DIN EN 15997:2012-10 (D)

Geländegängige Fahrzeuge (ATV - Quads) - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15997:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 8
4 Liste signifikanter Gefährdungen 13
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 15
5.1 Allgemeines 15
5.2 Mechanische Gefährdungen 15
5.2.1 Gashebel 15
5.2.2 Bremsvorrichtungen 15
5.2.3 Lenksystem 17
5.2.4 Bewegliche Teile 18
5.2.5 Scharfe Kanten 19
5.2.6 Fußraum des Fahrers 19
5.2.7 Kraftstoff- und Hydrauliksysteme 20
5.2.8 Fahrersitz und Lenker 21
5.2.9 Beifahrerhaltegriffe 21
5.2.10 Mechanische Aufhängung 21
5.2.11 Antriebssteuerungen 21
5.2.12 Leerlaufanzeige 22
5.2.13 Anzeige für die Auswahl des Rückwärtsgangs 22
5.2.14 Elektrische Startsperre 22
5.2.15 Zugangssysteme für Fahrersitz und Wartungspunkte 22
5.2.16 Steuerpedale 22
5.2.17 Beleuchtungsanlage (Scheinwerfer, Schlussleuchten und Bremsleuchten) 22
5.2.18 Standsicherheit 23
5.2.19 Anforderung an die erreichbare Höchstgeschwindigkeit für ATV der Kategorien Y und T 24
5.2.20 Motor-Aus-Schalter 25
5.2.21 Kupplungshebel 25
5.2.22 Unbefugte Verwendung 25
5.2.23 Befestigungsklammer für die Wimpelstange 25
5.3 Elektrische Gefährdungen 25
5.3.1 Allgemeines 25
5.3.2 Schutzvorrichtungen gegen Überspannung 25
5.3.3 Batterien 26
5.3.4 Schutz gegen Aufhebung der Sicherheits-Startsperre 26
5.4 Heiße Oberflächen 26
5.4.1 Allgemeines 26
5.4.2 Temperaturgrenzen für berührbare Oberflächen 27
5.5 Schallschutz 28
5.5.1 Konstruktiver Schallschutz an der Quelle 28
5.5.2 Lärmminderung durch Schutzmaßnahmen 28
5.5.3 Lärmminderung durch Information 28
5.6 Gefährdungen durch Schwingungen 28
5.7 Gefährdungen durch Werkstoffe/Substanzen 29
5.8 Steuerungen und Anzeigen 29
5.9 Aufbewahrungsmöglichkeiten 29

5.10 Ergonomie **29**
5.11 Montagefehler **29**

6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen **30**
6.1 Verifizierungsverfahren **30**
6.2 Verifizierung der Endmontage **31**

7 Angaben zu Anwendungen **31**
7.1 Allgemeines **31**
7.2 Zeichen (Bildzeichen), schriftliche Warnhinweise **31**
7.3 Begleitunterlagen (insbesondere Bedienungsanleitung) **32**
7.4 Kennzeichnung **35**

Anhang A (informativ) **Beispiele für geländegängige Fahrzeuge (ATV – Quads)** **36**

Anhang B (normativ) **Leistung der Betriebsbremse** **38**
B.1 Messung der Höchstgeschwindigkeit **38**
B.2 Messung der Leistung der Betriebsbremse **39**

Anhang C (normativ) **Leistung von Feststellbremse/-mechanismus** **41**
C.1 Prüfbedingungen **41**
C.2 Durchführung **41**

Anhang D (normativ) **Lenker** **42**

Anhang E (normativ) **Fußraum des Fahrers** **43**
E.1 Prüfsonde **43**
E.2 Prüfverfahren für ATV vom Typ I **43**
E.3 Prüfverfahren für ATV vom Typ II **44**

Anhang F (normativ) **Längsstabilität** **45**
F.1 Prüfbedingungen **45**
F.2 Durchführung **45**
F.3 Berechnung **46**

Anhang G (normativ) **Heiße Oberflächen** **47**
G.1 Bestimmung der Kontaktflächen **47**
G.2 Verfahren zur Temperaturmessung **52**

Anhang H (normativ) **Geräuschmessverfahren** **53**
H.1 Allgemeines **53**
H.2 Betriebs- und Montagebedingungen **53**
H.3 Geräuschmessungen **53**
H.4 Prüfumgebung **54**
H.5 Bestimmung des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels am Ohr des Fahrers **54**
H.6 Feststellen der Notwendigkeit weiterer Messungen **55**
H.7 Bestimmung der A-bewerteten Schalldruckpegel über einer das Fahrzeug umhüllenden Fläche **55**
H.8 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels anhand der A-bewerteten Schalldruckpegel über der Messfläche **57**
H.9 Aufzuzeichnende Angaben **58**
H.10 Für den Bericht erforderliche Angaben **59**
H.11 Angabe und Nachprüfung der Geräuschemissionswerte **59**

Anhang I (informativ) **Schwingungsmessverfahren** **60**
I.1 Hintergrund **60**
I.2 Ankopplung von Hand und Körper an die Schwingungsquelle **61**
I.3 Aufstellen und Bedienen des Fahrzeugs während der Prüfung **62**
I.4 Zu messende Parameter **62**
I.5 Bestimmung der Schwingungspegel **62**
I.6 Aufzuzeichnende Angaben **62**
I.7 Für den Bericht erforderliche Angaben **63**

Anhang J (informativ) **Datenblatt für die Prüfung vor Auslieferung** **64**
J.1 Allgemeines **64**
J.2 Händlerdeklaration **64**
J.3 Käuferdeklaration **65**
J.4 Zertifikat der Prüfung vor Auslieferung des ATV **65**

Anhang K (informativ) **Beispiele für Warnhinweise, Bildzeichen und Kombinationen, die zulässig sind** **67**

Anhang L (normativ) **Datenblatt für die Bewertung bevor eine Person das ATV verwenden darf** **71**

Anhang M (informativ) **In die Bedienungsanleitung aufzunehmende Anleitungen zu Reifen** **72**
M.1 Allgemeines **72**
M.2 Gebrauchsanleitungen **72**
M.3 Wartung von Reifen und Rädern **72**
M.4 Ersetzen von Reifen **72**
M.5 Alterung von Reifen **72**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** **73**

Literaturhinweise **74**