

DIN EN ISO 6185-1

ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 6185-1:2002-06**Aufblasbare Boote –
Teil 1: Boote mit einer Motorhöchstleistung von 4,5 kW (ISO 6185-1:2001);
Deutsche Fassung EN ISO 6185-1:2018**

Inflatable boats –

Part 1: Boats with a maximum motor power rating of 4,5 kW (ISO 6185-1:2001);
German version EN ISO 6185-1:2018

Bateaux pneumatiques –

Partie 1: Bateaux équipés d'un moteur d'une puissance maximale de 4,5 kW
(ISO 6185-1:2001);

Version allemande EN ISO 6185-1:2018

Gesamtumfang 46 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)
DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 6185-1:2001, wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 6185-1:2018 durch CEN/SS T01 „Schiffbau und Schifffahrtsanlagen“ übernommen.

Aufgrund der neuen Richtlinie 2013/53/EU über Sportboote und Wassermotorräder wurde auf europäischer Ebene der Anhang ZA geändert. Die Neuauflage EN ISO 6185-1:2018 beinhaltet diese Änderung sowie ein aktualisiertes europäisches Vorwort. Die darin enthaltene ISO 6185-1:2001 bleibt unverändert bestehen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-05-09 AA „Aufblasbare schwimmende Freizeitgeräte einschließlich aufblasbarer Boote und Zubehör“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 62	siehe	DIN EN ISO 62
ISO 1817	siehe	DIN ISO 1817
ISO 7000	siehe	DIN ISO 7000
ISO 8665	siehe	DIN EN ISO 8665
ISO 9775	siehe	DIN EN 29775
ISO 10087	siehe	DIN EN ISO 10087
ISO 10240	siehe	DIN EN ISO 10240
ISO 11192	siehe	DIN EN ISO 11192
ISO 11591	siehe	DIN EN ISO 11591
ISO 12215-1	siehe	DIN EN ISO 12215-1
ISO 15652	siehe	DIN EN ISO 15652

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 6185-1:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des europäischen Vorworts;
- b) Überarbeitung des Anhangs ZA;
- c) redaktionelle Änderungen im Anwendungsbereich;
- d) Anpassung der deutschen Übersetzung im gesamten Dokument;

Frühere Ausgaben

DIN 7870-1: 1976-12
DIN 7871-1: 1976-03
DIN 7871-2: 1978-03
DIN 7870: 1981-02
DIN 7872: 1982-05, 1990-11
DIN 7879: 1983-02, 1987-04, 1990-11
DIN 7871: 1984-01, 1986-01, 1990-11
DIN 32930: 1985-06, 1990-09
DIN EN ISO 6185-1: 2002-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 29775, *Kleine Wasserfahrzeuge; Steueranlagen für Einzel-Außenbordmotoren mit einer Leistung von 15 kW bis 40 kW*

DIN EN ISO 62, *Kunststoffe — Bestimmung der Wasseraufnahme*

DIN EN ISO 8665, *Schiffsantriebs-Hubkolben-Verbrennungsmotoren — Leistungsmessungen und Leistungsangaben*

DIN EN ISO 10087, *Kleine Wasserfahrzeuge — Schiffskörper-Kennzeichnung — Codierungssystem*

DIN EN ISO 10240, *Kleine Wasserfahrzeuge — Handbuch für Schiffsführer*

DIN EN ISO 11192, *Kleine Wasserfahrzeuge — Graphische Symbole*

DIN EN ISO 11591, *Kleine Wasserfahrzeuge — Sichtfeld vom Steuerstand*

DIN EN ISO 12215-1, *Kleine Wasserfahrzeuge — Rumpfbauweise und Dimensionierung — Teil 1: Werkstoffe: Härtbare Harze, Verstärkungsfasern aus Textilglas, Referenzlaminat*

DIN EN ISO 15652, *Kleine Wasserfahrzeuge — Steuerungssysteme für Minijetboote*

DIN ISO 1817, *Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen — Index und Übersicht*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Aufblasbare Boote —
Teil 1: Boote mit einer Motorhöchstleistung von 4,5 kW
(ISO 6185-1:2001)**

Inflatable boats —
Part 1: Boats with a maximum motor
power rating of 4,5 kW
(ISO 6185-1:2001)

Bateaux pneumatiques —
Partie 1: Bateaux équipés d'un moteur
d'une puissance maximale de 4,5 kW
(ISO 6185-1:2001)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. April 2018 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/53/EU	6
Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	12
4 Werkstoffe	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Verstärkte Werkstoffe (ausgenommen glasfaserverstärkte Kunststoffkomponenten) und/oder trägerlose Werkstoffe, die den Schiffsrumpf bilden	13
4.2.1 Anforderungen	13
4.2.2 Prüfverfahren	14
4.3 Holz	14
4.3.1 Allgemeines	14
4.3.2 Sperrholz	15
4.3.3 Bauholz für die Konstruktion	15
4.4 Bauteile aus Metall und Kunststoff	15
4.5 Glasfaserverstärkte Kunststoffe	15
5 Funktionelle Komponenten	15
5.1 Konditionierung	15
5.2 Schiffsrumpfbeschläge	15
5.2.1 Anforderung	15
5.2.2 Prüfverfahren	15
5.3 Hebe- und Tragevorrichtungen für manuelle Nutzung	16
5.3.1 Anforderung	16
5.3.2 Prüfverfahren	16
5.4 Ventile	16
5.4.1 Aufpumpen	16
5.4.2 Entlüften	16
5.5 Dollen und Ruder	17
5.5.1 Anforderungen	17
5.5.2 Verschleißschäden	17
5.5.3 Verhinderung des LöSENS	17
5.5.4 Festigkeit der Dollen	17
5.5.5 Gebrauch der Dollen und Ruder	17
5.6 Heckspiegel (wo zutreffend)	18
5.6.1 Anforderung	18
5.6.2 Prüfverfahren	18
5.7 Entwässerung des Schiffsrumpfes	18
5.8 Steuerungssystem (wenn als Standard- oder Zusatzausrüstung angeboten)	18
5.8.1 Festigkeit des Aufbaus	18
5.8.2 Steuerblatt	18

5.9	Fernsteuerungssystem (in Kategorie II nur, wenn als Standard- oder Zusatzausrüstung angeboten)	18
5.10	Motorsicherungsleine (nur Kategorie II)	19
5.11	Abschleppvorrichtung (alle Kategorien)	19
5.12	Sitze und Sitzanbringungssysteme (wenn als Standard- oder Zusatzausrüstung angeboten)	19
6	Sicherheitstechnische Anforderungen an das zusammengesetzte Boot	19
6.1	Höchstzulässige Personenzahl	19
6.2	Motorhöchstleistung	20
6.3	Statische Stabilität des Bootes	20
6.3.1	Anforderung	20
6.3.2	Prüfverfahren	20
6.4	Höchstzulässige Nutzlast	21
6.4.1	Anforderung	21
6.4.2	Prüfverfahren	22
6.5	Nenn-Betriebsdruck	22
6.6	Festigkeit der Bootshaut	22
6.6.1	Anforderung	22
6.6.2	Prüfverfahren	22
6.7	Sicherheitsleinen und Haltegriffe	24
6.7.1	Anforderung	24
6.7.2	Prüfverfahren	25
6.8	Restauftrieb	25
6.8.1	Anforderung	25
6.8.2	Prüfverfahren	25
6.9	Manövrierbarkeit	25
6.9.1	Anforderung	25
6.9.2	Prüfverfahren	25
6.10	Anordnung der Auftriebskammern	25
6.11	Sichtfeld aus der Steuerposition	26
7	Wassertechnische Anforderungen und Prüfverfahren	26
7.1	Allgemeines	26
7.2	Verhalten im Wasser (nur Kategorie II)	26
7.2.1	Anforderung	26
7.2.2	Prüfverfahren	26
7.3	Festigkeit der Abschleppvorrichtung (alle Kategorien)	28
7.3.1	Anforderung	28
7.3.2	Prüfverfahren	29
7.4	Ruderprüfung (wo anwendbar, siehe 5.5)	29
7.5	Prüfung der Wasserdichtheit (nicht anwendbar bei offenem Boden, selbstlenzendem Boot)	29
7.5.1	Anforderung	29
7.5.2	Prüfverfahren	29
8	Typschild(er)	29
9	Betriebsanleitungen und Warnhinweise	30
10	Standardausrüstung	31
Anhang A (normativ)	Aufblasbare Kanus und Kajaks (Kategorie III)	32
A.1	Anwendbare Anforderungen	32
A.2	Höchstzulässige Personenzahl	32
A.2.1	Kajaks	32
A.2.2	Kanus	33
A.3	Nutzlast, Stauvermögen	33
A.4	Sitzlehnen und Fußstützen für Kajaks	33

A.5	Sicherheitsleinen	33
A.6	Wassertechnische Prüfung bei Kajaks und Kanus	34
Anhang B (normativ) Aufblasbare Boote mit Segelantrieb (Kategorie IV)		35
B.1	Anwendbare Anforderungen	35
B.2	Schwerter	35
B.2.1	Konstruktion	35
B.2.2	Funktion und Festigkeit der Schwerter	35
B.2.3	Prüfverfahren	35
B.3	Stehendes und laufendes Gut	36
B.4	Segelverhalten	37
B.4.1	Anforderung	37
B.4.2	Prüfverfahren	37
Anhang C (informativ) Aufbau und Hauptbestandteile eines typischen Bootes der Kategorie I		39
Anhang D (informativ) Aufbau und Hauptbestandteile eines typischen Bootes der Kategorie II		40
Anhang E (informativ) Aufbau und Hauptbestandteile eines typischen Bootes der Kategorie III		41
Literaturhinweise		42

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 6185-1:2001 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 6185-1:2018 übernommen.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2019 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 6185-1:2001.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2013/53/EU.

Zum Zusammenhang mit der EU-Richtlinie 2013/53/EU siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 6185-1:2001 wurde von CEN als EN ISO 6185-1:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/53/EU

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages „M/542 C(2015) 8736 final“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

**Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der
Richtlinie 2013/53/EU**

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, Teil A, 2.2 — Plakette des Herstellers des Wasserfahrzeugs	8	<p>Für aufblasbare Boote, die aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie 2013/53/EU (Artikel 2.2) nicht ausgeschlossen sind, gilt Folgendes:</p> <p>Die Plakette des Herstellers des Wasserfahrzeugs muss in Übereinstimmung mit EN ISO 14945 die in der grundlegenden Anforderung I.A.2.2 der Richtlinie 2013/53/EU festgelegten Angaben aufweisen.</p> <p>Die Identifizierungsnummer des Wasserfahrzeugs (ehemals HIN) muss getrennt von der Plakette des Herstellers des Wasserfahrzeugs angebracht werden und EN ISO 10087 entsprechen. Es muss darauf geachtet werden, dass eine einmalige Herstellernummer und eine einmalige Seriennummer zugewiesen werden.</p>

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, Teil A, 2.3 — Schutz vor dem Überbordfallen und Wiedereinstiegsmittel	6.7, 6.8, A.5	Nur bezogen auf Wiedereinstiegsmittel. Wasserfahrzeuge, die so konstruiert sind, dass ein Wiedereinstieg aus dem Wasser ohne eine dafür vorgesehene Vorrichtung möglich ist, sind konform; alle anderen Wasserfahrzeuge müssen mit einem Wiedereinstiegsmittel ausgestattet sein. Nach EN ISO 15085.
Anhang I, Teil A, 2.4 — Sicht vom Hauptsteuerstand	6.11	
Anhang I, Teil A, 2.5 — Eignerhandbuch	9, 10	Gegebenenfalls müssen auch Wartungsinformationen zur Verfügung gestellt werden.
Anhang I, Teil A, 3.1 — Bauweise	4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.12, 6.5, 6.6, 6.7.2, 7.2, A.6, B.2	A.6 bezieht sich auf Kajaks und Kanus. B.2 gilt für die Festigkeit und Funktion von Seitenschwertern, Schwertern und Kielschwertern.
Anhang I, Teil A, 3.2 — Stabilität	6.3	Gilt nicht für aufblasbare Kajaks und Kanus.
Anhang I, Teil A, 3.3 — Auftrieb und Schwimmfähigkeit	6.8, 6.9, 6.10	
Anhang I, Teil A, 3.5 — Überflutung	5.7, 7.5	
Anhang I, Teil A, 3.6 — Vom Hersteller empfohlene Höchstlast	6.1, 6.4, A.3	A.3 gilt für Kajaks und Kanus.
Anhang I, Teil A, 3.9 — Ankern, Vertäuen und Schleppen	5.11, 7.3	Nur bezogen auf einen festen Befestigungspunkt zum Schleppen.
Anhang I, Teil A, 4 — Bedienungseigenschaften	6.2, 6.9, 7.2, 7.4, A.6 B.4	A.6 gilt für wassertechnische Prüfungen bei Kajaks und Kanus. B.4 gilt für aufblasbare Wasserfahrzeuge, die mit einem Segel angetrieben werden.
Anhang I, Teil A, 5.4 — Steuerungssystem	5.8, 5.9	Nur bezogen auf Rudersteuerungssysteme und Fernsteuerungssysteme vom Typ II.

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 3 erarbeitet.

Die von den Technischen Komitees angenommenen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der Mitgliedsländer, die abgestimmt haben, benötigt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Teils von ISO 6185 Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO 6185-1 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188, *Small craft*, erarbeitet.

ISO 6185-1 ersetzt zusammen mit ISO 6185-2 und ISO 6185-3 die Internationale Norm ISO 6185:1982. Sie unterscheiden sich grundsätzlich von dieser, da sie Boote aus trägerlosen Werkstoffen behandeln, wohingegen sich ISO 6185:1982 ausschließlich mit Booten aus verstärkten Werkstoffen befasst.

ISO 6185 besteht, unter dem allgemeinen Titel *Inflatable boats* aus folgenden Teilen:

- *Part 1: Boats with a maximum motor power rating of 4,5 kW*
- *Part 2: Boats with a maximum motor power rating of 4,5 kW to 15 kW inclusive*
- *Part 3: Boats with a maximum motor power rating of 15 kW and greater*

Anhänge A und B bilden einen normativen Bestandteil dieses Teils von ISO 6185. Anhänge C, D und E dienen nur informativen Zwecken.

Einleitung

ISO 6185 ist in drei Teile unterteilt, wie in Bild 1 gezeigt.

Sie schließt aus

- Ein-Kammer-Boote;
- Boote mit weniger als 1 800 N Auftrieb, aufgeblasen;
- Boote aus trägerlosen Werkstoffen mit mehr als 12 kN Auftrieb, aufgeblasen und mit Motoren über 4,5 kW betrieben und
- Boote von mehr als 8 m Gesamtlänge.

Sie gilt nicht für

- Wasserspielzeug; und
- aufblasbare Rettungsflöße.

Teil 1

- | | |
|---------------|---|
| Kategorie I | Boote ausschließlich manuell angetrieben |
| Kategorie II | Motorbetriebene Boote 4,5 kW nicht übersteigend |
| Kategorie III | Kanus und Kajaks |
| Kategorie IV | Segelboote mit maximaler Segelfläche von 6 m ² |

Teil 2

- | | |
|--------------|---|
| Kategorie V | Motorbetriebene Boote von 4,5 kW bis 15 kW |
| Kategorie VI | Segelboote mit Segelfläche > 6 m ² |

Teil 3

- | | |
|----------------|---|
| Kategorie VII | Motorbetriebene Boote von mindestens 15 kW |
| Kategorie VIII | Motorbetriebene Hochseeboote von mindestens 75 kW |

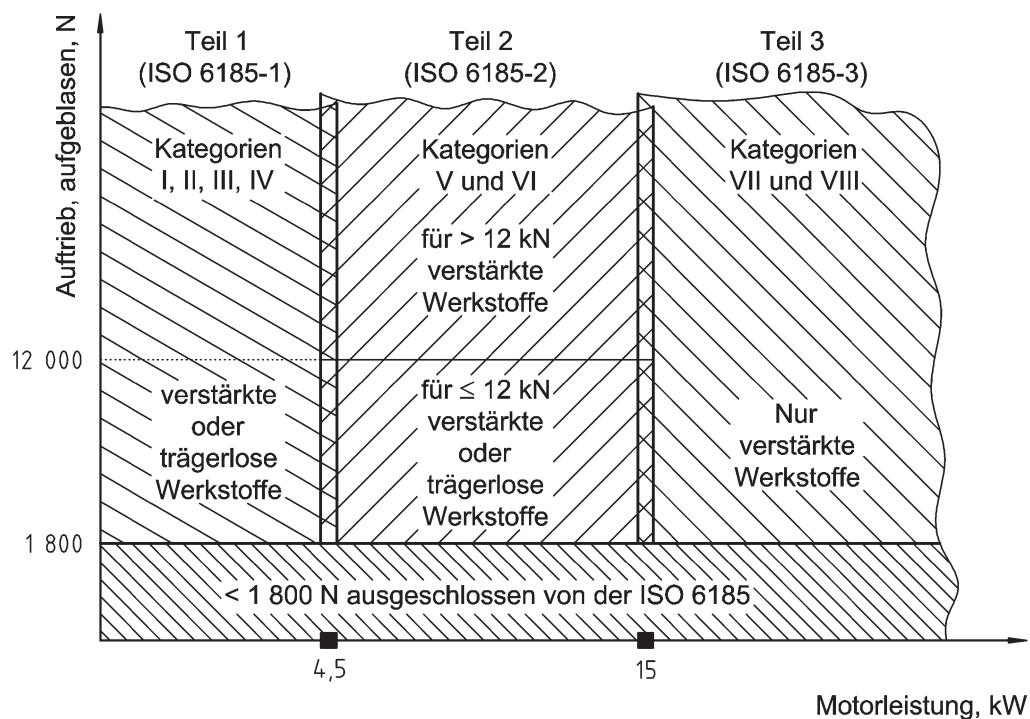


Bild 1 — Darstellung, wie die drei Teile der ISO 6185 eingeteilt sind