

DIN EN ISO 5814

ICS 13.060.50

Einsprüche bis 2010-07-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 25814:1992-11

Entwurf

**Wasserbeschaffenheit –
Bestimmung des gelösten Sauerstoffs –
Elektrochemisches Verfahren (ISO/DIS 5814:2010);
Deutsche Fassung prEN ISO 5814:2010**

Water quality –
Determination of dissolved oxygen –
Electrotechnical probe method (ISO/DIS 5814:2010);
German version prEN ISO 5814:2010

Qualité de l'eau –
Dosage de l'oxygène dissous –
Méthode électrochimique à la sonde (ISO/DIS 5814:2010);
Version allemande prEN ISO 5814:2010

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-05-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an naw@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Der hiermit der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegte europäische Norm-Entwurf ist die Deutsche Fassung des vom Technischen Komitee TC 230 „Wasseranalytik“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Entwurfes prEN ISO 5814, der nach einem positiven Abstimmungsergebnis innerhalb der CEN-Mitglieder als Europäische Norm EN ISO 5814 in Deutsch, Englisch und Französisch herausgegeben wird.

Die nationalen Normenorganisationen sind verpflichtet, diese Europäische Norm dann vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden vom CEN/TC 230 durchgeführt, deren Federführung beim DIN (Sekretariat: Deutschland) lag. Für Deutschland war der NA 119-01-03-01-21 AK „Gelöstsauerstoffmessung“ des NA 119-01-03 AA „Wasseruntersuchung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) an der Bearbeitung beteiligt.

Nach einer auf Basis der Wiener Vereinbarung durchgeführten Parallelabstimmung in ISO und CEN wird dieses Bestimmungsverfahren als Europäische Norm in das DIN-Normenwerk übernommen.

Das Ausgabedatum des Europäischen Norm-Entwurfs stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses DIN-EN-ISO-Entwurfs noch nicht fest; der prEN ISO wird jedoch vom CMC unter der angegebenen prEN-Nummer demnächst zur CEN-Umfrage verteilt. Um der deutschen Öffentlichkeit eine möglichst lange Einspruchsfrist einzuräumen, wurde dieser Norm-Entwurf bereits vorab veröffentlicht.

Bezeichnung des Verfahrens:

Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren (G 22):

Verfahren DIN EN ISO 5814 — G 22

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3696	siehe DIN ISO 3696
ISO 5813	siehe DIN EN 25813
ISO 7888	siehe DIN EN 127888

Es ist erforderlich, bei den Untersuchungen nach dieser Norm Fachleute oder Facheinrichtungen einzuschalten und bestehende Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Bei Anwendung der Norm ist im Einzelfall je nach Aufgabenstellung zu prüfen, ob und inwieweit die Festlegung von zusätzlichen Randbedingungen erforderlich ist.

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung

Die als DIN-Normen veröffentlichten Einheitsverfahren sind bei der Beuth Verlag GmbH einzeln oder zusammengefasst erhältlich. Außerdem werden die genormten Einheitsverfahren in der Loseblattsammlung „Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung“ gemeinsam von der Beuth Verlag GmbH und von dem Wiley-VCH Verlag publiziert.

Alle für die Abwasserverordnung (AbwV¹⁾) nach § 7a des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz — WHG¹⁾) über „Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer“ relevanten Einheitsverfahren sind zusammen mit der AbwV und dem WHG als Loseblattsammlung „Analyseverfahren in der Abwasserverordnung — Rechtsvorschriften und Normen“ (Ergänzungsbände) von der Beuth Verlag GmbH herausgegeben worden.

Normen oder Norm-Entwürfe mit dem Gruppentitel „*Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung*“ sind in folgende Gebiete (Haupttitel) aufgeteilt:

Allgemeine Angaben (Gruppe A)	(DIN 38402)
Sensorische Verfahren (Gruppe B)	(DIN 38403)
Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C)	(DIN 38404)
Anionen (Gruppe D)	(DIN 38405)
Kationen (Gruppe E)	(DIN 38406)
Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F)	(DIN 38407)
Gasförmige Bestandteile (Gruppe G)	(DIN 38408)
Summarische Wirkungs- und Stoffkenngößen (Gruppe H)	(DIN 38409)
Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M)	(DIN 38410)
Mikrobiologische Verfahren (Gruppe K)	(DIN 38411)
Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L)	(DIN 38412)
Einzelkomponenten (Gruppe P)	(DIN 38413)
Schlamm und Sedimente (Gruppe S)	(DIN 38414)
Suborganismische Testverfahren (Gruppe T)	(DIN 38415).

Außer den in der Reihe DIN 38402 bis DIN 38415 genormten Untersuchungsverfahren liegen eine Reihe Europäischer und Internationaler Normen als DIN-EN-, DIN-EN-ISO- und DIN-ISO-Normen vor, die ebenfalls Bestandteil der „Deutschen Einheitsverfahren“ sind.

Über die bisher erschienenen Teile dieser Normen gibt die Geschäftsstelle des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Telefon 030 2601–2448, oder die Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin), Auskunft.

Diesem Verfahren wird bei der Einsortierung in die „Deutschen Einheitsverfahren“ die DEV-Nummer G 22 zugeordnet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 25814:1992-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm-Nummer wurde geändert;
- b) ein Abschnitt Störungen wurde aufgenommen;
- c) die Liste der Reagenzien wurde erweitert;
- d) Anforderungen an die Probenahme der Wasserproben wurde festgelegt (siehe 7.1);
- e) im Anhang A „Physikalisch-chemische Daten von Sauerstoff in Wasser“ wurden weitere Tabellen aufgenommen;
- f) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 25813, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung des gelösten Sauerstoffs — Iodometrisches Verfahren*

DIN EN 27888, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung des gelösten Sauerstoffs — Elektrochemisches Verfahren (ISO/DIS 5814:2010)

Qualité de l'eau — Dosage de l'oxygène dissous — Méthode électrochimique à la sonde (ISO/DIS 5814:2010)

Water quality — Determination of dissolved oxygen — Electrotechnical probe method (ISO/DIS 5814:2010)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Grundlagen des Verfahrens	4
4 Störungen	4
5 Reagenzien	5
6 Geräte	5
7 Durchführung	5
7.1 Probenahme	5
7.1.1 Probenahme durch Schöpfen (z. B. Oberflächenwässer)	5
7.1.2 Probenahme an Entnahmearmaturen	6
7.1.3 Probenahme mit Pumpen	6
7.2 Messtechnische Maßnahmen	6
7.3 Kalibrierung	6
7.3.1 Allgemeines	6
7.3.2 Prüfung der Nullpunktanzeige	6
7.3.3 Kalibrierung bei Sättigung	7
7.3.4 Prüfung der Linearität	7
7.4 Messung	7
8 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	7
8.1 Konzentration des gelösten Sauerstoffs	7
8.2 Relative Sauerstoffsättigung des gelösten Sauerstoffs (Sauerstoffsättigungsindex)	8
9 Analysenbericht	8
Anhang A (informativ) Physikalisch-chemische Daten von Sauerstoff in Wasser	9
A.1 Salinität und Leitfähigkeit	9
A.2 Luftdruck und Meereshöhe	10
A.3 Löslichkeit von Sauerstoff in Wasser	10
A.4 Umrechnungen von Maßeinheiten des Drucks	14
Literaturhinweise	15