

AMTLICHER TEIL

Straßenverkehr

Nr. 19 Merkblatt für die Begutachtung kraftradähnlicher Vierradkraftfahrzeuge (Quads)

Bonn, den 02. Januar 2004
S 33/36.15.15

Kraftradähnliche Vierradfahrzeuge (Quad) nehmen am Verkehr auf öffentlichen Straßen immer häufiger teil. Zur einheitlichen Beurteilung dieser Fahrzeuge durch die Sachverständigen in der Praxis haben Länder, Bund und Technische Prüfstellen ein Merkblatt verfasst. Den Text des Merkblattes gebe ich nachstehend bekannt.

Bundesministerium für Verkehr,
Bau- und Wohnungswesen
Im Auftrag
Burgmann

Merkblatt für die Begutachtung kraftradähnlicher Vierradkraftfahrzeuge (Quads) nach § 21 StVZO und über mögliche Ausnahmen nach § 70

Dieses Merkblatt wurde erarbeitet, um einen einheitlichen Beurteilungsmaßstab bei der Begutachtung von Vierradkraftfahrzeugen mit kraftradähnlichem Aufbau zu schaffen. Besonders berücksichtigt wurden Abweichungen von den Vorschriften der StVZO, die Einstufung gemäß dem „Systematischem Verzeichnis der Fahrzeug- und Aufbauarten“ zu § 25 StVZO sowie die Auswirkungen des aktuellen EG-Rechts.

Primär ist die verbindliche Einhaltung der StVZO-Vorschriften oder des EG-Rechts anzustreben. Hierzu sind auch Umbauten zumutbar, insbesondere da diverse Quad-Hersteller ausdrücklich den Straßeneinsatz in Originalversion untersagen. Ausnahmegenehmigungen nach § 70 StVZO können nur in begründeten Fällen erteilt werden, ansonsten sind die Fahrzeuge nicht zulassungsfähig.

Wenn die Feststellung von Abweichungen und in der Folge die Genehmigung von Ausnahmen dadurch vermieden werden können, dass die Zuordnung zu einer anderen Fahrzeugart lediglich durch Reduzierung der Motorleistung oder der bauartbestimmten Höchstgeschwindigkeit erfolgt, so ist eine dementsprechende manipulationssichere Änderung des Fahrzeugs sinnvoll und zumutbar. Gleiches gilt als Möglichkeit zur Einhaltung der Vorschriften über die Abgas- oder Geräuschemissionen.

1. Definition

Vierradkraftfahrzeuge im Sinne dieses Merkblattes sind offene Kraftfahrzeuge mit zweispuriger Vorder- und Hinterachse. Der Aufbau dieser Fahrzeuge ist hinsichtlich der Sitze, Bedienteile und Betätigungseinrichtungen kraftradähnlich.

2. Geltungsbereich

Das Merkblatt gilt für folgende Fahrzeuge nach Definition gemäß Nr. 1:

- a) Kraftfahrzeuge entsprechend der RL 2002/24/EG für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge Kapitel I Artikel 1 Absatz 3 (Vierrädrige Kraftfahrzeuge der Klassen L6e und L7e)
- b) Kraftfahrzeuge entsprechend der Richtlinie 2003/37/EG Artikel 2 Buchstabe j oder DIN 70010 (land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen).

3. Einstufung nach der Fahrzeugart

Ausgehend von Motorhubraum, Motorleistung, bauartbestimmter Höchstgeschwindigkeit und Leermasse sind gemäß dem „Systematischen Verzeichnis der Fahrzeug- und Aufbauarten“ folgende Einstufungen möglich:

- **LEICHT-KFZ BIS 45 KM/H**
- **4-RAEDRIGES KRAFTFAHRZEUG ZUR PERSONENBEFOERDERUNG**
- **4-RAEDRIGES KRAFTFAHRZEUG ZUR GÜTERBEFOERDERUNG**
- **LAND- ODER FORSTWIRTSCHAFTLICHE ZUGMASCHINE.**

Alle Kriterien zur Einstufung in die jeweilige Fahrzeugart müssen erfüllt sein.

4. Zugrunde zu legende Vorschriften

Gemäß § 19 Abs. 1 StVZO ist die Betriebserlaubnis für ein Fahrzeug (hier Vierradkraftfahrzeug im Sinne des Merkblattes) zu erteilen, wenn die entsprechenden Vorschriften entweder der StVZO oder der EG-Richtlinien erfüllt sind. Dies gilt unabhängig von der gewählten Fahrzeugart aus dem „Systematischen Verzeichnis der Fahrzeug- und Aufbauarten“.

In diesem Sinne kann der Nachweis der Vorschriftenmäßigkeit nach Festlegung der Fahrzeugart auch durch den Nachweis der Einhaltung der Vorschriften für eine andere Fahrzeugkategorie erbracht werden, wenn die Anforderungen gleich- oder höherwertig sind (z.B.: Nachweis der Bremsenvorschriften für ein als „ZUGMASCHINE ACKERSCHLEPPER“ eingestuftes Quad gemäß RL 93/14/EWG).

<p>Vierrädriges Kraftfahrzeug</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition nach RL 2002/24/EG Kapitel I Artikel 1 Abs.3 	<p>lof Zugmaschine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition nach DIN 70010 oder RL 2003/37/EG Artikel 2, Buchstabe j
<p>Vorschriften der StVZO oder wahlweise Einzelrichtlinie der RL 2002/24/EG in jeweils gültiger Fassung</p>	<p>Vorschriften der StVZO oder bis 40 km/h bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit wahlweise Einzelrichtlinie der RL 2003/37/EG in jeweils gültiger Fassung</p>
<p>ANLAGE 1</p>	<p>ANLAGE 2</p>

Da nicht alle baulichen Ausführungen oder Abweichungen der Quads in diesem Merkblatt erfasst sind, muss der amtlich anerkannte Sachverständige

gegebenenfalls die sinngemäße Einhaltung der Vorgaben des Merkblattes prüfen und erforderlichenfalls weitergehende Abweichungen von den Vorschriften der StVZO formulieren und die Erfordernis von Ausnahmegenehmigungen begründen. Das „Merkblatt über die Begutachtung von Fahrzeugen nach § 21 StVZO und über mögliche Ausnahmen nach § 70 StVZO“ (Importfahrzeug-Merkblatt des BMVBW) ist dabei zugrunde zu legen.

Ausnahmegenehmigungen für Abweichungen von Vorschriften der EG-Richtlinien sind nicht vorgesehen und ohne EG-Zustimmung national nicht möglich. Ausnahmegenehmigungen sind jedoch möglich, wenn einzelne nationale Vorschriften der StVZO auf der Anwendung technischer Inhalte der EG-Richtlinien basieren, die im Anhang zur StVZO genannt sind. Die zuständigen Behörden der Länder prüfen im Einzelfall, ob die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen in Betracht kommt.

5. Eignung für den öffentlichen Straßenverkehr

Das Fahrverhalten des Kraftfahrzeugs ist bis zum zulässigen Gesamtgewicht und bis zur bauartbestimmten Höchstgeschwindigkeit zu prüfen, insbesondere hinsichtlich Kippsicherheit, Lenken, Bremsen, Anfahren und Bedienbarkeit. Bei eingetragener Anhängelast ist dies ergänzend beim zulässigem Zug-Gesamtgewicht mit gebremstem und ungebremstem Anhänger zu prüfen.

Auf bauartgenehmigte Verbindungseinrichtungen, deren sichere Befestigung am Kfz, die erforderlichen Winkelbeweglichkeiten und die Aufnahme hinreichender Stützlast ist zu achten, ggf. ist eine Maximal-/Minimalhöhe der Anhängerdeichsel als Auflage vorzugeben. Die Höhe des Kupplungspunktes ist so zu wählen, dass das Fahrverhalten und die Kippstabilität möglichst nicht negativ beeinflusst werden. Bei Befestigung der Verbindungseinrichtung an der Kfz-Hinterachse ist die erhöhte Beanspruchung durch Entfall der Federung zu berücksichtigen (nur noch Reifenfederung und geringe Achsmasse).

Bei kritischem Fahrverhalten ist eine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit vorzunehmen. Geschwindigkeits- oder Leistungsbegrenzungen sind durch technische Maßnahmen manipulationssicher analog der Vorgaben in § 30a StVZO auszuführen und unter der Rubrik „Bemerkungen“ der Fahrzeugpapiere zu beschreiben.

6. Hinweis auf Fahrerlaubnis

Fahrerlaubnisrechtlich sind die Fahrzeuge auf Grund der Vierrädrigkeit derzeit der Klasse B zuzuordnen (auch wenn nach 2002/24/EG bzw. 92/61/EG als „vierrädriges Kleinkraftrad“ eingestuft). Es ist beabsichtigt, für einen Teil dieser Fahrzeuge (LEICHT-KFZ BIS 45 KM/H) eine neue Fahrerlaubnisklasse zu schaffen.

Nicht zugmaschinentypische Kraftfahrzeuge (z.B. „Zugmaschine Ackerschlepper“ oder „Zugmaschine Geräteträger“) dürfen mit einer Fahrerlaubnis der Klasse L oder T nur gefahren werden, wenn sie nicht nur bauartbedingt für die Verwendung für land- und forstwirtschaftliche Zwecke bestimmt sind, sondern auch nur für solche Zwecke eingesetzt werden.

Anlage 1

QUAD ALS LEICHT-KFZ BIS 45 KM/H 4-RAEDR.KFZ Z.PERS-BEF. 4-RAEDR.KFZ Z.GUET.BEF. (Fahrzeug-Klassen gemäß 2002/24/EG)

Bei den Begutachtungen von Quads, die den Definitionen der RL 2002/24/EG entsprechen, sind auf Grund der Vorschriften der StVZO die Einzelrichtlinien für zwei- und dreirädrige Kraftfahrzeuge in vollem Umfang anzuwenden. Die Tabelle zeigt beispielhaft, welche Vorschriften anzuwenden sind und unter welchen Voraussetzungen ggf. Ausnahmegenehmigungen zu Abweichungen von den Vorschriften erteilt werden können.

Bereifung	97/24/EG Kapitel 1
§ 22a i.V.m. § 36 Abs. 1a StVZO	Gefordert sind: <ul style="list-style-type: none"> - vorgeschriebene Kennzeichnung (Größe, Bauart, Tragfähigkeit, Geschwindigkeit, Verwendungszusätze), - Bauartgenehmigung (auch ECE). <p>Zulässig sind für Quads im Sinne von Fahrzeugen für besondere Verwendungsbedingungen (Anh. III, Nr. 2.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - andere Reifen, d.h. ohne die vollständige Kennzeichnung und ohne die Bauartgenehmigung, wenn die Eignung für die Betriebsbedingungen des Fahrzeugs nachgewiesen ist; - der Eignungsnachweis muss durch eine Bestätigung der Tragfähigkeit und der Höchstgeschwindigkeit der Bereifung im Straßenbetrieb erfolgen. <p>Ausnahmegenehmigung nicht erforderlich.</p>
Sicherheitsgurte	97/24/EG Kapitel 11
§ 35a Abs. 11 StVZO	Vorschriften zur Ausrüstung mit Gurtverankerungen und Sicherheitsgurten bestehen nur für Kraftfahrzeuge mit Aufbau.
Erste Hilfe Material	
§ 35h StVZO	Mitföhrpflicht für vierrädrige Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung/ Güterbeförderung Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet, da Ausrüstung technisch möglich und zumutbar ist.
Sicherung gegen unbefugte Benutzung	93/33/EWG
§ 38a Abs. 2 StVZO	Gefordert ist: <ul style="list-style-type: none"> - fest am Fahrzeug befindliche Einrichtung, die auf die Lenk-

	anlage oder Kraftübertragung wirkt.	Geräuschverhalten § 49 Abs. 2 StVZO	97/24/EG Kapitel 9 Grenzwert 80 dB(A) / für Leicht-Kfz 76 dB(A) Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.
	Bei Abweichungen wird Ausnahmegenehmigung befürwortet, wenn: - mindestens lose mitzuführende Einrichtung vorhanden ist, - hinreichende Sicherung gegeben ist.	Beleuchtungseinrichtungen §§ 49a ff. StVZO	93/92/EWG Gefordert sind: - Scheinwerfer für Fernlicht (bei B > 1300 mm zwei), - Scheinwerfer für Abblendlicht (bei B > 1300 mm zwei), - Begrenzungsleuchte (bei B > 1300 mm zwei), - Schlussleuchte (bei B > 1300 mm zwei), - Bremsleuchte (bei B > 1300 mm zwei), - Fahrtrichtungsanzeiger (auf jeder Seite zwei), - Warnblinklicht, - Kennzeichenbeleuchtung, hintere, nichtdreieckige Rückstrahler (bei B > 1000 mm zwei). Alternativ möglich: - Lichttechnische Einrichtungen gemäß StVZO §§ 49a ff.
Rückwärtsgang § 39 StVZO	Gefordert für Kfz über 400 kg Leergewicht Keine Anforderung gemäß EG. Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.		
Bremsanlage § 41 Abs. 19 StVZO	93/14/EWG Gefordert sind: - zwei voneinander unabhängige Betriebsbremsanlagen oder eine auf alle Räder wirkende Betriebsbremsanlage für 4-rädrige Leicht-Kfz, - fußbetätigte Betriebsbremsanlage auf alle Räder wirkend für 4-rädrige Kfz, - Hilfsbremsanlage (kann Feststellbremsanlage sein), - Feststellbremsanlage mit eigener Betätigung. Bei Abweichungen wird Ausnahmegenehmigung befürwortet, wenn: - Vorderachse und Hinterachse gebremst werden können (getrennte Betriebsbremsanlage), - die vorgeschriebene Verzögerung erreicht wird, - eine der Betriebsbremsanlage feststellbar ist oder separate Feststellbremsanlage vorhanden ist.	Warndreieck § 53a StVZO	Mitführpflicht Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet, da Ausrüstung technisch möglich und zumutbar ist.
		Rückspiegel § 56 Abs. 2 Nr. 5 StVZO	97/24/EG Kapitel 4 Zwei bauartgenehmigte Außenspiegel sind erforderlich.
		Geschwindigkeitsmesser § 57 StVZO	2000/7/EG Ausrüstung mit Geschwindigkeitsmesser vorgeschrieben. Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.
Anhängelast § 42 Abs. 1 StVZO (sonstige Massen und Abmessungen gemäß § 32 Abs. 9 und § 34 Abs. 5a StVZO)	93/93/EWG Gefordert ist: - amtlich zulässige Anhängelast höchstens 50% der Leermasse des Quad (Fahrer nicht enthalten); - technisch zulässige Anhängelast grundsätzlich gemäß Fahrzeughersteller-Freigabe. Die ungebremste Anhängelast ist wegen der ungünstigen Einflüsse auf das Fahrverhalten nur nach umfangreichen Fahrversuchen festzulegen.	Amtliche Kennzeichen 93/94/EWG	Geregelt ist gemäß 93/94/EWG nur die Anbringungsstelle an der Rückseite mit: - bestimmten Abmessungen (B x H: 280 mm x 210 mm), - Lage innerhalb von B des Fz über alles, - bestimmtem Abstand vom Boden (Oberkante max. 1500 mm und Unterkante min. 200 mm über Boden), - höchstzulässiger Neigung (30° nach oben und 15° nach unten),
Abgasverhalten § 47 Abs. 8a StVZO	97/24/EG Kapitel 5 Nachweis erforderlich Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.		

- geometrischen Sichtbarkeitswinkeln bezogen auf die Ränder des Kennzeichens (30° nach oben, links und rechts sowie 5° nach unten).

§ 60 StVZO

Gefordert ist gemäß § 60 Abs. 2 StVZO:
 - je ein Kennzeichen an der Vorder- und Rückseite des Kfz.
Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.

Versicherungskennzeichen § 29e StVZO

Vierrädrige Leicht-Kfz (§ 18 Abs. 2 Nr. 4b) benötigen lediglich ein (hinteres) Versicherungskennzeichen gemäß § 29e Abs. 1 StVZO in Verbindung mit § 60a StVZO.
Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.

- Fahrtauglichkeit im Gelände.

Die nachstehende Tabelle zeigt beispielhaft, welche Vorschriften anzuwenden sind.

Bereifung

§ 22a i.V.m. § 36 Abs. 1a StVZO

- a) keine Vorschriften.
- b) § 22a StVZO gilt ab 01.10.1998 für neu hergestellte Reifen, beinhaltet aber keine Iof-Anwendung.

Für a) und b) Prüfung oder Eignungsnachweis und eindeutige Identifizierung erforderlich (Ausnahmegenehmigung bei fehlender Kennzeichnung gem. § 36 erforderlich (Zugmaschine > 40 km/h)).

Erste-Hilfe-Material

§ 35h StVZO

Mitführungspflicht (Verbandkasten kann beim Einsatz als Iof Zugmaschine in Iof Betrieben entfallen)

Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet, da Ausrüstung technisch möglich und zumutbar.

Anlage 2

QUAD ALS LAND- ODER FORSTWIRTSCHAFTLICHE ZUGMASCHINE

- a) **Fahrzeuge mit einer durch die Bauart bedingten Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h** (jeweils Pos. a) in Tabelle)
- b) **Fahrzeuge mit einer durch die Bauart bedingten Höchstgeschwindigkeit (auch) über 40 km/h** (jeweils Pos. b) in Tabelle)

Ein Quad, das in den Geltungsbereich nach 2.a) oder 2.b) dieses Merkblatts fällt, kann als Iof Zugmaschine beschrieben werden, wenn die dafür geltenden Anforderungen erfüllt werden.

Die Eignung des Fahrzeugs als „ZUGMASCHINE ACKERSCHLEPPER“ bzw. als „ZUGMASCHINE GERAETETRAEGER“ ist durch folgende Prüfungen nachzuweisen:

- Geeignete Anhängervorrichtung sicher angebaut,
- Zugkraft an der Anhängerkupplung mindestens 0,3 x des zulässigen Gesamtgewichts der Zugmaschine,
- ggf. Anbau von Arbeitsgeräten wahlweise vorn, hinten, seitlich und / oder auf dem Fahrzeug ist technisch ohne besondere Umbauten möglich (auch ggf. Kraftheber oder Antrieb von Arbeitsgeräten).

Zudem ist das Fahrverhalten, insbesondere hinsichtlich der nachstehenden Kriterien zu prüfen und zu dokumentieren:

- Fahrverhalten bis zur Höchstgeschwindigkeit und zulässigem Zug-Gesamtgewicht, unter Berücksichtigung des Pendelverhaltens,
- Handlingverhalten und Kippsicherheit bei Lastwechseln und Kurvenfahrten,
- Bremsverhalten mit zulässigem Zug-Gesamtgewicht auch in Kurven und bei Bergabfahrt,
- Lenkbarkeit beim Anfahren in Steigungen mit zulässigem Zug-Gesamtgewicht und ggf. mit möglichen Heck-Anbaugeräten,

Radabdeckung

§ 36a StVZO

- a) keine Vorschriften
- b) § 36a StVZO und „Vorläufige Richtlinie über die Anforderungen an Radabdeckungen“

Abweichung: Radabdeckungen wie bei herkömmlichen Zugmaschinen, Ausnahmegenehmigung erforderlich, wenn nicht hinreichend wirksam.

Sicherung gegen unbefugte Benutzung § 38a StVZO

- a) keine Vorschriften
- b) in § 38a ausgenommen

Rückwärtsgang § 39 StVZO

- a) gefordert gem. 79/533/EWG
 - b) gefordert
- Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet.**

Bremsen § 41 StVZO

- a) Anwendung der 76/432/EWG möglich
 - b) Anwendung § 41 StVZO erforderlich
- getrennte Betätigungseinrichtungen für die Betriebsbremsanlage an Vorder- und Hinterachse sind nach beiden Vorschriften zulässig.

Anhängelast § 42 StVZO

Anhängelast im Straßenbetrieb (einschließlich Zugkraft und Anfahrsteigfähigkeit) kann durch den Fahrzeughersteller bzw. den von ihm autorisierten Importeur nachgewiesen werden. Bei fehlendem Nachweis Test gemäß „Eignung des Fahrzeugs...“.

Verbindungseinrichtungen § 22a i.V.m. § 43 StVZO	Die ungebremste Anhängelast ist wegen der ungünstigen Einflüsse auf das Fahrverhalten nur nach umfangreichen Fahrversuchen festzulegen.	Rückspiegel § 56 StVZO	a) 74/346/EWG ein Rückspiegel links b) § 56 StVZO je ein Außenspiegel rechts und links
	Begutachtung der Anhängervorrichtung im Einzelverfahren nach § 13 FzTV.	Amtliches Kennzeichen § 60 StVZO	Die 74/151/EWG, 70/222/EWG und die 93/94/EWG befassen sich jeweils nur mit der Anbringungsstelle des hinteren Kennzeichens. Je ein amtl. Kennzeichen vorn und hinten, erforderlich gemäß § 60 StVZO in Verbindung mit Anlage Va oder Vb; bis 40 km/h bbH verkleinerte Version möglich.
	Die Höhe des Kupplungspunktes ist so zu wählen, dass das Fahrverhalten und die Kippstabilität möglichst nicht negativ beeinflusst werden (siehe „ungebremste Anhängelast“). Unter Beachtung von 5. (Eignung für den öffentlichen Straßenverkehr) ist insbesondere sicherzustellen, dass keine Teile des Anhängers die Fahrbahn berühren können, dass es zu keinen Beschädigungen oder dem Aushebeln der Verbindungseinrichtungen kommt und ausreichende Winkelbeweglichkeit auch bei Geländefahrten sichergestellt ist.	Sonstiges	Für lof Zugmaschinen nach der 74/150/EWG wird eine Umsturzvorrichtung nach 77/536/EWG, Artikel 9 gefordert, wenn 1. Spurweite der Antriebsachsen ≥ 1150 mm, 2. Bodenfreiheit ≤ 1000 mm, 3. Fahrzeugmasse zwischen 1,6 und 6 t. Der Anbau eines Umsturzbügels kann bei Quads, die als lof Zugmaschinen beschrieben werden, auf Grund der Punkte 1. und 3. nicht gefordert werden.
Abgasverhalten § 47 StVZO	a) 77/537/EWG bezieht sich nur auf lof Zugmaschinen mit Dieselmotor b) in § 47 StVZO gibt es derzeit keine Abgasvorschriften für lof Zugmaschinen mit Fremdzündungsmotor	(VkBl. 2004 S. 26)	
Geräuschverhalten § 49 StVZO	a) Messung nach 74/151/ EWG b) Messung national (Rili für die Geräuschmessung, VkBl. 1980 S. 828), Fahrgeräuschgrenzwert ist in beiden Fällen 85 dB(A)		
Lichttechnische Einrichtungen § 50 StVZO	a) zwei bauartgenehmigte Scheinwerfer für Abblendlicht b) zwei bauartgenehmigte Scheinwerfer für Abblend- und Fernlicht bei einer Breite > 1000 mm Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet, Umbau ist technisch möglich und zumutbar.		
Warndreieck § 53a StVZO	Mitführipflicht Ausnahmegenehmigung wird nicht befürwortet, da Ausrüstung technisch möglich und zumutbar.		
Elektromagnetische Verträglichkeit § 55a StVZO	Die Einhaltung der Anforderungen der 75/322/EWG ist nachzuweisen.		