

DIN CEN/TS 18263:2026-08 (D)

Produkte, die Dauermagnete enthalten - Verfahren zur Deklaration recyclingrelevanter Informationen; Deutsche Fassung CEN/TS 18263:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
3.1 Kennzeichnung	11
3.2 Dauermagnete	11
3.3 Magnetzusammensetzung.....	13
3.4 Nicht-magnetische Verbindungen in Verbindung mit dem Magneten.....	14
3.5 Produkte und Komponenten	15
3.6 Symbole und Abkürzungen	17
4 Anforderungen an die physische Kennzeichnung	18
4.1 Meldeschwellenwert.....	18
4.2 Anbringung der Kennzeichnung am Produkt	18
4.3 Anbringung der Kennzeichnung an der Komponente.....	19
4.4 Anbringung der Kennzeichnung auf einzelnen Dauermagneten.....	19
4.5 Spezifikationen für die Kennzeichnung	19
4.6 Maschinenlesbarer Datenträger	20
4.7 Methoden der Anbringung	20
5 Speicherung von und Zugriff auf relevante Informationen zur Wiederverwertung auf dem Datenträger	21
5.1 Allgemeine Bestimmungen	21
5.2 Digitale Datenspeicherung und Zugriff auf die Daten	21
5.3 Verpflichtungen zur Bereitstellung und Pflege von Daten	22
5.4 Haltbarkeit und Sicherheit.....	22
6 Lage, Gewicht und Integration des Magneten	23
6.1 Allgemeine Bestimmungen zur Angabe der Lage der Magneten enthaltenden Komponenten	23
6.2 Format der Lageangabe.....	23
6.3 Externe Dienste.....	23
7 Deklaration der Magnetzusammensetzung.....	24
7.1 Allgemeine Bestimmungen	24
7.2 Bestimmung der Legierungszusammensetzung	24
7.3 Deklarierte Elemente, Schwellen und Messbereiche	25
7.4 Deklaration der organischen Verunreinigungen.....	26
8 Angabe von Beschichtungen, Befestigungen und Additiven von Dauermagneten	26
8.1 Allgemeine Bestimmungen	26
8.2 Aufbau und Zusammensetzung der Beschichtung	26
8.3 Verfahren und Werkstoffe für die Befestigung.....	27
8.4 Bestimmungen zu zusätzlichen internen Werkstoffen.....	27
8.5 Bestimmungen zu zusätzlichen externen Werkstoffen	28
8.6 Umweltauswirkungen	28
9 Angaben der Demontager Reihenfolge, der Werkzeuge und der Technologien	28
9.1 Allgemeine Bestimmungen	28
9.2 Format der Ausbauanweisungen	28

9.3	Sonderbestimmungen für elektrische Maschinen.....	29
Anhang A (normativ) Format der physischen Kennzeichnung.....		30
A.1	Grafisches Format der physischen Kennzeichnung für Dauermagnete enthaltende Produkte.....	30
A.2	Format der physischen Kennzeichnung mit der Angabe, dass das Produkt keine Dauermagnete enthält.....	31
A.3	Kennzeichnungsschwellen und Kennzeichnungsbedingungen	31
Anhang B (informativ) Format der Angabe der Lage eines Magneten.....		33
B.1	Beispiel für ein einfaches Produkt (siehe Bild B.1).....	33
B.2	Beispiel für ein komplexes Produkt/Fahrzeug (siehe Bild B.2 und Bild B.3).....	34
Anhang C (normativ) Deklarationsschema für Magnetzusammensetzungen und Verarbeitungsmethoden.....		36
C.1	Listen deklarationspflichtiger Stoffe	36
C.2	Grundlegendes Deklarationsschema.....	38
Anhang D (informativ) Deklarationsschema für Beschichtungen, Klebstoffe und Additive		39
D.1	Deklarationsschema, grundlegendes Format.....	39
D.2	Prüfung der Wasserstoffpermeabilität	40
Anhang E (informativ) Beispiele für die Angaben der Demontager Reihenfolge, der Werkzeuge und der Technologien.....		41
E.1	Beispiel für ein einfaches Produkt.....	41
E.2	Beispiel für ein komplexes Produkt.....	42
E.3	Beispiel für allgemeine Sicherheitsanweisungen zum Umgang mit Dauermagneten	43
Literaturhinweise		45

Bilder

Bild A.1	— Format der Kennzeichnung für Dauermagnete enthaltende Produkte, die unter die Verordnung (EU) 2024/1252 fallen	30
Bild A.2	— Beispiel für zulässige Kennzeichnungen auf Grundlage von Bild A.1.....	31
Bild A.3	— Format der Kennzeichnung für Produkte, die keine Dauermagnete enthalten und unter die Verordnung (EU) 2024/1252 fallen	31
Bild A.4	— Visualisierter Entscheidungsbaum zur Bestimmung, ob eine Kennzeichnung erforderlich ist.....	32
Bild B.1	— Beispiel für die Umsetzung einer grafischen Angabe der Lage einer Dauermagnete enthaltenden Komponente an einem einfachen Produkt	33
Bild B.2	— Beispiel für die Umsetzung einer grafischen Angabe der Lage einer Dauermagnete enthaltenden Komponente an einem komplexen Produkt.....	34
Bild B.3	— Beispiel für die Umsetzung einer grafischen Angabe der Lage von Dauermagneten innerhalb einer Komponente eines komplexen Produkts.....	35
Bild E.1	— Beispiel für Anweisungen zur Demontage eines Motors mit Angabe der Reihenfolge, der Werkzeuge und der Technologien — Schritt 1.....	41

Bild E.2 — Beispiel für Anweisungen zur Demontage eines Motors mit Angabe der Reihenfolge, der Werkzeuge und der Technologien — Schritt 2.....	41
Bild E.3 — Beispiel für Anweisungen zur Demontage eines Motors mit Angabe der Reihenfolge, der Werkzeuge und der Technologien — Schritt 3.....	42
Bild E.4 — Beispiel für Anweisungen zur Demontage einer von mehreren Magnetwerkstoffe enthaltenden Komponenten mit separater Anleitung zum Ausbau der Komponente	42
Bild E.5 — Beispiel für Anweisungen zur Demontage einer von mehreren Magnetwerkstoffe enthaltenden Komponenten mit separater Anleitung zum Ausbau der Komponente — Schritt 1.....	43
Bild E.6 — Beispiel für Anweisungen zur Demontage einer von mehreren Magnetwerkstoffe enthaltenden Komponenten mit separater Anleitung zum Ausbau der Komponente — Schritt 2.....	43
Bild E.7 — Allgemeines Sicherheitsanweisungsblatt für die Handhabung von Dauermagneten bei Wiederverwertungsarbeiten. Bezüglich einer angemessenen Verpackung von Abfällen wird eine Verweisung auf ISO 24544 empfohlen.....	44

Tabellen

Tabelle 1 — Schwellenwerte im Zusammenhang mit Produktmasse und Magnettyp	18
Tabelle C.1 — Liste deklarationspflichtiger Stoffe für RE-Fe-B-Magnete	36
Tabelle C.2 — Liste deklarationspflichtiger Stoffe für SmCo₅-Legierungen	36
Tabelle C.3 — Liste deklarationspflichtiger Stoffe für Sm₂Co₁₇-Legierungen.....	37
Tabelle C.4 — Liste deklarationspflichtiger Stoffe für Al-Ni-Co.....	37
Tabelle C.5 — Liste deklarationspflichtiger Stoffe für Ferrite	37