

Jetzt
kaufen auf
shop.wvgw.de

Als Print oder
PDF-Download

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



🌐 www.dvgw-regelwerk.de

Technische Regel – Arbeitsblatt **DVGW W 623 (A)** Februar 2023

**Dosieranlagen für Desinfektions- bzw. Oxidationsmittel –
Dosieranlagen für Chlor und Hypochlorite**

Dosing Plants for Disinfectants and Oxidation Agents –
Dosing Plants for Chlorine and Hypochlorites

WASSER

Der DVGW mit seinen rund 14.000 Mitgliedern ist der technisch-wissenschaftliche Verein im Gas- und Wasserfach, der seit mehr als 160 Jahren die technischen Standards für eine sichere und zuverlässige Gas- und Wasserversorgung setzt, aktiv den Gedanken- und Informationsaustausch in den Bereichen Gas und Wasser anstößt und durch praxisrelevante Hilfestellungen die Weiterentwicklung im Fach motiviert und fördert.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig, politisch neutral und dem Gemeinwohl verpflichtet.

Das DVGW-Regelwerk ist ein zentrales Instrument zur Erfüllung des satzungsgemäßen Zwecks und der Aufgaben des DVGW. Auf Basis der gesetzlichen Bestimmungen werden im DVGW-Regelwerk insbesondere sicherheitstechnische, hygienische, umweltschutzbezogene, gebrauchstauglichkeitsbezogene, verbraucher-schutzbezogene und organisatorische Anforderungen an die Versorgung und Verwendung von Gas und Wasser definiert. Mit seinem Regelwerk entspricht der DVGW der Eigenverantwortung, die der Gesetzgeber der Versorgungswirtschaft zugewiesen hat – für technische Sicherheit, Hygiene, Umwelt- und Verbraucherschutz.

Benutzerhinweis

Mit dem DVGW-Regelwerk sind folgende Grundsätze verbunden:

- Das DVGW-Regelwerk ist das Ergebnis ehrenamtlicher Tätigkeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (DVGW-Satzung, Geschäftsordnung GW 100) erarbeitet worden ist. Für dieses besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.
- Das DVGW-Regelwerk steht jedermann zur Anwendung frei. Eine Pflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, einem Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.
- Durch das Anwenden des DVGW-Regelwerkes entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Wer es anwendet, hat für die richtige Anwendung im konkreten Fall Sorge zu tragen.
- Das DVGW-Regelwerk ist nicht die einzige, sondern eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Es kann nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können.

ISSN 0176-3504

Preisgruppe: 3

© DVGW, Bonn, Februar 2023

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5
Telefax: +49 228 9188-990
E-Mail: info@dvwg.de
Internet: www.dvbw.de

Jede Art der urheberrechtlichen Verwertung und öffentlichen Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499
E-Mail: info@wvgw.de · Internet: shop.wvgw.de
Art. Nr.: 312039 W

Dosieranlagen für Desinfektions- bzw. Oxidationsmittel – Dosieranlagen für Chlor und Hypochlorite

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Anolyt.....	9
3.3 Katholyt.....	9
4 Dosiermittel	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Chlor und hypochlorige Säure.....	10
4.3 Natriumhypochlorit.....	10
4.4 Calciumhypochlorit	10
5 Bedarfsermittlung	11
6 Transport und Lagerung der Dosiermittel	11
6.1 Chlor.....	11
6.2 Hypochlorige Säure HClO.....	12
6.3 Natriumhypochlorit.....	13
6.4 Calciumhypochlorit	13
7 Handhabung und Zubereitung der Dosiermittel	14
7.1 Chlor.....	14
7.2 Natriumhypochlorit.....	14
7.2.1 Gebrauchsfertige Natriumhypochloritlösung	14
7.2.2 Elektrolyse-Natriumhypochlorit.....	14
7.3 Calciumhypochlorit	18
8 Dosieranlagen	18
8.1 Allgemeines	18
8.2 Dosieranlagen für Chlor.....	19
8.3 Dosieranlagen für gebrauchsfertige Natriumhypochloritlösungen	19

8.4	Dosieranlagen für hypochlorige Säure.....	20
8.5	Dosieranlagen für Calciumhypochlorit	21
9	Rohrleitungen, Armaturen, Dosierpumpen und Impfstellen	22
10	Gefahrenbeseitigung bei Chlorgasausbruch	22
11	Messen, Steuern, Regeln.....	22
11.1	Messen	22
11.2	Steuern und Regeln.....	23
12	Betrieb und Instandhaltung.....	23
	Anhang A (informativ) – Beispiele für die Bestimmung der Dosiermittel-Zugabemenge	25
	Literaturhinweise	27

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis „Maschinelle Einrichtungen in Aufbereitungsanlagen“ im Technischen Komitee „Anlagentechnik“ erarbeitet.

DVGW W 623 behandelt Dosieranlagen für die Dosiermittel Chlor, hypochlorige Säure, Natriumhypochlorit und Calciumhypochlorit. Dabei finden die besonderen Bedingungen und praktischen Erfahrungen in Wasserwerken Berücksichtigung.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Arbeitsblatt W 623:2013-03.

Änderungen

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt W 623:2013-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) „Hypochlorige Säure - elektrolytische Herstellung aus Salzsäure“ wurde aus biozidrechtlichen Gründen gestrichen.
- b) Dopplungen zu DIN 19606 wurden gestrichen und durch entsprechende Verweise ersetzt.
- c) Es erfolgte insgesamt eine Aktualisierung.

Frühere Ausgaben

DVGW W 623:1991-09

DVGW W 623:2013-03