

Wasserversorgung

Begriffe

Technische Regel des DVGW

DIN

4046

Water-supply; terms; DVGW code of practice
Alimentation en eau; notions; directive technique du DVGW

Ersatz für Ausgabe 04.60

Diese Norm wurde im Einvernehmen mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. aufgestellt. Sie ist als Technische Regel des DVGW in das Regelwerk Wasser des DVGW einbezogen worden.

Inhalt

	Seite		Seite
Alphabetisches Verzeichnis der Benennungen	2	6 Wasserförderung	17
Verzeichnis der Begriffe	5	7 Wasserspeicherung	19
1 Allgemeine Begriffe	5	8 Wassertransport, Wasserverteilung (Rohrnetz)	20
2 Wasserbedarf, Wasserverbrauch, Wassernutzung	6	9 Wasserverwendung	23
3 Wasserbeschaffenheit	9	Zitierte Normen und andere Unterlagen	24
4 Wassergewinnung	12	Weitere Normen und andere Unterlagen	24
5 Wasseraufbereitung	15	Gesetze, Verordnungen und Richtlinien	26

Die Erklärungen (Definitionen) dieser Norm sollen einer einheitlichen Sprachregelung dienen. Es werden hauptsächlich solche Begriffe erklärt, die bisher nicht eindeutig waren oder verschieden ausgelegt wurden. Hinweise auf weitere Begriffe enthält DIN 19 999 (z. Z. Entwurf).

Fortsetzung Seite 2 bis 27

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

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Alphabetisches Verzeichnis der Benennungen

Das alphabetische Verzeichnis enthält außer den Benennungen der in dieser Norm erklärten Begriffe auch die Synonyme sowie wichtige allgemein verständliche Begriffe und Begriffskombinationen, die mit Hinweisen auf den jeweiligen Hauptbegriff versehen sind. Benennungen, die zwar noch üblich sind, in Zukunft aber nicht mehr angewendet werden sollen, sind mit einem Hinweis auf den Hauptbegriff aufgeführt.

Die den Benennungen hinzugefügten Zahlen weisen auf die jeweiligen Nummern im Verzeichnis der Begriffe hin.

Ablagerung in Rohrleitungen 8.13

Absperrarmatur 9.6
Anlagenkennlinie 6.3
Anschlußleitung 8.11
Antriebsleistung 6.13
äquivalente Rohrlänge 8.35
Armatur 8.15
artesischer Brunnen 4.18
Aufbereitung 5.1
Aufschlußbohrung 4.13
Auslastungsgrad 2.18
Auslaufarmatur 9.7
Ausnutzungsdauer 2.19

Basekapazität 3.13

Bedienungshaus 7.7
Begasung 5.19
Belüftung 5.20
Benutzungsdauer 2.20
Beobachtungsrohr 4.14
Betriebspunkt 6.10
Betriebsüberdruck 8.18
Betriebswasser 1.6
Betriebswasserbedarf 2.3
Bewässerungswasserbedarf 2.7
bezogene Reibungsverlusthöhe 8.32
Bohrbrunnen 4.19
Brunnen 4.16
Brunnenalterung 4.37
Brunnenergiebigkeit 4.33
Brunnengalerie 4.32
Brunnenkopf 4.28
Brunnenregenerierung 4.38
Brunnenreihe 4.32
Brunnenrohr 4.22
Brunnenschacht 4.29
Brunnensteigeleitung 4.26

Calciumcarbonat-Sättigung 3.14

Chlorung 5.26

Desinfektion 5.25

Drosselkurve der Pumpe 6.9
Druckbehälter mit Gaspolster 6.16
Druckerhöhungsanlage 6.17
Druckgefälle 8.38
Druckhöhe 6.5
Drucklinie 8.37
Druckstoß 8.24
Druckstoßsicherung 8.25
Druckwindkessel siehe Druckbehälter
Druckzonen 8.39
Durchfluß 8.27
Durchflußmeßgerät 8.42
Durchflußwiderstand 4.35
Durchgangarmatur 9.6
Durchlaufbehälter 7.3

Eigenbewirtschafteter Brunnen 4.30

Eigenverbrauch 2.23
Eigenwasserversorgung 1.8
Einströmungsgeschwindigkeit 4.34
Einzelverlusthöhe 8.33
Einzelwasserversorgung 1.10
Einzugsgebiet 4.10
elektrische Leitfähigkeit 3.9
Entcarbonisierung 5.23
Enthärtung 5.24
Entnahmebauwerk 4.45
Entnahmeleitung 4.46
Entsäuerung 5.21

Fällung 5.5

Fernleitung 8.7
Fernwasserversorgung 1.13
Feuerlöscharmatur 9.11
Filter 5.10
Filtergeschwindigkeit 5.15
Filterlaufzeit 5.16
Filterrohr 4.23
Filtration 5.9
Fließdruck 9.2
Fließgeschwindigkeit 8.28
Flockenfiltration 5.17
Flockung 5.6
Flockungsfiltration 5.18
Flotation 5.8
fluktuierende Wassermenge
siehe fluktuierendes Wasservolumen
fluktuierendes Wasservolumen 7.8
Förderhöhe der Pumpe 6.2
Förderleistung 6.11
Förderstrom der Pumpe 6.1
Formstück 8.16

Gegenbehälter 7.4

geodätische Förderhöhe 6.4
Gesamtverlusthöhe 8.29
Gesamtwirkungsgrad 6.15
Geschwindigkeitshöhe 6.6
Gleichzeitigkeitsgrad 2.21
Grenzwert 3.7
Grundwasser 4.2
Grundwasserabsenkung 4.4
Grundwasseranreicherung 4.6
Grundwasseraufhöhung 4.5
Grundwasserbilanz 4.8
Grundwassererhebung
siehe Grundwasseraufhöhung
Grundwasserleiter 4.12
Grundwassermeßstelle 4.14
Grundwasserneubildung 4.9
Gruppenwasserversorgung 1.11

Haltedruckhöhe der Anlage 6.8

Haltedruckhöhe der Pumpe 6.7
Härte siehe Härtebereich
Härtebereich 3.15
Hauptabsperarmatur 9.4
Hauptleitung 8.9
Haushaltswasserbedarf 2.4
Heberleitungsbrunnen 4.31
Hochbehälter 7.1
Horizontalfilterbrunnen 4.21

Infiltrationsbrunnen 4.17

Inhaltsstoffe 3.1
Inkrustation 8.14
integrale Rauheit 8.36
Ionen 3.8
Ionenaustausch 5.22

Kaliumpermanganat-Verbrauch

siehe Oxidierbarkeit
Kiesschüttung 4.24
kinetische Energiehöhe 6.6
Konzentration 3.5
Kreislaufrnutzung 2.14
Kühlwasserbedarf 2.5

Langsamfilter 5.11

Leistungsbedarf der Pumpe 6.12
Löschwasserbedarf 2.6
Löschwasserspeicher 7.5
Löschwasservorrat 7.10

Mehrfachnutzung 2.13

Mehrschichtfilter 5.13
mikrobiologische Parameter 3.4
Mikrosiebung 5.4

Nennndruck 8.20

Nennweite 8.17
Netzdruck 8.18
Netzeinspeisung 2.15
Notstandswasserversorgung
siehe Notwasserversorgung
Notwasserversorgung 1.14
Notwasserversorgungsanlage 1.17
nutzbare Wasserabgabe 2.16
nutzbares Wasserdargebot 1.3
Nutzinhalt 7.9

Oberflächenwasser 4.1

öffentliche Wasserversorgung 1.7
organischer Kohlenstoff 3.17
organoleptische Parameter 3.3
örtliche Verlusthöhe 8.33
Ortsrohrnetz 8.3
Oxidierbarkeit 3.16
Ozonung 5.27

Parameter 3.2
 Peilrohr 4.25
 pH-Wert 3.10
 pH-Wert-Anhebung 5.21
 Prüfdruck 8.21
 Pumpendruckleitung 6.19
 Pumpenkennlinie 6.9
 Pumpensaugleitung 6.18
 Pumpenwirkungsgrad 6.14

Quelle 4.39
 Quellschüttung 4.40

Rechnetzplan 8.41
 Redoxspannung 3.11
 Regelarmatur 9.10
 Reibungsverlusthöhe 8.30
 Reinwasser 5.3
 Richtwert 3.6
 Ringnetz 8.5
 Rohrleitungskennlinie 6.3
 Rohrnetz 8.1
 Rohrnetzberechnung 8.26
 Rohrnetzplan 8.40
 Rohrüberdeckung 8.12
 Rohwasser 5.2
 Rohwasserleitung 4.27
 Ruhedruck 9.1

Sammelbrunnen siehe Sammelerschacht
 Sammelerschacht 4.43
 Sandschüttung 4.24
 Säurekapazität 3.12
 Schieberkammer 7.7

Schluckbrunnen 4.17
 Schnellfilter 5.12
 Sedimentation 5.7
 Seihwasser 4.3
 Sicherheitsarmatur 9.8
 Sicherungsarmatur 9.9
 Sickerleitung 4.41
 Sickerstollen 4.42
 Sickerstrecke 4.36
 spezifischer Wasserbedarf siehe
 verbrauchsbezogener Wasserbedarf
 Spitzenfaktor der Netzeinspeisung 2.17
 Spülbrunnen 4.20
 statische Druckhöhe 8.22

Tiefbehälter 7.2
 Trinkwasser 1.5
 Trinkwasserbedarf 2.2
 Trinkwasserbehandlungsanlage 9.12
 Trinkwassererwärmer 9.13
 Trockenfilter 5.14

Uferfiltrat 4.3

Verästelnetz 8.4
 verbrauchsbezogener Wasserbedarf 2.8
 Verbrauchsleitung 9.3
 Verbundleitung 8.8
 Verbundrohrnetz 8.2
 Verbundwasserversorgung 1.12
 Verlustbeiwert 8.34
 Versickerungsbecken 4.7
 Versorgungsdruck 8.23

Versorgungsleitung 8.10
 Volumenstrom 8.27
 Volumenstrommeßgerät 8.42

Wasser 1.1
 Wasserbedarf 2.1
 Wasserbereithaltung 2.9
 Wasserbereitstellung 2.10
 Wasserfassung 4.15
 Wasserkammer 7.6
 Wasserschutzgebiet 4.11
 Wassertarif 1.21
 Wasserverbrauch 2.12
 Wasserverlust 2.22
 Wasserversorgung 1.4
 Wasserversorgungsanlage 1.16
 Wasserversorgungsbedingungen 1.20
 Wasserversorgungsbilanz 2.11
 Wasserversorgungsgebiet 1.15
 Wasserversorgungsunternehmen 1.19
 Wasserwerk 1.18
 Wasserwirtschaft 1.2
 Wasserzähler 8.43
 Wasserzähleranlage 9.5
 Widerstandsbeiwert 8.31
 Wirkungsgrad
 des Pumpenaggregates 6.15

Zentrale Wasserversorgung 1.9
 Zisterne 4.44
 Zubringerleitung 8.6
 zulässiger Betriebsüberdruck 8.19

Verzeichnis der Begriffe

Für einige Begriffe sind mehrere Benennungen aufgeführt. Neben den Vorzugsbenennungen auch noch zugelassene Benennungen sind mit vorangestelltem „auch:“ in Klammern gesetzt. Diejenigen Benennungen, die zwar noch üblich sind, in Zukunft aber nicht mehr angewendet werden sollen, sind in Klammern gesetzt und mit dem Vorsatz „nicht:“ versehen. Die in den Erklärungen mit eingeklammerten Nummern versehenen Benennungen sind unter dieser Nummer ihrerseits erklärt.

Nr	Benennung	Zeichen	Einheit	Erklärung (Definition)
1 Allgemeine Begriffe				
1.1	Wasser			Sammelbezeichnung im Sinne dieser Norm für alle Arten von Wasser, das der Wasserversorgung (1.4) dient
1.2	Wasserwirtschaft			Zielbewußte Ordnung aller menschlichen Einwirkungen auf das ober- und unterirdische Wasser (1.1)
1.3	nutzbares Wasserdargebot		m ³ /a, l/s	Für eine bestimmte Zeit ermitteltes Wasservolumen (Wasserzufluß) aus Grund- oder Oberflächenwasservorkommen zur Verwendung als Trink- (1.5) und/oder Betriebswasser (1.6)
1.4	Wasserversorgung			Deckung des Wasserbedarfs (2.1) der Wohn- und Arbeitsstätten der menschlichen Gesellschaft. Sie besteht aus der öffentlichen Wasserversorgung (1.7) und der Eigenwasserversorgung (1.8) bzw. aus der zentralen Wasserversorgung (1.9) und der Einzelwasserversorgung (1.10)
1.5	Trinkwasser			Für menschlichen Genuß und Gebrauch geeignetes Wasser (1.1) mit Güteeigenschaften nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen sowie nach DIN 2000 und DIN 2001
1.6	Betriebswasser			Gewerblichen, industriellen, landwirtschaftlichen oder ähnlichen Zwecken dienendes Wasser (1.1) mit unterschiedlichen Güteeigenschaften, worin Trinkwassereigenschaft eingeschlossen sein kann
1.7	öffentliche Wasserversorgung			Wasserversorgung (1.4), die der Versorgung der Allgemeinheit (Öffentlichkeit) dient (unabhängig von der Art des Rechtsträgers)
1.8	Eigenwasserversorgung			Wasserversorgung (1.4), die nicht der Allgemeinheit dient und die mit eigenen Anlagen betrieben wird
1.9	zentrale Wasserversorgung			Wasserversorgung (1.4), bei der das Wasser (1.1) durch ein Rohrnetz (8.1) einem größeren Verbraucherkreis zugeführt wird
1.10	Einzelwasserversorgung			Eigenwasserversorgung (1.8), bei der das Wasser (1.1) nur durch Verbrauchsleitungen (9.3) verteilt wird und die nur einem kleinen Verbraucherkreis dient
1.11	Gruppenwasserversorgung			Gemeinsame zentrale Wasserversorgung (1.9) mehrerer Verbraucherkreise (Bedarfsträger)
1.12	Verbundwasserversorgung			Mehrere zentrale Wasserversorgungen (1.9), deren Rohrnetze (8.1) miteinander verbunden sind

Nr	Benennung	Zeichen	Einheit	Erklärung (Definition)
1.13	Fernwasserversorgung			Wasserversorgung (1.4), bei der das Wasser (1.1) durch Leitungen über größere Entfernungen einem oder mehreren Wasserversorgungsgebieten (1.15) zugeführt wird
1.14	Notwasserversorgung (nicht: Notstandswasserversorgung)			Wasserversorgung (1.4) in Notfällen, bei denen eine normale Versorgung mit Wasser (1.1) gefährdet, eingeschränkt oder unmöglich ist
1.15	Wasserversorgungsgebiet		km ² , ha	Gebiet, in dem ein Wasserversorgungsunternehmen (1.19) Wasser (1.1) verteilt
1.16	Wasserversorgungsanlage			Alle Anlagen, die einzeln oder in ihrer Gesamtheit der Gewinnung, Aufbereitung, Förderung, Speicherung, dem Transport und der Verteilung von Wasser (1.1) dienen
1.17	Notwasserversorgungsanlage			Anlage, die der Notwasserversorgung (1.14) dient und nicht ständig betrieben wird
1.18	Wasserwerk			Betriebseinheit, die aus Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung, Förderung und Speicherung von Wasser (1.1) bestehen kann
1.19	Wasserversorgungsunternehmen	WVU		Unternehmen, das öffentliche Wasserversorgung (1.7) betreibt, unabhängig von Unternehmensform und Trägerschaft
1.20	Wasserversorgungsbedingungen			Bedingungen für den Anschluß an die öffentliche Wasserversorgung (1.7) und für die Versorgung mit Wasser (1.1), unabhängig von der Art des Vertragsverhältnisses (öffentlich-rechtlich oder privatrechtlich) ¹⁾
1.21	Wassertarif			Von einem Wasserversorgungsunternehmen (1.19) festgesetzte allgemein geltende privatrechtliche Entgelte oder öffentliche Abgaben
2 Wasserbedarf, Wasserverbrauch, Wassernutzung				
2.1	Wasserbedarf		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, m ³ /s, l/min, l/s	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne für die Wasserversorgung (1.4) voraussichtlich benötigte Wasservolumen für den Ausbau der Wasserversorgungsanlage (1.16), z. B. Trinkwasserbedarf (2.2), Betriebswasserbedarf (2.3), Haushaltswasserbedarf (2.4), Kühlwasserbedarf (2.5), Löschwasserbedarf (2.6), Bewässerungswasserbedarf (2.7), Wasserbedarf für öffentliche Einrichtungen
2.2	Trinkwasserbedarf		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, l/s	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne voraussichtlich benötigte Trinkwasservolumen aus öffentlicher Wasserversorgung (1.7) und Eigenwasserversorgung (1.8)
2.3	Betriebswasserbedarf		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, l/s	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne voraussichtlich benötigte Betriebswasservolumen aus öffentlicher Wasserversorgung (1.7) und Eigenwasserversorgung (1.8)
1) Siehe auch AVBWasserV (siehe „Gesetze, Verordnungen und Richtlinien“)				

Nr	Benennung	Zeichen	Einheit	Erklärung (Definition)
2.4	Haushaltswasserbedarf		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, l/s	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne von den Haushalten und vom Kleingewerbe voraussichtlich benötigte Trinkwasservolumen. Anmerkung: Aus erhebungstechnischen Gründen ist der Wasserbedarf des Kleingewerbes nicht ausgliederbar
2.5	Kühlwasserbedarf		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, m ³ /s	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne zur Wärmeableitung voraussichtlich benötigte Wasservolumen
2.6	Löschwasserbedarf		l/min, l/s	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne zum Brandschutz voraussichtlich benötigte Wasservolumen (siehe auch DVGW-Arbeitsblatt W 405)
2.7	Bewässerungswasserbedarf		m ³ /a, m ³ /d	Planungswert für das in einer bestimmten Zeitspanne zur landwirtschaftlichen Bewässerung überwiegend aus Eigenwasserversorgung (1.8) voraussichtlich benötigte Wasservolumen
2.8	verbrauchsbezogener Wasserbedarf (nicht: spezifischer Wasserbedarf)		l/d	Planungswert für das in einer Zeitspanne von 24 h für einen Verbraucher (z.B. Einwohner, Arbeitsplatz, Produktmenge) voraussichtlich benötigte Wasservolumen aus öffentlicher Wasserversorgung (1.7) und Eigenwasserversorgung (1.8). Anmerkung: Die unter Nr 2.1 genannten Bedarfs- werte können auch als verbrauchsbezogene Bedarfswerte gebildet werden, z. B. ein- wohnerbezogener Trinkwasserbedarf, pro- duktmengenbezogener Betriebswasserbe- darf
2.9	Wasserbereithaltung		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h	Das in der wasserwirtschaftlichen Planung vorge- sehene Trink- und Betriebswasservolumen je Zeit, das für einen oder mehrere Bedarfsträger aus dem nutzbaren Wasserdargebot (1.3) vorsorglich zur Verfügung gehalten wird. Anmerkung: Z. B. Wasserreservegebiet ²⁾ für einen Bedarfsraum
2.10	Wasserbereitstellung		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h	Das Trink- und Betriebswasservolumen je Zeit, das für einen Bedarfsträger aus dem nutzbaren Wasser- dargebot (1.3) nach Vollzug des wasserrechtlichen Verfahrens tatsächlich zur Verfügung steht
2.11	Wasserversorgungsbilanz			Volumenmäßige Erfassung und Gegenüberstellung des Wasserbedarfs (2.1) und des nutzbaren Wasser- dargebots (1.3) für ein Betrachtungsgebiet und eine Betrachtungszeitspanne
2) Wasserschutzgebiete für derzeit bestehende und künftige öffentliche Wasserversorgung nach § 19 Wasserhaushalts- gesetz (siehe „Gesetze, Verordnungen und Richtlinien“)				

Nr	Benennung	Zeichen	Einheit	Erklärung (Definition)
2.12	Wasserverbrauch		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, m ³ /s, l/min, l/s	Tatsächlicher, meist durch Messung ermittelter Wert des in einer bestimmten Zeitspanne im Rahmen der Wasserversorgung (1.4) abgegebenen Wasservolumens, z. B. Trinkwasserverbrauch, Betriebswasserverbrauch, Haushaltswasserverbrauch, Bewässerungswasserverbrauch, Kühlwasserverbrauch, Löschwasserverbrauch, Wasserverbrauch für öffentliche Einrichtungen. Anmerkung: Entsprechend der Anmerkung zu Nr 2.8 können bezogene Wasserverbrauchswerte gebildet werden, z. B. einwohnerbezogener Haushaltswasserverbrauch, produktmengenbezogener Kühlwasserverbrauch
2.13	Mehrfachnutzung			Der Einsatz eines Wasservolumens für verschiedene nacheinander erfolgende Nutzungen
2.14	Kreislaufnutzung			Der Einsatz eines Wasservolumens in offenen oder geschlossenen Kreisläufen zur mehrfachen Verwendung für denselben Zweck
2.15	Netzeinspeisung		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, l/s	Tatsächliches, auf eine bestimmte Zeit bezogenes Wasservolumen, das in ein Rohrnetz (8.1) eingespeist wird. Anmerkung: Die Netzeinspeisung kann als Mittelwert oder Spitzenwert angegeben werden
2.16	nutzbare Wasserabgabe		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, l/s	Netzeinspeisung (2.15) abzüglich Eigenverbrauch (2.23) im Rohrnetz (8.1) und Wasserverlusten (2.22) sowie unter Berücksichtigung von Volumendifferenzen in Wasserbehältern
2.17	Spitzenfaktor der Netzeinspeisung ³⁾	f_s		Das Verhältnis zwischen Spitzen- und Mittelwert der Netzeinspeisung (2.15) einer Wasserversorgung (1.4) innerhalb einer bestimmten Zeit
2.18	Auslastungsgrad			Reziprokwert des Spitzenfaktors der Netzeinspeisung (2.17)
2.19	Ausnutzungsdauer		h	Verhältnis aus dem in einer Zeitspanne abgegebenen Wasservolumen und dem stündlichen Wasservolumen, für das die Anlage ausgelegt wurde
2.20	Benutzungsdauer		h, d	Verhältnis aus dem in einer Zeitspanne abgegebenen Wasservolumen und der in der gleichen Zeitspanne aufgetretenen maximalen Wasserabgabe
2.21	Gleichzeitigkeitsgrad			Verhältnis des tatsächlich auftretenden Spitzenwertes der nutzbaren Wasserabgabe (2.16) zur Summe des Spitzenbedarfs aller Einzelentnehmer
2.22	Wasserverlust		l, m ³ /m ³	Der in Prozent ausgedrückte Anteil des in das Rohrnetz (8.1) eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib im einzelnen volumenmäßig nicht erfaßt werden kann. Er setzt sich zusammen aus tatsächlichen Verlusten, z. B. durch Rohrbrüche, undichte Rohrverbindungen oder Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z. B. Fehlanzeigen der Meßgeräte, unkontrollierte Entnahmen

³⁾ Siehe auch DVGW-Schriftenreihe Wasser Band 19

Nr	Benennung	Zeichen	Einheit	Erklärung (Definition)
2.23	Eigenverbrauch		m ³ /a, m ³ /d, m ³ /h, l/s	Betriebsinterner Wasserverbrauch (2.12) innerhalb einer Wasserversorgungsanlage (1.16), z. B. für Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich
3 Wasserbeschaffenheit				
3.1	Inhaltsstoffe			Stoffe im Wasser (1.1) und zwar gelöste Stoffe, Kolloide und ungelöste Stoffe (absetzbare Stoffe, Schwebstoffe)
3.2	Parameter			Analytisch nach bestimmten Verfahren ⁴⁾ feststellbare Kenngröße einer Beschaffenheit des Wassers (1.1), z. B. die Konzentration einer Stoffkomponente oder eines Stoffes. Wenn der Parameter mehrere Stoffe in gleicher Weise kennzeichnet, spricht man von Summenparametern (z. B. elektrische Leitfähigkeit), kennzeichnet er einen Teil eines Stoffes, der auch anderen Stoffen gemeinsam ist, von Gruppenparametern (z. B. organisch gebundenes Chlor)
3.3	organoleptische Parameter			Mit den Sinnesorganen wahrnehmbare Eigenschaften des Wassers (1.1). Sie können auch quantitativ bestimmt werden: Geruch und Geschmack: z. B. als Schwellenwert durch Verdünnung bestimmt, Färbung: z. B. als Extinktion von Licht der Wellenlänge 426 nm und Trübung: z. B. als Streulicht im Vergleich zu einem Standard aus Formazin gemessen
3.4	mikrobiologische Parameter		1/dl, 1/ml	Durch Kulturen auf oder in bestimmten Nährböden nachgewiesene Zahl von Mikroorganismen, z. B. E.coli, coliforme Bakterien oder Koloniezahl (Summenparameter), die ein bestimmtes Volumen Wasser (1.1) enthält
3.5	Konzentration	c, β, σ	mmol/l, mol/m ³ , mg/l, g/m ³ , ml/l	a) Quotient aus der Stoffmenge des Bestandteils und dem Volumen des Wassers (1.1): Stoffmengenkonzentration z. B. für Calcium-Ionen oder Säurekapazität bis zum pH-Wert 4,3. b) Quotient aus der Masse eines Stoffes und dem Volumen des Wassers: Massenkonzentration β , z. B. für ungelöste Stoffe
3.6	Richtwert			Durch Norm oder Rechtsvorschrift festgelegter Wert für einen bestimmten Parameter (3.2), der eingehalten werden soll
3.7	Grenzwert			Durch Norm oder Rechtsvorschrift festgelegter Wert für einen bestimmten Parameter (3.2), der nicht über- bzw. unterschritten werden darf. Die Präzision und Richtigkeit der Analysenverfahren muß berücksichtigt werden
4) Siehe „Weitere Normen und andere Unterlagen“				

Nr	Benennung	Zeichen	Einheit	Erklärung (Definition)
3.8	Ionen			Durch Dissoziation von Stoffen beim Lösungsvorgang entstehende negativ (Anionen) oder positiv (Kationen) geladene Atome und Atomgruppen Anionen: z. B. Hydrogencarbonat-, Chlorid-, Sulfat-Nitrat-Ionen. Kationen: z. B. Calcium-, Magnesium-, Natrium-Ionen
3.9	elektrische Leitfähigkeit		mS/m, µS/cm	Summenparameter, zu dem alle Ionen im Wasser (1.1) entsprechend ihrer Beweglichkeit in einem elektrischen Feld beitragen. Wegen der Temperaturabhängigkeit dieser Beweglichkeit wird die elektrische Leitfähigkeit bei einer Bezugstemperatur gemessen oder auf diese umgerechnet
3.10	pH-Wert			Parameter (3.2) für die Wasserstoffionenkonzentration H_3O^+ (negativer dekadischer Logarithmus der in mol/l angegebenen Wasserstoffionenaktivität). Anmerkung: Die Aktivität ist aufgrund von Ionenwechselwirkungen etwas geringer als die Konzentration. Beispiel: Eine Wasserstoffionenaktivität von $10^{-7,30}$ bzw. eine Konzentration von etwa $5 \cdot 10^{-8}$ mol/l ergibt einen pH-Wert von 7,30
3.11	Redoxspannung		mV	Spannung zwischen einer inerten Elektrode (z. B. Platin, Gold, Graphit) und einer Bezugselektrode (z. B. Silberchlorid, Kalomel, Standardwasserstoff). Ursache ist die Wechselwirkung oxidierender oder reduzierender Inhaltsstoffe auf der Oberfläche der inerten Elektrode
3.12	Säurekapazität	$K_{S\,4,3}$, $K_{S\,8,2}$	mmol/l, mol/m ³	Stoffmenge an Wasserstoffionen (H_3O^+), die ein bestimmtes Volumen Wasser (1.1) aufnehmen kann, bis es einen bestimmten pH-Wert (3.10) erreicht hat. Im Wasser wird dies überwiegend durch Hydrogencarbonat- und Carbonat-Ionen bewirkt. Im Hinblick auf die Titrationskurve der Kohlensäure sind daher als Endwerte der pH-Wert 8,2 und der pH-Wert 4,3 festgelegt: Säurekapazität bis zum pH-Wert 8,2 ($K_{S\,8,2}$), Säurekapazität bis zum pH-Wert 4,3 ($K_{S\,4,3}$; früher Carbonathärte oder m-Wert)
3.13	Basekapazität	$K_{B\,4,3}$, $K_{B\,8,2}$	mmol/l, mol/m ³	Stoffmenge an Hydroxid-Ionen (HO^-), die ein bestimmtes Volumen Wasser (1.1) aufnehmen kann, bis es einen bestimmten pH-Wert (3.10) erreicht hat. Es werden die gleichen pH-Endwerte wie bei der Säurekapazität (3.12) festgelegt: Basekapazität bis zum pH-Wert 8,2 ($K_{B\,8,2}$; früher „freie Kohlensäure“), Basekapazität bis zum pH-Wert 4,3 ($K_{B\,4,3}$; früher minus-m-Wert)