

Hubkolben-Verbrennungsmotoren  
**Sicherheit**  
Teil 1: Dieselmotoren  
Deutsche Fassung EN 1679-1 : 1998

**DIN**  
**EN 1679-1**

ICS 27.020

Deskriptoren: Dieselmotor, Hubkolbenverbrennungsmotor, Sicherheit

Reciprocating internal combustion engines — Safety — Part 1:  
Compression ignition engines;  
German version EN 1679-1 : 1998

Moteurs alternatifs à combustion interne — Sécurité — Partie 1: Moteurs  
à allumage par compression;  
Version allemande EN 1679-1 : 1998

**Die Europäische Norm EN 1679-1 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.**

### **Beginn der Gültigkeit**

EN 1679-1 wurde am 1998-01-12 angenommen.

### **Nationales Vorwort**

Die Norm beinhaltet die Deutsche Fassung der vom CEN/TC 270 „Verbrennungsmotoren“ ausgearbeiteten Norm EN 1679-1.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm sind vom Arbeitsausschuß Verbrennungsmotoren im Fachbereich Kraftmaschinen des Normenausschusses Maschinenbau im DIN wahrgenommen worden.

Vertreter der Hersteller von Hubkolben-Verbrennungsmotoren, der Betreiber sowie der Behörden waren an der Bearbeitung beteiligt.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen und Internationalen Normen, soweit sie nicht als DIN-EN-Normen oder DIN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

IEC 34-5 siehe DIN EN 60034-5  
IEC 73 siehe DIN EN 60073  
IEC 331 siehe DIN VDE 0472-814  
IEC 332-2 siehe DIN VDE 0472-804

### **Nationaler Anhang NA (informativ)**

#### **Literaturhinweise**

DIN 45635-11

Geräuschmessung an Maschinen — Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren

DIN EN 60034-5

Umlaufende Elektrische Maschinen — Teil 5: Einteilung der Schutzarten durch Gehäuse für umlaufende Maschinen

DIN EN 60073

Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung — Codierungsgrundsätze für Anzeigergeräte und Bedienteile

DIN VDE 0472-814

Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen — Isolationserhalt bei Flammeneinwirkung

DIN VDE 0472-804

Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen — Brennverhalten

Fortsetzung 11 Seiten EN

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



ICS 27.020

Deskriptoren: Brennkraftmaschine, Hubkolbenmotor, Dieselmotor, Sicherheit, Unfallverhütung, Gefährdung, Sicherheitsmaßnahme, Bedieneinrichtung, Sicherung, Absicherung, Kennzeichnung

## Deutsche Fassung

Hubkolben-Verbrennungsmotoren

## Sicherheit

Teil 1: Dieselmotoren

Reciprocating internal combustion engines — Safety —  
Part 1: Compression ignition engines

Moteurs alternatifs à combustion interne — Sécurité —  
Partie 1: Moteurs à allumage par compression

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1998-01-12 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind 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.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). 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                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vorwort</b> .....                                            | 2     | 6.7.2                                                                  | Schutzeinrichtungen gegen heiße Oberflächen 6                       |
| <b>Einleitung</b> .....                                         | 2     | 6.8                                                                    | Auslegung von Schutzeinrichtungen ..... 6                           |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                | 3     | 6.9                                                                    | Beleuchtung ..... 6                                                 |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> .....                           | 3     | 6.10                                                                   | Transport ..... 6                                                   |
| <b>3 Definitionen</b> .....                                     | 4     | 6.11                                                                   | Brandschutz ..... 7                                                 |
| 3.1 Wichtige Hilfseinrichtungen .....                           | 4     | 6.12                                                                   | Explosionsschutz ..... 7                                            |
| <b>4 Allgemeines</b> .....                                      | 4     | 6.13                                                                   | Druckbehälter ..... 7                                               |
| <b>5 Liste der Gefährdungen</b> .....                           | 4     | 6.14                                                                   | Schläuche, Rohrleitungen und elektrische<br>Leitungsstränge ..... 7 |
| <b>6 Sicherheitsanforderungen und/oder<br/>Maßnahmen</b> .....  | 4     | 6.15                                                                   | Elektrische Ausrüstung ..... 7                                      |
| 6.1 Startsystem .....                                           | 4     | 6.16                                                                   | Bedienplattformen, Laufgänge und<br>Zugangssysteme ..... 7          |
| 6.2 Übliche Abschaltung .....                                   | 5     | 6.17                                                                   | Zugang zu Wartungsstellen ..... 7                                   |
| 6.3 Notabschaltung .....                                        | 5     | 6.18                                                                   | Lärm ..... 7                                                        |
| 6.3.1 Manuell ausgelöst .....                                   | 5     | 6.19                                                                   | Abgasemissionen ..... 7                                             |
| 6.3.2 Automatisch ausgelöst .....                               | 5     | 6.19.1                                                                 | Allgemeines ..... 7                                                 |
| 6.4 Bedienelemente .....                                        | 5     | 6.19.2                                                                 | Anforderungen für unter Tage einsetzbare<br>Motoren ..... 8         |
| 6.4.1 Allgemeines .....                                         | 5     | 6.20                                                                   | Ablassen von Flüssigkeiten ..... 8                                  |
| 6.4.2 Kennzeichnung .....                                       | 5     | <b>7 Betriebs- und Wartungsanleitung</b> .....                         | 8                                                                   |
| 6.4.3 Zugänglichkeit .....                                      | 5     | <b>8 Besondere Anforderungen</b> .....                                 | 8                                                                   |
| 6.5 Überwachungseinrichtungen .....                             | 5     | <b>9 Kennzeichnung</b> .....                                           | 8                                                                   |
| 6.5.1 Kennzeichnung der Instrumente .....                       | 5     | <b>Anhang A</b> (normativ) Liste der Gefährdungen ....                 | 9                                                                   |
| 6.5.2 Ablesbarkeit der Instrumente .....                        | 5     | <b>Anhang B</b> (informativ) Literaturhinweise .....                   | 11                                                                  |
| 6.5.3 Farbcode für Instrumente .....                            | 5     | <b>Anhang ZA</b> (informativ) Zusammenhang mit<br>EU-Richtlinien ..... | 11                                                                  |
| 6.6 Warneinrichtungen .....                                     | 5     |                                                                        |                                                                     |
| 6.7 Schutzeinrichtungen .....                                   | 6     |                                                                        |                                                                     |
| 6.7.1 Schutzeinrichtungen für mechanische<br>Gefährdungen ..... | 6     |                                                                        |                                                                     |

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 270 „Verbrennungsmotoren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 1998, und etwaige entgegenstehende Normen müssen bis August 1998 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

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

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

## Einleitung

Diese Europäische Norm wurde mit dem Mandat der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erarbeitet und unterstützt die wesentlichen Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie (89/392/EWG) und der angeschlossenen EFTA-Regeln.

Der Umfang der in Betracht gezogenen Gefahren ist im Anwendungsbereich dieser Norm angegeben. Zusätzlich muß die Maschine in bezug auf Gefährdungen, die in dieser Norm nicht aufgeführt sind, EN 292-1 : 1991 und EN 292-2 : 1991 entsprechen.

Die Anforderungen dieser Norm betreffen die Konstrukteure, Hersteller, Lieferanten, Importeure und Installateure von Hubkolben-Verbrennungsmotoren.

Diese Norm enthält ebenfalls Informationen, die der Hersteller dem Betreiber mitzuliefern hat.