

## Teilegutachten

### 10-TAAP-0465/AB

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

Prüfgegenstand : Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen  
10x22"/11x22" – Rhino Typ TAM3188  
für AUDI, PORSCHE, VW

des Herstellers : Volker Schmidt GmbH.  
Efeustraße 19  
23795 Bad Segeberg  
DEUTSCHLAND

## 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:  
Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß Anlage XIX StVZO vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfer einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Prüfstelle,  
Überwachungsstelle,  
Technischer Dienst (KBA)

**Geschäftsführung:**  
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK  
Mag. Christoph  
WENNINGER

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Bludenz, Gallneukirchen,  
Lauterach, Marz, und  
Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288473 a

**Bankverbindungen:**  
BA CA 52949001084  
IBAN  
AT121200052949001084  
BIC BKAUATWW  
RZB 001-04.093.266  
IBAN  
AT593100000104093266  
BIC RZBAATWW

UID ATU 63237036  
DVR 3002479

## Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

## Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

## Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

## I. Verwendungsbereich

Siehe dazu Anlage 1 zu G-Zl. 10-TAAP-0465/AB

## II. Prüfgegenstand / Änderungsumfang

Art	: Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit unsymmetrischen Tiefbett und Doppelhump; Felgenschüssel mit 7 Speichen; Nabenbohrung durch Deckel verschlossen
Antragsteller	: Volker Schmidt GmbH Efeustraße 19 23795 Bad Segeberg DEUTSCHLAND
Hersteller	: Volker Schmidt GmbH Efeustraße 19 23795 Bad Segeberg DEUTSCHLAND
Handelsmarke	: Schmidt Revolution
Handelsbezeichnung	: Rhino
Typ	: TAM3188 ..
Radgrößen nach Norm	: 10Jx22H2, 11Jx22H2
Zentrierung	: Mittenzentrierung
Radgewicht	: 20.2 kg, 21.1kg
Verwendungsbereich	: Leichtmetall-Sonderrad - für PKW vorgesehen
Befestigungsart	: wahlweise Kegel-, Kugelbundschrauben M14, Kugelradius R14
Basiswerkstoff/Bauart	: Aluminiumguss einteilig, AISi7 T6
Rohherstellung	: Aluminium- Niederdruck- Kokillenguss
Bearbeitung	: Wärmebehandlung, CNC-Bearbeitung
Lackierung	: wahlweise Mehrschicht Lackierung oder verchromt
Qualitätskontrollen	: Materialanalyse, Röntgenkontrolle, Abrollprüfung, Festigkeitsprüfung
Korrosionsschutz	: Chromatierung vor Lackierung
Zubehör	: bei Bedarf Radschrauben bzw. Radmuttern und Zentrierringe

## Kennzeichnung

	Radaußenseite	Radinnenseite
Japanisches Prüfwertzeichen	: -	: -
Handelsbezeichnung /-marke	: -	: -
Radtyp	: -	: -
Hersteller	: -	: Schmidt Revolution
Herstellerzeichen	: -	: -
Radgröße	: -	: z.B.: 10.0Jx22H2
Lochkreis	: -	: z.B.: 130
Einpresstiefe	: -	: ET 45
Herkunftsmerkmal	: -	: GERMANY
Herstelldatum	: -	: 16.06.09
Felgensterntyp	: -	: -

### Übersicht der geprüften Radgrößen und Einpresstiefen:

Radgröße	ET (mm)	Lochkreis (mm)	Mittenloch (mm)	K.-Zeichnung	Radlast (kg)	Abr. Umf. (mm)	gültig ab
10Jx22H2	45	LK130-5	71,6	TAM3188	800	2300	10/09
11Jx22H2	50	LK130-5	71,6	TAM3188	841	2312	06/09
11Jx22H2	50	LK130-5	71,6	TAM3188	863	2245	06/09

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit anderen möglichen Umrüstmaßnahmen, wie Fahrwerkstieferlegung, Spoiler, Federn, Stoßdämpfer, Spur, Sturz, Motorleistung, Lenkrad ist eine neuerliche Begutachtung durchzuführen.

### IV. Auflagen und Hinweise

#### Auflagen und Hinweise für den Hersteller

Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Um die Lesbarkeit zu gewährleisten, darf dabei das Teilegutachten höchstens auf DIN A5-Format verkleinert werden.

Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

#### Hinweise und Auflagen für den Einbaubetrieb, Anbau, Änderungsabnahme und Fahrzeughalter

Siehe Anlage 1 zu 10-TAAP-0465/AB (Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise)

### V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 08/2008).

Das unter Punkt II beschriebene Rad wurde hinsichtlich der Festigkeit (Abrollprüfung, Biegeumlaufprüfung, Impacttest) und des Anbaus entsprechend den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Pkw und Krad" StVZO §30, Erläuterung 42, i.d.g.F. geprüft. Das Rad erfüllt die Anforderungen der Prüfgrundlage.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich angeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingprüfungen durchgeführt.

Aufgrund positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind folgende Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, Festigkeitskennwerte und Korrosionsverhalten sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Die Prüfungen fanden im Zeitraum von 14.10.2009 bis 24.11.2009 statt.

Festigkeitsprüfberichte 08-TAAP3194, 09-TAAP-2641/AB - TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.

### VI. Anlagen

Anlage 1 AUDI, PORSCHE, VW VA/HA 10Jx22H2/11Jx22H2 5x130 MB 71,6 mm  
TAM3188 einteilig

## VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise/Auflagen den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Volker Schmidt GmbH) hat durch Berichts-Nr. 98038, Verifizierung TÜV Rheinland, den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 4 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und wiedergegeben werden.

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte ab Produktionsdatum siehe Tabelle.

W i e n - 18.02.2010

### TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



Der Sachverständige



(Dipl.-Ing. ABEL)



## Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

### Raddaten Rhino Typ TAM3188 ..

Radgröße nach Norm : siehe nachstehend Einpresstiefe (mm) : Siehe nachstehend

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 130 / 5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	ET mm	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigung datum
	Rad	Z'Ring					
10Jx22H2 ET45	TAM3188 130/5 ET45	ohne	71,6	45	800	2300	10/2009
11Jx22H2 ET50	TAM3188 130/5 ET45	ohne	71,6	50	841	2312	06/09
11Jx22H2 ET50	TAM3188 130/5 ET45	ohne	71,6	50	863	2245	06/09

Hersteller : AUDI, PORSCHE, VOLKSWAGEN

Prüfgegenstand : VA: 10 J x 22H2, ET45  
: HA: 11 J x 22H2, ET50

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
AUDI Q7 4L e1*2001/116*0367*..	257-368	265/35R22 102Y	57E;	Luftfederung; Schraubenfederung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 745; 75I; S01; V22;
		285/35R22 106Y	24D; 24J;	
		295/30R22 103Y	24C; 24D;	
		315/30R22 107Y	24D; 56G; 57F;	
AUDI Q7 4L, 4L1 e1*2001/116*0350*.. e13*2007/46*1081*..	155-257	265/35R22 102Y	57E	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 745; 75I; S01; V22;
		285/35R22 106Y	AFK; 24D; 24J;	
		295/30R22 103Y	AFK; 24C; 24D;	
		315/30R22 107Y	24M; 56G; 57F;	
PORSCHE CAYENNE S CAYENNE TURBO 9PA e13*2001/116*0089*.	184-331	265/35R22 102Y	24C; 24D; 57E;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 724; 73C; 745; PDA; 75I; S01; V22
	184-250	295/30R22 103Y	24C; 24D;	
	184-397	315/30R22 107Y	24D; 57F;	
VW TOUAREG 7L e1*2001/116*0203*.	155-228	265/35R22 102W	24C; 24D; 57E;	Nicht Schlechtwege- fahrwerk; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 745; 75I; S01; V22;
		285/35R22 106W	24C; 24D;	
		295/30R22 103W	24C; 24D;	
	155-331	265/35R22 102Y	24C; 24D; 57E;	
		285/30R22 106Y	24C; 24D;	
		295/30R22 103Y	24C; 24D;	
		315/30R22 107	24D; 57F;	

### Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	160	36

**Auflagen und Hinweise**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindices, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 724) Es dürfen nur die vom Radhersteller vorgesehenen und mitgelieferten Ventile verwendet werden.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 745) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile der Leichtmetallräder vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges sein.
- AFK) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, AUDI-Teilenummer 7L8 422 127 O.Z., ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengrößen in 19" bzw. 20" in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben sind.
- Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- PDA) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Distanzscheiben an der Hinterachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- S01) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S01 zu verwenden.
- V22) Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

Vorderachse	Hinterachse
265/35R22	295/30R22, 315/30R22
295/30R22	315/30R22

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeuges mitzuführen.