

DIN EN 15429-4

ICS 43.160; 01.080.20

**Kehrmaschinen –
Teil 4: Symbole für Bedienelemente und andere Anzeigen;
Deutsche Fassung EN 15429-4:2015**

Sweepers –
Part 4: Symbols for operator controls and other displays;
German version EN 15429-4:2015

Balayeuses –
Partie 4: Symboles pour les commandes de l'opérateur et autres afficheurs;
Version allemande EN 15429-4:2015

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 15429-4:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 337 „Produkte für den Straßenbetriebs- und Winterdienst“, erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird. Die Arbeiten wurden von der europäischen Arbeitsgruppe 4 (en: working group – WG) „Straßenreinigung“ des CEN/TC 337 durchgeführt, deren Federführung beim DIN (Deutschland) liegt.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 051-03-02 AA „Maschinen für den Straßenbetriebsdienst“ im DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT).

Deutsche Fassung

Kehrmaschinen —
Teil 4: Symbole für Bedienelemente und andere Anzeigen

Sweepers —
Part 4: Symbols for operator controls and other displays

Balayeuses —
Partie 4: Symboles pour les commandes de l'opérateur et
autres afficheurs

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Januar 2015 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeines	6
5 Farbgebung	8
6 Anpassung von Symbolen an digitale Anzeigen.....	8
7 Basissymbole.....	9
8 Zusammengesetzte Symbole — Beispiele	12
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15429-4:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 337 „Produkte für den Straßenbetriebs- und Winterdienst“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument (EN 15429-4:2015) ist Teil einer Reihe von Dokumenten, bestehend aus den folgenden Teilen:

- EN 15429-1, *Kehrmaschinen — Teil 1: Klassifizierung und Begriffe*
- EN 15429-2, *Kehrmaschinen — Teil 2: Anforderungen an die Leistung und Prüfverfahren*
- EN 15429-3, *Kehrmaschinen — Teil 3: Aufnahmefähigkeit von Feinstaub — Prüfung und Bewertung*
- EN 15429-4, *Kehrmaschinen — Teil 4: Symbole für Bedienelemente und sonstige Anzeigeeinrichtungen*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

In der Regel werden Maschinen zur Oberflächenreinigung – Kehrmaschinen, zur Reinigung von befestigten Oberflächen verschiedener Beschaffenheit konstruiert, in Bereichen mit Fahrzeugverkehr, Fußgängern sowie in Industrieanlagen.

Die meisten dieser Kehrmaschinen sind mit einer Kehreinrichtung ausgestattet, die das Kehrgut mithilfe eines Aufnahmesystems aufnimmt, sammelt, und den Schmutz in einen Aufnahmebehälter befördert. Dieser Schmutzbehälter kann auf Mülldeponien, an Entladestationen, in andere Behälter oder an Müllsammelstationen entladen werden.

Der Einsatzbereich einer Kehrmaschine hängt überwiegend mit der physikalischen Größe und den Abmessungen der Kehrmaschine zusammen. Kehrmaschinen größerer Abmessung sind hauptsächlich für den Reinigungseinsatz von Straßen, Kraftfahrtstraßen, Autobahnen, größeren Parkplätzen und Industrieanlagen konzipiert.

Kehrmaschinen mit kleineren Abmessungen sind für die Reinigung von Innenstadtstraßen, Fußgängerzonen, Bürgersteigen, Fahrradwegen, Parkhäusern, Marktplätzen, Industrieanlagen, usw. angelegt. Die Wendigkeit ist eines der Hauptmerkmale dieser Kategorie von Kehrmaschinen.

Je nach Abmessung werden auch angebaute Kehrmaschinenvorrichtungen (z. B. temporär an Mehrzweckträgerfahrzeugen oder anderen Maschinen angebrachte Kehrmaschinenvorrichtungen) in ähnlichen Anwendungsgebieten wie oben beschrieben, verwendet.

Zusätzliche Vorrichtungen für spezielle Reinigungsanwendungen, die an einer Kehrmaschine angebracht werden können, werden von dieser Europäischen Norm nicht abgedeckt.

Diese Europäische Norm arbeitet spezifische Symbole für Bedienelemente und andere Anzeigen aus, wie sie an den oben beschriebenen Maschinen angewendet und nach ISO/IEC 80416 (alle Teile) empfohlen werden.

Die meisten Symbole sind nach Ansatz eines Baukastenprinzips gestaltet, mit dem verschiedene Symbole und Symbolelemente logisch nachvollziehbar zu einem bestimmten Symbol zusammengesetzt werden. Die Möglichkeiten für zusammengesetzte Symbole sind unbegrenzt, und in manchen Fällen mag es Exklusivbeispiele für bestimmte Maschinen mit besonderen Funktionen geben; die im Abschnitt für zusammengesetzte Symbole abgebildeten Zeichen stellen lediglich einige Beispiele der gängigeren Funktionen und Beschaffenheiten von Maschinen dar.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für Maschinen zur Oberflächenreinigung zum Einsatz im Außenbereich auf öffentlichen Verkehrsflächen, Straßen, Flughäfen und Industrieanlagen. Reinigungsmaschinen für den Winterdienst und/oder zur Innenreinigung fallen nicht unter den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm. Oberflächenreinigungsmaschinen im Sinne dieser Norm sind selbstfahrende, auf LKW-Fahrgestellen aufgebaute, angebaute oder von Fußgängern geführte Maschinen, wie in EN 15429-1 ausgeführt.

Um ihre Aufgaben erfüllen zu können, sind Maschinen zur Oberflächenreinigung zweckgebunden mit spezialisierten Vorrichtungen ausgestattet.

Diese Europäische Norm behandelt graphische Symbole, wie sie speziell für die Anzeige von Funktion und Status von Bedienfeldern und Warnleuchten der spezialisierten Vorrichtungen verwendet werden.

Allgemein bekannte Symbole, die schon in anderen Normen behandelt und auf einer größeren Bandbreite von Maschinen angewendet werden, sind hier nicht enthalten. Symbole dieser Kategorie, die ebenfalls bei Maschinen zur Oberflächenreinigung verwendet werden, finden sich bezeichnenderweise in ISO 2575, *Road vehicles — Symbols for controls, indicators and tell-tales* sowie ISO 6405, *Earth moving machinery — Symbols for operator and other displays — Part 1: Common Symbols*.

Diese Europäische Norm bezieht sich nicht auf Maschinen oder Einrichtungen, die speziell für die Reinigung von Straßenbahn- oder Eisenbahngleisanlagen ausgerichtet sind.

Industriekehrmaschinen im Anwendungsbereich von EN 60335-2-72 sind vom Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm ausgenommen.

Diese Europäische Norm gilt für Maschinen, die nach der Genehmigung dieser Norm durch das CEN gebaut werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 15429-1, *Kehrmaschinen — Teil 1: Klassifizierung und Begriffe*

EN 15429-2, *Kehrmaschinen — Teil 2: Anforderungen an die Leistung und Prüfverfahren*

ISO 2575, *Road vehicles — Symbols for controls, indicators and tell-tales*

ISO 6405-1, *Earth moving machinery — Symbols for operator controls and other displays — Part 1: Common symbols*

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment — Registered symbols*

IEC 80416-1, *Basic principles for graphical symbols for use on equipment—Part 1: Creation of graphical symbols for registration*

IEC 80416-3, *Basic principles for graphical symbols for use on equipment—Part 3: Guidelines for the application of graphical symbols*

ISO 80416-2, *Basic principles for graphical symbols for use on equipment — Part 2: Form and use of arrows*

ISO 80416-4, *Basic principles for graphical symbols for use on equipment — Part 4: Guidelines for the adaptation of graphical symbols for use on screens and displays (icons)*