

DIN EN 45553

ICS 13.030.50

**Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Wiederaufarbeitbarkeit
energieverbrauchsrelevanter Produkte;
Deutsche Fassung EN 45553:2020**

General method for the assessment of the ability to remanufacture energy-related products;
German version EN 45553:2020

Méthode générale pour l'évaluation de la capacité d'un produit lié à l'énergie à être
refabriqué;
Version allemande EN 45553:2020

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 45553:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/CLC/JTC 10 „Energieverbrauchsrelevante Produkte – Materialeffizienzaspekte für Ökodesign“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 172-00-14 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAGUS/DKE: Ökodesign, insbesondere Materialeffizienz von energieverbrauchsrelevanten Produkten“ in DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die Normungsergebnisse im Nummernbereich von 45550 bis 45559 wurden zeitversetzt bearbeitet, übersetzt und veröffentlicht. Durch den inhaltlichen Zusammenhang der einzelnen Normen sind gegenseitige Verweise enthalten. Aufgrund der Reihenfolge der Veröffentlichung der Einzelnormen wurde diese Norm bereits in anderen Normen, nämlich DIN EN 45552 und DIN EN 45559, unter einem ähnlichen Titel referenziert, bevor DIN EN 45553 durch das zuständige deutsche Normungsgremium übersetzt und veröffentlicht wurde.

Deutsche Fassung

Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Wiederaufarbeitbarkeit energieverbrauchsrelevanter Produkte

General method for the assessment of the ability to
remanufacture energy-related products

Méthode générale pour l'évaluation de la capacité d'un
produit lié à l'énergie à être refabrique

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Mai 2020 angenommen. Die CEN und CENELEC-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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN und CENELEC-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 und CENELEC-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 und CENELEC-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



CEN-CENELEC Management-Zentrum:
Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Definitionen	5
3.2 Abkürzungen	6
4 Anwendung dieses Dokuments	6
5 Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Wiederaufarbeitbarkeit eines energieverbrauchsrelevanten Produktes	7
5.1 Schritte des Wiederaufarbeitungsprozesses und Produktattribute	7
5.2 Kriterien zur Bewertung verschiedener Produktattribute	8
5.2.1 Beurteilung des Produktattributs „Identifizierbarkeit“	8
5.2.2 Beurteilung des Produktattributs „Lokalisierbarkeit von Zugangspunkten und Befestigungselementen“	9
5.2.3 Beurteilung des Produktattributs „Zugänglichkeit von Teilen“	9
5.2.4 Beurteilung des Produktattributs „Fähigkeit, demontiert/zusammengebaut werden zu können“	10
5.2.5 Beurteilung des Produktattributs „Verschleiß- und Schadenswiderstand während der Schritte des Wiederaufarbeitungsprozesses“	11
5.3 Einführung eines Verfahrens zur Bewertung der Wiederaufarbeitbarkeit eines energieverbrauchsrelevanten Produktes	11
6 Dokumentation der Wiederaufarbeitbarkeit eines energieverbrauchsrelevanten Produktes	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Elemente der Bewertung	12
Anhang A (informativ) Beispiele für quantitative Verfahren zur Bewertung verschiedener Produktattribute	13
A.1 Beispiel einer quantitativen Bewertung der Zugänglichkeit	13
A.2 Beispiel einer quantitativen Bewertung der Demontageabfolge und der Demontagetiefe	14
Literaturhinweise	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 45553:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/CLC/JTC 10 „Energieverbrauchsrelevante Produkte – Materialeffizienzaspekte für Ökodesign“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Die folgenden Termine werden festgelegt:

- spätestster Termin, zu dem dieses (dop) 2021-05-25
Dokument auf nationaler Ebene durch
Veröffentlichung einer identischen
nationalen Norm oder durch
Anerkennung umgesetzt werden muss
- spätestster Termin, zu dem diesem (dow) 2023-05-25
Dokument entgegenstehende nationale
Normen zurückgezogen werden müssen

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN und CENELEC erteilt haben.

Die Normungsergebnisse unter dem Doppellogo CEN-CENELEC, im Nummernbereich von 45550 bis 45559, wurden unter dem Normungsauftrag M/543 der Europäischen Kommission entwickelt und sind für die mögliche Anwendung auf alle Produkte gedacht, die im Anwendungsbereich der Richtlinie 2009/125/EG für energieverbrauchsrelevante Produkte (en: energy-related products, ErP) liegen.

Themen, die im vorstehenden Normungsauftrag behandelt werden, sind mit den folgenden Aspekten der Materialeffizienz verknüpft:

- a) Verlängerung der Produktlebensdauer;
- b) Möglichkeit, am Ende der Nutzungsdauer Komponenten von Produkten wiederzuverwenden oder Materialien zu recyceln;
- c) Verwendung von wiederverwendeten Komponenten und/oder recycelten Materialien in Produkten.

Diese Normen sind allgemein gehalten und beschreiben oder definieren grundlegende Prinzipien, Begriffe, Terminologie oder technische Merkmale. Sie können gemeinsam mit anderen produktspezifischen Veröffentlichungen, die z. B. von produktspezifischen Technischen Komitees entwickelt wurden, in Bezug genommen werden.

Dieses Dokument soll von Technischen Komitees verwendet werden, wenn sie horizontale, generische und produktspezifische oder produktgruppenspezifische Veröffentlichungen erstellen.

Einleitung

Dieses Dokument bietet ein allgemeines Verfahren zur Bewertung der Wiederaufarbeitbarkeit eines energieverbrauchsrelevanten Produktes, das von Technischen Komitees verwendet werden soll, wenn sie horizontale, generische und produktspezifische oder produktgruppenspezifische Veröffentlichungen erstellen. Es legt sieben allgemeine Prozessschritte fest, die für den Wiederaufarbeitungsprozess entscheidend sind. Jeder der sieben Schritte (siehe 5.1) steht mit mehreren Produktattributen des energieverbrauchsrelevanten Produktes (siehe Tabelle 1) im Zusammenhang. Diese Produktattribute werden anhand der in 5.2.1 bis 5.2.5 beschriebenen Kriterien bewertet.

Da die Begriffe Wiederaufarbeitung und Instandsetzung in verschiedenen Industriebereichen manchmal gleichbedeutend verwendet werden, ist es notwendig, zu klären, was in diesem Dokument unter Wiederaufarbeitung zu verstehen ist. Die Wiederaufarbeitung ist als industrieller Prozess festgelegt, bei dem mindestens eine Änderung, die die Sicherheit, die ursprüngliche Leistung, den Zweck oder die Art des Produkts beeinflusst, auf das energieverbrauchsrelevante Produkt angewendet wird.

ANMERKUNG Dieses Dokument behandelt keine allgemeinen Verfahren zur Bewertung der Instandsetzbarkeit eines energieverbrauchsrelevanten Produktes.