASSER

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung

von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN 19294-3



ICS 13.060.20

**Geräte zur Desinfektion von Wasser mittels Ultraviolettstrahlung –
Teil 3: Referenzradiometer für Geräte mit UV-Niederdrucklampen –
Anforderungen und Prüfung**

Devices for the disinfection of water using ultraviolet radiation –
Part 3: Reference radiometers for devices equipped with UV low pressure lamps –
Requirements and testing

Appareils de désinfection de l'eau utilisant le rayonnement ultraviolet –
Partie 3: Radiomètres de référence pour appareils aux lampes UV à basse pression –
Exigences et essai

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)



Inhalt

| | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 4 |
| 4 Anforderungen an Referenzradiometer und Prüfungen | 5 |
| 4.1 Allgemeines | 5 |
| 4.2 Ausführung von Referenzradiometern | 5 |
| 4.3 Bauliche Merkmale des Sensors eines Referenzradiometers | 6 |
| 4.3.1 Anforderungen | 6 |
| 4.3.2 Ausführung..... | 6 |
| 4.3.3 Prüfung..... | 7 |
| 4.4 Messtechnische Anforderungen an das Referenzradiometer und Prüfungen..... | 8 |
| 4.4.1 Relative Richtungsempfindlichkeit | 8 |
| 4.4.2 Selektivität — Spektrale Empfindlichkeit | 10 |
| 4.4.3 Messbereich und Anzeigegenauigkeit | 11 |
| 4.4.4 Linearität | 11 |
| 4.4.5 Temperaturempfindlichkeit | 13 |
| 4.4.6 Messunsicherheit..... | 13 |
| 4.5 Kalibrierung der Empfindlichkeit bezüglich der Bestrahlungsstärke | 14 |
| 4.5.1 Allgemeines | 14 |
| 4.5.2 Strahlergestützte Kalibrierung | 14 |
| 4.5.3 Detektorgestützte Methode | 15 |
| 4.6 Korrekturfaktoren und Messunsicherheitsbetrachtung | 16 |
| 5 Prüfung und Gültigkeit | 18 |
| 5.1 Erforderliche Daten und Materialien für die Prüfung | 18 |
| 5.1.1 Referenzradiometer | 18 |
| 5.1.2 Anzeigeelement..... | 18 |
| 5.1.3 Sensoren | 19 |
| Anhang A (normativ) Mikrobizide Wirkungsfunktion | 20 |
| Literaturhinweise..... | 22 |

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom DIN-DVGW-Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 119-07-15 AA „Desinfektionsverfahren“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet.

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

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

DIN 19294-3 ist inhaltlich identisch mit ÖNORM M 5873-3.