

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