

Allgemeine Grundlagen für Graphische Symbole auf Einrichtungen

Teil 4: Ergänzender Leitfaden für das Anpassen Graphischer Symbole zur
Anwendung auf Bildschirmen und Anzeigen (Icons)
(IEC 3C/1093/CDV:2003) Deutsche Fassung prEN 80416-4:2003, Text Englisch

DIN**EN 80416-4**

ICS 01.080.20; 35.180

Einsprüche bis 2004-01-31

Entwurf

Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 4:
Supplementary guidelines for the adaptation of graphical symbols for
use on screens and displays (icons) (IEC 3C/1093/CDV:2003);
German version prEN 80416-4:2003, text in English

Principes de base pour les symboles graphiques utilisables sur le
matériel – Partie 4: Lignes directrices supplémentaires pour
l'adaptation de symboles graphiques utilisables sur les écrans et les
dispositifs de visualisation (icônes) (CEI 3C/1093/CDV:2003);
Version allemande prEN 80416-4:2003, texte en anglais

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

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@din.de** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Fortsetzung Seite 2
und 1 Seite prEN
und 21 Seiten ISO-Original

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält die englische Fassung des Europäischen Norm-Entwurfs prEN 80416-4:2003 „Allgemeine Grundlagen für Graphische Symbole auf Einrichtungen – Teil 4: Ergänzender Leitfaden für das Anpassen Graphischer Symbole zur Anwendung auf Bildschirmen und Anzeigen (Icons)“, in den der Internationale Norm-Entwurf [Committee Draft for Voting (CDV)] IEC 3C/1093/CDV:2003 „Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 4: Supplementary guidelines for the adaptation of graphical symbols for use on screens and displays (icons)“ unverändert übernommen worden ist.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschluss 1/78 festgelegt, dass deutsche Norm-Entwürfe, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der IEC gründet, unter bestimmten Bedingungen allein in englischer Sprache veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für diesen Norm-Entwurf erfüllt. Sie steht nicht unmittelbar in Zusammenhang mit Rechtsvorschriften und ist nicht als Sicherheitsnorm anzusehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anwender über hinreichende englische Sprachkenntnisse verfügen.

Der Internationale Norm-Entwurf wurde vom SC 3C „Graphical symbols for use on equipment“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen, haben IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene entstandener Internationaler Norm-Entwurf zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC im CDV-Stadium zur Umfrage und im FDIS-Stadium zur Abstimmung gestellt wird.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Europäische Norm-Entwürfe, die die erforderliche Zustimmung in CENELEC erhalten haben und als Europäische Norm ratifiziert wurden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für den vorliegenden Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium K 116 „Graphische Symbole für die Mensch-Maschine-Interaktion; Sicherheitskennzeichnung“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

— **Entwurf** —

prEN 80416-4:2003

Deutsche Fassung

ISO 80416-4:
Allgemeine Grundlagen für Graphische Symbole auf Einrichtungen
Teil 4: Ergänzendes Leitfadens für das Anpassen Graphischer Symbole zur
Anwendung auf Bildschirmen und Anzeigen (Icons)

— *Entwurf* —

Contents

Page

Foreword	v
Introduction.....	vi
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	1
4 Area of application	2
4.1 Screens and displays	2
4.2 Supporting documentation	2
4.3 International Standards	2
5 Principles of implementation	3
5.1 General usage.....	3
5.2 Relationship between graphical symbols and icons	3
5.2.1 Consistency	3
5.2.2 Adaptation of existing graphical symbols	3
5.3 Types of icons	3
5.3.1 Main types of icon	3
5.3.2 Object icon	3
5.3.3 Pointer icon.....	4
5.3.4 Tool icon.....	4
5.3.5 Action (tool bar) icon	4
5.4 Colour	5
5.4.1 Technical requirements	5
5.4.2 Use of colour.....	5
6 Constructing icons	6
6.1 General	6
6.2 Cell sizes	6
6.3 Glyph location in cell	6
6.4 Line drawing	6
6.4.1 Diagonal lines	6
6.4.2 Curved lines	7
6.5 Creating resolution/implementation variants	8
6.6 Filled areas	8
6.7 Distinguishability.....	8
6.8 Representation of arrows	8
6.9 Composite icons.....	9
6.9.1 Cascading elements.....	9
6.9.2 Visually continuous lines	10
6.9.3 Additional elements	11
7 Animated/dynamic icons	11
8 Consistency	11
9 Orientation	12
Annex A (Informative) Examples of symbols adapted as icons.....	13
Annex B (Informative) Design guidelines for new icons.....	15
B.1 Degree of abstraction.....	15
B.2 Cultural considerations	15
B.3 Text in icons.....	15

B.4 Icon shapes 15

B.5 Visual language..... 15

B.6 Two and three dimensional design..... 16

B.7 Depth of field 17

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 80416-4 was prepared by Technical Committee ISO/TC 145 - IEC/SC 3C, *Basic principles for the development and use of graphical symbols*.

ISO 80416 consists of the following parts, under the general title *Basic principles for graphical symbols for use on equipment*:

- *Part 1: Creation of symbol originals.*
- *Part 2: Form and use of arrows.*
- *Part 3: Guidelines for the application of graphical symbols.*
- *Part 4: Supplementary guidelines for the adaptation of graphical symbols for use on screens and displays (icons).*

Introduction

A graphical symbol is a visually perceptible figure used to transmit information independently of language. Graphical symbols are used on equipment for a wide range of purposes. For such symbols, consistency in the design of families of symbols used in one location or on similar equipment is an important issue. Equally important is the legibility of symbols when they are reduced to small dimensions. Thus, there is a need to standardize the principles for creating graphical symbols for use on equipment to ensure visual clarity and consistency, and thereby to improve recognition.

This multi-part standard addresses the basic rules used to create graphical symbols for use on equipment, including line thicknesses, form and use of arrows, negation elements, and use of the basic pattern which serves as a guideline for drawing. These design principles are required to be used for all graphical symbols for use on equipment, which are standardized in ISO 7000 and IEC 60417.

Icons can reduce the apparent complexity of a software user interface, making it easier to learn and use. ISO 80416-4 provides supplementary guidelines for the adaptation of graphical symbols for use on screens and displays (icons).

These guidelines may also be used for the creation of new icons where suitable graphical symbols do not exist.