DIN EN ISO 8098:2023-04 (D)

Fahrräder - Sicherheitstechnische Anforderungen an Kinderfahrräder (ISO 8098:2023); Deutsche Fassung EN ISO 8098:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Anforderungen und Prüfverfahren 10
4.1 Brems- und Festigkeitsprüfungen — Besondere Anforderungen 10
4.1.1 Bremsprüfungen, für die besondere Anforderungen gelten 10
4.1.2 Festigkeitsprüfungen, für die besondere Anforderungen gelten 10
4.1.3 Anzahl und Zustand der Proben für die Festigkeitsprüfungen 10
4.1.4 Toleranzen 10
4.1.5 Dynamische Prüfung 11
4.1.6 Umgebungstemperatur bei der Prüfung von Kunststoffmaterialien 11
4.1.7 Stoßprüfung 11
4.2 Toxizität 11
4.3 Scharfe Kanten und Ecken 11
4.4 Sicherung und Festigkeit sicherheitsrelevanter Befestigungsteile 11
4.4.1 Sicherung der Schrauben 11
4.4.2 Mindestdrehmoment 11
4.4.3 Schnellspannvorrichtungen 12
4.4.4 Schuhsicherungsvorrichtungen 12
4.4.5 Mechanismus bei Klappfahrrädern 12
4.5 Verfahren zur Feststellung von Rissen 12
4.6 Offenliegende, überstehende Teile 12
4.7 Bremsen 12
4.7.1 Bremssysteme 12
4.7.2 Handbremsen 12
4.7.3 Montage der Bremseinheit und Anforderungen an die Bremsseile 15
4.7.4 Bremsschuhe und Bremsklötze — Sicherheitsprüfung 16
4.7.5 Einstellung der Bremsen 16
4.7.6 Rücktrittbremse 16
4.7.7 Bremssystem — Prüfung der Belastbarkeit 16
4.7.8 Bremswirkung 18
4.8 Lenkung 20
4.8.1 Lenker — Maße und Endstücke 20
4.8.2 Lenkergriffe und Lenkerstopfen 20
4.8.3 Lenkervorbau — Markierung der Einstecktiefe oder wirksamer Anschlag 21
4.8.4 Lenkstabilität 21
4.8.5 Lenkungseinheit — Statische Prüfungen der Festigkeit und Sicherheit 22
4.8.6 Lenker-Vorbau-Einheit — Dynamische Prüfung 25
4.9 Rahmen 27
4.9.1 Rahmen-Gabel-Einheit — Schlagprüfung (fallende Masse) 27
4.9.2 Rahmen und Vorderradgabeleinheit — Stoßprüfung (fallender Rahmen) 28
4.10 Vorderradgabel 29

4.10.1 Allgemeines ... 29
4.10.2 Vorderradgabel — Dynamische Biegeprüfung ... 30
4.11 Einheit aus Laufrad und Reifen ... 30
4.11.1 Einheit aus Laufrad und Reifen — Lauftoleranz ... 30
4.11.2 Einheit aus Laufrad und Reifen — Freier Durchgang ... 31
4.11.3 Einheit aus Laufrad und Reifen — Statische Belastungsprüfung ... 32
4.11.4 Laufräder — Sicherung der Laufräder ... 32
4.11.5 Luftdruck der Reifen ... 33
4.11.6 Einheit aus Laufrad und Reifen — Prüfung bei Überdruck ... 33
4.12 Pedale und Pedal-/Tretkurbel-Antriebssystem ... 33
4.12.1 Pedaltrittfläche ... 33
4.12.2 Pedalabstand ... 34
4.12.3 Pedal — Stoßprüfung ... 35
4.12.4 Pedal/Pedalachse — Dynamische Belastungsprüfung ... 36
4.12.5 Antrieb — Statische Belastungsprüfung ... 36
4.12.6 Tretkurbeleinheit — Dynamische Prüfungen ... 37
4.13 Sättel und Sattelstützen ... 38
4.13.1 Begrenzungen der Maße ... 38
4.13.2 Sattelstütze — Markierung der Mindesteinstecktiefe oder wirksamer Anschlag ... 39
4.13.3 Sattel und Sattelstütze — Prüfung der Befestigung ... 39
4.13.4 Sattel — Statische Festigkeitsprüfung ... 40
4.13.5 Sattel/Sattelstütze — Dynamische Prüfung ... 41
4.14 Schutzvorrichtung für Kettenblatt und Riemenantrieb ... 42
4.15 Stützräder ... 43
4.15.1 An- und Abbau ... 43
4.15.2 Maße ... 43
4.15.3 Senkrechte Belastungsprüfung ... 44
4.15.4 Belastungsprüfung in Längsrichtung ... 45
4.16 Gepäckträger ... 45
4.17 Beleuchtungssysteme und Rückstrahler ... 46
4.17.1 Vorder- und Rücklicht ... 46
4.17.2 Reflektoren ... 46
4.17.3 Kabelbaum ... 46
4.18 Warnvorrichtung ... 46

5 Benutzerinformation ... 46

6 Kennzeichnung ... 48
6.1 Anforderung ... 48
6.2 Dauerhaltbarkeitsprüfung ... 48
6.2.1 Anforderung ... 48
6.2.2 Prüfverfahren ... 48

Anhang A (informativ) Lenkungsgeometrie ... 49

Anhang B (informativ) Verifizierung der Geschwindigkeit beim freien Fall ... 50

Literaturhinweise ... 51