DIN EN 17404:2022-07 (D)

Fahrräder - Elektromotorisch unterstützte Räder - EPAC-Mountainbikes; Deutsche Fassung EN 17404:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Elektrische Anforderungen 7
4.2.1 Stromkreis 7
4.2.2 Bedieneinheiten und Symbole 7
4.2.3 Batterien 7
4.2.4 Batterieladegerät 7
4.2.5 Elektrische Kabel und Anschlüsse 7
4.2.6 Verkabelung 7
4.2.7 Stromkabel und Leitungen 7
4.2.8 Externe und interne elektrische Anschlüsse 7
4.2.9 Beständigkeit gegen Feuchte 8
4.2.10 Prüfung der mechanischen Festigkeit 8
4.2.11 Maximale Geschwindigkeit mit elektromotorischer Unterstützung 8
4.2.12 Anfahrunterstützungsmodus 8
4.2.13 Leistungsmanagement 8
4.2.14 Messung der Höchstleistung – Messung an der Motorwelle 8
4.2.15 Elektromagnetische Verträglichkeit 8
4.2.16 Ausfallart 8
4.2.17 Maßnahmen zum Schutz vor Manipulation 8
4.3 Mechanische Anforderungen 8
4.3.1 Allgemeines 8
4.3.2 Scharfe Kanten 8
4.3.3 Sicherung und Festigkeit von sicherheitsrelevanten Befestigungsmitteln 8
4.3.4 Überstehende Teile 8
4.3.5 Bremsen 9
4.3.6 Lenkung 9
4.3.7 Rahmen 10
4.3.8 Vorderradgabel 11
4.3.9 Laufräder und Laufrad/Reifen-Einheit 11
4.3.10 Felgen, Reifen und Schläuche 11
4.3.11 Vorderes Schutzblech 12
4.3.12 Pedale und Pedal/Tretkurbel-Antriebssystem 12
4.3.13 Antriebskette und Antriebsriemen 12
4.3.14 Schutzvorrichtung für Kettenblatt und Riemenantrieb 12
4.3.15 Sättel und Sattelstützen 12
4.3.16 Speichenschutz 13
4.3.17 Gepäckträger 13
4.3.18 Straßenprüfung des fertig montierten EPAC 13
4.3.19 Beleuchtungssysteme und Rückstrahler 13

4.3.20 Warnvorrichtung 13
4.3.21 Thermische Gefährdungen 13
4.3.22 Performance Level (PLrs) für die Steuerung von EPACs 13
4.4 Liste signifikanter Gefährdungen 13

5 Kennzeichnung und Etikettierung 14
5.1 Anforderung 14
5.2 Dauerhaltbarkeitsprüfung 15
5.2.1 Anforderung 15
5.2.2 Prüfverfahren 15

6 Gebrauchsanleitung 15

Literaturhinweise 19