

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Beschreibung der Elemente von Ökodesign und Umweltdeklarationen eines Motorsystems.....	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Umweltbewusstes Gestalten	16
4.3 Umweltdeklaration	16
5 Grundanforderungen an das umweltbewusste Gestalten und die Umweltdeklaration	17
5.1 Grundlegende Anforderungen an das Ökodesign.....	17
5.2 Hauptinhalte einer Typ-II-Umweltdeklaration (einfache Umweltdeklaration).....	18
5.2.1 Allgemeines	18
5.2.2 Informationen zum Hersteller	18
5.2.3 Beschreibung der Produktfamilie, des Referenzproduktes und seiner Verpackung.....	18
5.2.4 Enthaltene Materialien und Stoffe	18
5.2.5 Nutzungsphase.....	18
5.2.6 Lebensende.....	19
6 Anforderungen an das umfassende umweltbewusste Gestalten und die vollständige Umweltdeklaration	20
6.1 Anforderungen an das umfassende Ökodesign	20
6.2 Inhalt einer Typ-II+-Umweltdeklaration (umfassende Umweltdeklaration)	20
6.2.1 Allgemeines	20
6.2.2 Informationen zum Hersteller	20
6.2.3 Beschreibung der Produktfamilie, des Referenzproduktes und seiner Verpackung.....	20
6.2.4 Enthaltene Materialien und Stoffe	21
6.2.5 Informationen zu den einzelnen Lebenswegphasen und den potentiellen Umweltwirkungen	21
6.2.6 Sonstige umweltbezogene Informationen (optional).....	25
6.2.7 Verweisungen innerhalb der Umweltdeklaration.....	25
6.3 Verifizierung des Prozesses des umweltbewussten Gestaltens und der Erstellung der Umweltdeklaration	25
7 Grundlegende Produktkategorieregeln (en: Core PCR)	25
7.1 Ziel	25
7.2 Allgemeine Informationen.....	25
7.3 Sonstige Anforderungen an Typ-III-Umweltdeklarationen.....	26
7.4 Softwaretool.....	26
7.5 Produktbeschreibung.....	26
7.6 Funktionelle Einheit	26

	Seite	
7.7	Abschneidekriterien.....	26
7.8	Produktteile	26
7.9	Materialien und chemische Stoffe	27
7.10	Systemgrenzen	27
7.11	Herstellungsphase	27
7.12	Nutzungsphase	28
7.12.1	Allgemeines.....	28
7.12.2	Angewendetes Nutzungsszenario und Lastprofil.....	28
7.13	Phase des Lebensendes.....	29
7.14	Allokationsregeln	29
7.15	Einheiten	29
7.16	Rechenregeln und Anforderungen an die Datenqualität.....	29
7.16.1	Allgemeine Anforderungen.....	29
7.16.2	Datenqualität in der Herstellungsphase	29
7.16.3	Datenqualität in der Nutzungsphase.....	30
7.16.4	Lebensende und Recycling.....	30
Anhang A (informativ) Umweltaspekte bei der umweltbewussten Produktgestaltung.....		31
A.1	Allgemeines.....	31
A.2	Anwendungsbereich.....	31
A.3	Allgemeine Erwägungen	31
A.4	Zu berücksichtigende Inputs und Outputs	31
Anhang B (normativ) Skalierungsfunktionen für homogene Produktfamilien.....		35
B.1	Allgemeines.....	35
B.2	Skalierungsfunktionen für homogene Produktfamilien	35
Anhang C (normativ) Weitere Festlegungen für bestimmte Produktkategorien in Bezug auf produktspezifische Regeln		37
C.1	Allgemeines.....	37
C.2	Anwendungsbereich.....	37
C.3	Weitere Festlegungen für Komponenten von Motorsystemen.....	37
Anhang D (normativ) Verwendung einer Umweltdeklaration im Rahmen des erweiterten Produktansatzes.....		40
D.1	Allgemeines.....	40
D.2	Umweltdeklaration einer Antriebsanwendung.....	40
Anhang E (informativ) Vorlage für eine Umweltdeklaration		43
E.1	Allgemeines.....	43
E.2	Vorlage	43
Literaturhinweise		47
Bilder		
Bild 1 – Darstellung gegensätzlicher Anforderungen bei der Normung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).....		6

	Seite
Bild 2 – Darstellung des erweiterten Produktes mit eingebettetem Motorsystem	12
Bild 3 – Überblick über die definierten Produktkategorien und Produktfamilien eines Motorsystems	16
Bild 4 – Metrische Beziehung der IE- und IES-Klassen aus EN 50598-2, 4.9	19
Bild 5 – Metrische Beziehung der IE- und IES-Klassen aus EN 50598-2, 4.9	24
Bild A.1 – Begriffliche Beziehung zwischen den Vorgaben der Produktnormen und den mit dem Produkt im Verlauf seines Lebensweges verbundenen Umweltwirkungen	32
Bild D.1 – Bildliche Darstellung der Erstellung einer Umweltdeklaration (EPD) für ein vollständiges Antriebsmodul (CDM) (EPD 4) aus den EPDs (EPD 1, EPD 2, EPD 3) der Komponenten	40
Tabellen	
Tabelle 1 – Mandate der Europäischen Kommission, die an CEN, CENELEC und ETSI gegeben wurden und wie sie in den einzelnen Teilen in der Normungsarbeit der CLC/TC 22X/WG 6 umgesetzt werden	7
Tabelle 2 – Überblick über die Struktur der Norm	17
Tabelle 3 – Überblick über die in der vollständigen Umweltdeklaration anzugebenden, bzw. in der Ökobilanz und deren Wirkungsabschätzung zu betrachtenden Umweltwirkungskategorien und Indikatoren	22
Tabelle 4 – Zusätzliche Parameter, die in der Umweltdeklaration für die funktionelle bzw. zu deklarierende Einheit angeführt werden müssen	23
Tabelle 5 – Genormtes Szenario für die Nutzungsphase	28
Tabelle B.1 – Beispieldaten für die Ableitung einer kombinierten Skalierungsfunktion für potentielle Umweltwirkungen für die Herstellungsphase (M) und die Phase des Lebensendes (E)	36
Tabelle D.1 – Beispielberechnung einer Umweltdeklaration (EPD 6) für ein Antriebssystem durch Addition der Daten für ein vollständiges Antriebsmodul (EPD 4) und einen Motor (EPD 5). Auf der nächsten Ebene der Anwendung können die anderen Geräte entsprechend hinzuaddiert werden, in diesem Falle z. B. das Getriebe (EPD 7)	41