

	Wasserrohrkessel Teil 12: Anforderungen an die Speisewasser- und Kesselwasserqualität Deutsche Fassung prEN 12952-12 : 1998	DIN EN 12952-12
Einsprüche bis 31. Mrz 1999		
ICS 13.060.25; 27.040		
Water tube boilers – Part 12: Requirements for feedwater and boiler water quality; German version prEN 12952-12 : 1998		
Chaudières à tubes d'eau – Partie 12: Exigences relatives à la qualité de l'eau d'alimentation et de l'eau en chaudière; Version allemande prEN 12952-12 : 1998		
Anwendungswarnvermerk		
Dieser Norm-Entwurf 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 an den Normenausschuß Überwachungsbedürftige Anlagen (NÜA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Kamekestraße 8, 50672 Köln.		
Nationales Vorwort		
Der vorliegende Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN/TC 269 "Großwasserraum- und Wasserrohrkessel" (Sekretariat: Deutschland) erarbeitet.		
Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuß im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuß eingesetzte Arbeitsausschuß GA 5 "Dampfkessel" des Normenausschusses Überwachungs- bedürftige Anlagen (NÜA).		
Zur Vereinfachung des Verfahrens werden die Einsprecher gebeten, Stellungnahmen nach Abschnitten geordnet einzureichen.		
Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:		
ISO 9963-1 siehe DIN EN ISO 9963-1		
Nationaler Anhang NA (informativ)		
Literaturhinweise		
DIN EN ISO 9963-1 Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Alkalinität – Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammenge- setzten Alkalinität (ISO 9963-1 : 1994); Deutsche Fassung EN ISO 9963-1 : 1995		
Fortsetzung 13 Seiten prEN		
Normenausschuß Überwachungsbedürftige Anlagen (NÜA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

– Leerseite –

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Wasserrohrkessel

Teil 12: Anforderungen an die Speisewasser- und Kesselwasserqualität

Water-tube boilers

Part 12: Requirements for feedwater and boiler water
quality

Chaudières à tubes d'eau

Partie 12: Exigences relatives à la qualité de l'eau
d'alimentation et de l'eau en chaudière

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur CEN-Umfrage vorgelegt.
Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 269 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5 Anforderungen	4
1 Anwendungsbereich	3	6 Überprüfung der chemischen Zusammensetzung	11
2 Normative Verweisungen	3	6.1 Allgemeines	11
3 Definitionen	4	6.2 Probennahme	11
3.1 Leitfähigkeit	4	6.3 Probennahmestellen	11
3.2 Säureleitfähigkeit	4	7 Analyse	12
3.3 Zusatzwasser	4	7.1 Allgemeines	12
3.4 Vollentsalztes Wasser	4	7.2 Sichtkriterien	12
3.5 Speisewasser	4	7.3 Analyseverfahren	12
3.6 Salzfrees Speisewasser	4	Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben der Druckgeräte-Richtlinie (DGRL) betreffen	13
3.7 Kesselwasser	4		
3.8 Einspritzkühlwasser	4		
4 Konditionierung	4		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 269 "Großwasserraum- und Wasserrohrkessel", dessen Sekretariat vom DIN geführt wird, erarbeitet.

Der Text des Norm-Entwurfs wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CEN am als EN 12952-12 angenommen.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie (DGRL). Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Europäischen Norm ist.

Dieser Europäischen Norm muß der Status einer nationalen Norm entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung spätestens bis zum gegeben und entgegenstehende nationale Normen spätestens bis zum zurückgezogen werden.

In Übereinstimmung mit der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Staaten gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Die Normenreihe EN 12952 über Wasserrohr-Kessel besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeines
- Teil 2: Werkstoffe
- Teil 3: Konstruktion und Berechnung
- Teil 4: Betriebsbegleitende Berechnung der Lebensdauererwartung
- Teil 5: Verarbeitung und Bauausführung
- Teil 6: Prüfung während der Fertigung; Dokumentation und Kennzeichnung
- Teil 7: Anforderungen an die Ausrüstung
- Teil 8: Anforderungen an Feuerungsanlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe
- Teil 9: Anforderungen an Staubfeuerungsanlagen
- Teil 10: Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen gegen Überdruck
- Teil 11: Anforderungen an Regel- und Begrenzungseinrichtungen sowie Sicherheitsstromkreise
- Teil 12: Anforderungen an die Speise- und Kesselwasserqualität
- Teil 13: Anforderungen an Rauchgasreinigungsanlagen
- Teil 14: Anforderungen Rauchgas-DENOX-Anlagen
- Teil 15: Abnahmeversuche
- Teil 16: Anforderungen an Rost- und Wirbelschichtfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Obwohl alle Teile der Norm einzeln erwerbbar, muß bedacht werden, daß die Teile voneinander abhängig sind. Deshalb werden für Konstruktion und Herstellung der Kessel mehrere Teile benötigt, um die Anforderungen der Norm zu erfüllen.

ANMERKUNG 1: Die Teile 1 bis 6 wurden zuerst erarbeitet.

ANMERKUNG 2: Teil 4 ist nicht während der Konstruktion, Fertigung und Errichtung anzuwenden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für alle Wasserrohrkessel wie in prEN 12952-1 definiert, die durch die Verbrennung einer oder mehrerer Brennstoffe oder durch heiße Gase zum Zwecke der Erzeugung von Dampf und/oder Heißwasser beheizt werden. Diese Norm gilt für den Bereich zwischen Speisewassereintritt und Dampfaustritt des Dampferzeugers. Die Qualität des erzeugten Dampfes liegt außerhalb des Geltungsbereichs dieser Norm.

Diese Norm zielt darauf ab sicherzustellen, daß der Kessel mit einem geringen Risiko für Person als Kessel und die damit verbundenen Kesselanlageanteile betrieben wird.

Diese Norm zielt nicht darauf ab, einen optimalen wirtschaftlichen Betrieb zu erzielen. Aus bestimmten Gründen kann es zweckmäßiger sein, die chemischen Eigenschaften zu optimieren, um:

- den Wärmewirkungsgrad zu verbessern;
- die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Anlage zu erhöhen;
- die Dampfreinheit zu erhöhen;
- die Wartungskosten – Ausbesserung, chemische Reinigung usw. zu reduzieren.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO 5667-1

Water quality – Sampling – Part 1 : Guidance on the design of sampling programmes

ISO 5667-3

Water quality – Sampling – Part 3: Guidance on the preservation and handling of samples

ISO 5814

Water quality – Determination of dissolved oxygen – Electrochemical probe method

ISO 6059

Water quality – Determination of the sum of calcium and magnesium – EDTA titrimetric method

ISO 6332

Water quality – Determination of iron – Spectrometric method using 1,10-phenanthroline

ISO 6878-1

Water quality – Determination of phosphorus – Part 1 : Ammonium molybdate spectrometric method

ISO 7888

Water quality – Determination of electrical conductivity

ISO 8245

Water quality – Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC)

ISO 8288

Water quality – Determination of cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium and lead – Flame atomic absorption spectrometric methods

ISO 9963-1

Water quality – Determination of alkalinity – Part 1: Determination of total and composite alkalinity

ISO 9964-1

Water quality – Determination of sodium and potassium – Part 1: Determination of sodium by atomic absorption spectrometry

ISO 9964-2

Water quality – Determination of sodium and potassium – Part 2: Determination of potassium by atomic absorption spectrometry

ISO 10523

Water quality – Determination of pH