

DIN EN 14766:2006-02 (D)

Geländefahrräder (Mountainbikes) - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14766:2005

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Anforderungen und Prüfverfahren | 9 |
| 4.1 Brems- und Festigkeits-Prüfungen — spezielle Anforderungen | 9 |
| 4.1.1 Definition von Bremsprüfungen | 9 |
| 4.1.2 Definition von Festigkeitsprüfungen..... | 9 |
| 4.1.3 Anzahl und Zustand der Proben für die Festigkeitsprüfung | 9 |
| 4.1.4 Genauigkeitstoleranzen der Prüfbedingungen für Brems- und Festigkeitsprüfungen | 9 |
| 4.2 Scharfe Kanten und Ecken..... | 10 |
| 4.3 Sicherung und Festigkeit sicherheitsrelevanter Befestigungsteile..... | 10 |
| 4.3.1 Sicherung der Schrauben..... | 10 |
| 4.3.2 Minimales Drehmoment..... | 10 |
| 4.3.3 Klappräder..... | 10 |
| 4.4 Verfahren zur Feststellung von Rissen..... | 10 |
| 4.5 Überstehende Teile | 11 |
| 4.5.1 Anforderung..... | 11 |
| 4.5.2 Prüfverfahren | 13 |
| 4.6 Bremsen | 13 |
| 4.6.1 Bremssystem | 13 |
| 4.6.2 Handbremsen..... | 13 |
| 4.6.3 Montage der Bremseinheit und Anforderungen an die Bremsseile..... | 16 |
| 4.6.4 Bremschuhe und Bremsklötze — Sicherheitsprüfung..... | 16 |
| 4.6.5 Einstellung der Bremsen | 17 |
| 4.6.6 Handbremsen — Prüfung der Belastbarkeit..... | 17 |
| 4.6.7 Bremswirkung..... | 17 |
| 4.6.8 Scheiben- und Nabenbremsen — Wärmestandfestigkeit | 33 |
| 4.7 Lenkung..... | 34 |
| 4.7.1 Lenker — Maße | 34 |
| 4.7.2 Lenkergriffe oder Lenkerstopfen | 34 |
| 4.7.3 Lenkervorbau —Einstecktiefe oder positiv wirkende Stoppeinrichtung..... | 35 |
| 4.7.4 Ahead-Vorbau am Gabelschaft — Anforderungen an die Klemmung | 35 |
| 4.7.5 Lenkstabilität | 36 |
| 4.7.6 Lenkungseinheit — Prüfungen der statischen Festigkeit und der Befestigung | 36 |
| 4.7.7 Lenker-Vorbau-Einheit — Dynamische Prüfung | 42 |
| 4.8 Rahmen | 44 |
| 4.8.1 Vollgefederte Rahmen — Besondere Anforderungen | 44 |
| 4.8.2 Rahmen-Stoßprüfung (fallende Masse) | 46 |
| 4.8.3 Rahmen und Vorderradgabeleinheit-Stoßprüfung (fallender Rahmen)..... | 46 |
| 4.8.4 Rahmen — Dynamische Prüfung mit pedalerenden Kräften | 48 |
| 4.8.5 Rahmen — Dynamische Prüfung mit horizontalen Kräften | 50 |
| 4.8.6 Rahmen — Dynamische Prüfung mit einer vertikalen Kraft | 51 |
| 4.9 Vorderradgabel..... | 53 |
| 4.9.1 Allgemeines | 53 |
| 4.9.2 Anbringung der Achse und Laufradsicherung | 53 |
| 4.9.3 Gefederte Gabel — besondere Anforderungen..... | 54 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 4.9.4 | Vorderradgabel — statische Biegeprüfung | 54 |
| 4.9.5 | Vorderradgabel — Stoßprüfung nach hinten..... | 55 |
| 4.9.6 | Vorderradgabel — dynamische Biegeprüfung | 57 |
| 4.9.7 | Gabeln zur Nutzung mit Naben- oder Scheibenbremsen | 57 |
| 4.10 | Lafräder und Laufrad/Reifen-Einheiten..... | 61 |
| 4.10.1 | Drehgenauigkeit..... | 61 |
| 4.10.2 | Laufrad/Reifen-Einheit — Sicherheitsabstand (Freier Durchgang)..... | 61 |
| 4.10.3 | Laufrad/Reifen-Einheit — Statische Belastungsprüfung | 61 |
| 4.10.4 | Sicherung der Laufräder | 62 |
| 4.10.5 | Lafräder — Schnellspannvorrichtungen | 63 |
| 4.11 | Felgen, Reifen und Schläuche..... | 64 |
| 4.11.1 | Luftdruck der Reifen..... | 64 |
| 4.11.2 | Kompatibilität von Reifen und Schläuchen | 64 |
| 4.11.3 | Felgenverschleiß..... | 64 |
| 4.12 | Radschützer | 64 |
| 4.12.1 | Anforderung | 64 |
| 4.12.2 | Stufe 1: Prüfverfahren — Tangentialhindernis | 64 |
| 4.12.3 | Stufe 2: Prüfverfahren — Radialbelastung | 65 |
| 4.13 | Pedale und Pedal/Tretkurbel-Antriebssystem | 65 |
| 4.13.1 | Pedaltrittfläche | 65 |
| 4.13.2 | Pedalabstand..... | 66 |
| 4.13.3 | Pedal/Pedalachsen-Einheit — Statische Prüfung der Festigkeit..... | 67 |
| 4.13.4 | Pedalachse — Stoßprüfung..... | 67 |
| 4.13.5 | Pedal/Pedalachse — dynamische Festigkeitsprüfung | 68 |
| 4.13.6 | Antrieb — Statische Festigkeitsprüfung | 69 |
| 4.13.7 | Antrieb — dynamische Prüfungen..... | 70 |
| 4.14 | Sättel und Sattelstützen | 73 |
| 4.14.1 | Allgemeines..... | 73 |
| 4.14.2 | Begrenzungen der Maße | 73 |
| 4.14.3 | Sattelstütze — Markierung der Einstecktiefe oder wirksamer Anschlag..... | 73 |
| 4.14.4 | Sattel/Sattelstütze — Prüfung der Befestigung..... | 73 |
| 4.14.5 | Sattel — statische Festigkeitsprüfung | 74 |
| 4.14.6 | Sattel und Sattelstütze – Dynamische Prüfung der Sattelklemmung | 75 |
| 4.14.7 | Sattelstütze — Dynamische Prüfung | 76 |
| 4.15 | Antriebskette | 77 |
| 4.16 | Kettenschutz | 77 |
| 4.16.1 | Ausstattung | 77 |
| 4.16.2 | Außendurchmesser der Kettenschutzscheibe | 78 |
| 4.16.3 | Kettenschutzvorrichtung | 78 |
| 4.16.4 | Kombinierte Führung des vorderen Kettenumwerfers..... | 78 |
| 4.17 | Speichenschutzscheibe | 78 |
| 4.18 | Beleuchtungsanlagen und Rückstrahler..... | 78 |
| 4.18.1 | Beleuchtung und Rückstrahler | 78 |
| 4.18.2 | Elektrische Leitungen | 79 |
| 4.19 | Warnvorrichtungen..... | 79 |
| 4.20 | Straßenprüfung des fertig montierten Fahrrades | 79 |
| 4.20.1 | Anforderung | 79 |
| 4.20.2 | Prüfverfahren | 79 |
| 5 | Benutzerinformation..... | 79 |
| 6 | Kennzeichnung | 81 |
| 6.1 | Anforderung | 81 |
| 6.2 | Dauerhaltbarkeitsprüfungen..... | 81 |
| 6.2.1 | Anforderung | 81 |
| 6.2.2 | Prüfverfahren | 81 |
| Anhang A (informativ) Verfahren zur Ermittlung der am besten passenden Bremskraftlinie und der ± 20 %-Grenzl意思ien für die Linearitätsprüfung der Rücktrittbremse..... | | 82 |
| Anhang B (informativ) Lenkungsgeometrie..... | | 85 |
| Literaturhinweise | | 86 |