DIN EN 15194:2009-06 (D)

Fahrräder - Elektromotorisch unterstützte Räder - EPAC-Fahrräder; Deutsche Fassung EN 15194:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Anforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Zusätzliche besondere Anforderungen für EPACs 9
4.2.1 Stromkreis 9
4.2.2 Batterien 10
4.2.3 Elektrische Kabel und Anschlüsse 10
4.2.4 Leistungsmanagement 12
4.2.5 Elektromagnetische Verträglichkeit 14
4.2.6 Maximale Geschwindigkeit mit elektromotorischer Unterstützung 14
4.2.7 Messung der maximalen Leistung 15

5 Kennzeichnung und Etikettierung 15

6 Gebrauchsanleitung 16

Anhang A (informativ) **Beispiel einer Empfehlung zum Laden der Batterie** 17

Anhang B (informativ) **Beispiel des Verhältnisses zwischen Geschwindigkeit/ Drehmoment/Stromstärke** 18

Anhang C (normativ) **Elektromagnetische Verträglichkeit von EPACs und EUBs** 20
C.1 Bedingungen, die für Fahrzeuge und elektrische/elektronische Unterbaugruppen (EUBs) gelten 20
C.1.1 Kennzeichnung 20
C.1.2 Anforderungen 20
C.2 Messverfahren für die breitbandige elektromagnetische Strahlung von Fahrzeugen 24
C.2.1 Messeinrichtung 24
C.2.2 Prüfverfahren 24
C.2.3 Messung 25
C.3 Messverfahren für die schmalbandige elektromagnetische Strahlung von Fahrzeugen 25
C.3.1 Allgemeines 25
C.3.2 Art, Lage und Ausrichtung der Antenne 25
C.4 Verfahren zur Messung der Störfestigkeit des Fahrzeugs gegen elektromagnetische Strahlung 25
C.4.1 Allgemeines 25
C.4.2 Angabe der Ergebnisse 25
C.4.3 Prüfbedingungen 26
C.4.4 Zustand des Fahrzeugs während der Prüfungen 26
C.4.5 Art, Lage und Ausrichtung der felderzeugenden Einrichtung 26
C.4.6 Erforderliche Prüfung und Bedingungen 27
C.4.7 Erzeugung der erforderlichen Feldstärke 28
C.4.8 Prüf- und Überwachungseinrichtung 29
C.5 Verfahren zur Messung breitbandiger elektromagnetischer Strahlungen von getrennten technischen Einheiten (EUBs) 29
C.5.1 Allgemeines 29
C.5.2 Zustand der EUBs während der Prüfung 30

C.5.3 Art, Lage und Ausrichtung der Antenne 30

C.6 Verfahren zur Messung schmalbandiger elektromagnetischer Strahlung von getrennten technischen Einheiten (EUBs) 30
C.6.1 Allgemeines 30
C.6.2 Prüfbedingungen 30
C.6.3 Zustand der EUBs während der Prüfungen 30
C.6.4 Art, Lage und Ausrichtung der Antenne 30
C.7 Verfahren zur Prüfung der Störfestigkeit der EUBs gegen elektromagnetische Strahlung 30
C.7.1 Allgemeines 30
C.7.2 Angabe der Ergebnisse 30
C.7.3 Prüfbedingungen 31
C.7.4 Zustand der EUBs während der Prüfungen 31
C.7.5 Erforderliche Prüfungen und Bedingungen 31
C.7.6 Erzeugung der erforderlichen Feldstärke 32
C.7.7 Prüf- und Überwachungseinrichtungen 32
C.8 ESD-Prüfung 32

Anhang D (informativ) **Messung der maximalen Leistung — Alternatives Verfahren 33**
D.1 Allgemeines 33
D.2 Prüfbedingungen 33
D.3 Durchführung der Prüfung 33

Literaturhinweise 34