

Nummer **14-0470-A00-V01**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Hersteller ETA BETA s.p.a.
 Via Brescia 53/a
 I-25014 Castenedolo (BS)
 QM-Nr. 20 100 32000463

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	DLW UROS	DLW UROS-K
Typ	UROS 19	UROS-K 19 11
Radgröße	8,5Jx19H2	11,0Jx19H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5S1	UROS 19 5S1 / ohne Ring	5/120/71,6	45	800	2285
5S2	UROS-K 19 11 5S2 / ohne Ring	5/130/71,6	45	700	2200

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	ETA BETA	ETA BETA
Radtyp und Ausführung	UROS 19 ...(s.o.)	UROS-K 19 11 ...(s.o.)
Radgröße	8,5Jx19H2	11,0Jx19H2
Einpresstiefe	ET ...(s.o.)	ET ...(s.o.)
Herkunftsmerkmal	Made in Italy	Made in Italy
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	130	29
S03	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	160	29

Prüfungen

Die Gutachten Nr.51-3-QL13-R01 ver. 1 und 51-6-QL13-R01 ver.1 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Porsche
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **14-0470-A00-V01**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Porsche 911 991 e13*2007/46*1187*.. - Carrera 4/-4S - Targa	257	235/40R19	A12 R02	0A1 A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A14 A18 A56 BnK Cbo Cpe R21 Skb Tar V9P Vn5 S03
	257	245/35R19	A12 R02	
	257	245/40R19	A12 R02	
	257	255/35R19	A12 K1a K1b R02	
	257	295/30R19	A91 R03	
	257	295/35R19	A91 R03	
	257	305/30R19	A12 R03	
	257	315/30R19	A12 K2b R03	
	257	325/30R19	A12 K2b R03	
	257-316	235/40R19	A12 M+S R02	
	257-316	245/35R19	A12 M+S R02	
	257-316	245/40R19	A12 M+S R02	
	257-316	295/30R19	A91 M+S R03	
	257-316	295/35R19	A91 M+S R03	
Porsche 911 996 e13*95/54*0031*.. e13*98/14*0031*..	221-254	235/35R19	K1a K45 R02	0A1 A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A18 Cbo Cpe P11 PV9 R21 S02
	221-254	245/30R19	K1c K45 R02	
	221-254	305/25R19	K2b K42 K44 K80 R03	
	221-254	315/25R19	K2b K42 K44 K80 R03	
Porsche 911 Carrera - 4, 4S 997 e13*2001/116*0137*.. .	239-254	295/30R19	R03 R35	0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe R21 SPo Skb VP9 S02
	239-300	235/35R19	K1c R02 R35	
	239-300	235/35R19	K1c M+S R02	
	239-300	295/30R19	M+S R03	
	239-300	305/30R19	R03 R35	
Porsche 911 Carrera 4S 996 e13*98/14*0031*..	235, 254	235/35R19	K1a K45 R02	0A1 A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe PV9 R21 Skb S02
	235, 254	245/30R19	K1c K45 R02	
	235, 254	305/25R19	K2b K42 K56 R03	
	235, 254	315/25R19	K2b K42 K56 R03	
Porsche 911 GT3 996 e13*98/14*0031*..	265	235/35R19	K1a K41 K45 R02	0A1 A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A18 Cpe DS5 P11 PV9 R21 S02
	265	245/30R19	K1c K45 R02 Y87	
	265	305/25R19	K2c K42 K44 K80 R03	
	265	315/25R19	K2c K42 K44 K80 R03	
Porsche 911 Turbo 996 Turbo e13*98/14*0059*..	309, 331	235/35R19	K1a K45 R02	0A1 A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe PV9 R21 Skb S02
	309, 331	245/30R19	K1c K45 R02	
	309, 331	305/25R19	K2b K42 K56 R03	
	309, 331	315/25R19	K2b K42 K56 R03	

Nummer **14-0470-A00-V01**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Porsche 911 Turbo 997 Turbo e13*2001/116*0177* .	280-390	235/35R19	K1c R02 R35	0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe R21 SPo Skb VP9 S02
	280-390	235/35R19	K1c M+S R02	
	280-390	295/30R19	M+S R03	
	280-390	305/30R19	K2b R03 R35	
Porsche 911, 911S 997 e13*2001/116*0137* .	239-300	235/35R19	K1c R02 R35	0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 Cbo Cpe R21 SPo VP9 S02
	239-300	305/30R19	K2c K42 K44 K56 R03	
Porsche 911/50 991 e13*2007/46*1187*.. - Edition 50 Jahre 911	294, 316	235/40R19	A12 M+S R02	0A1 A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A14 A18 A58 BnK Cpe R21 Skb V9P Vn5 S03
	294, 316	245/35R19	A12 M+S R02	
	294, 316	245/40R19	A12 M+S R02	
	294, 316	295/30R19	A91 M+S R03	
	294, 316	295/35R19	A91 M+S R03	

Auflagen und Hinweise

0A1 Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profilen) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A06 Die Mindestschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet

Nummer	14-0470-A00-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
Fertiger/Zulieferer	ETA BETA s.p.a.

werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

BnK Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

DS5 Das Sonderrad ist nur zulässig in Verbindung mit den serienmäßigen Distanzscheiben [d=5mm]. Werden die Mindesteinschraubtiefen bzw. Umdrehungen unterschritten, so sind längere Radschrauben, bzw. Stehbolzen zu verwenden.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal

Nummer **14-0470-A00-V01**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K80 Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 sicherzustellen, ist der Falz am innenliegenden Knotenblech an der Verbindung Kotflügel und Heckschürze um 45° nach hinten umzulegen.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

P11 Rad/Reifenkombinationen nicht zulässig für folgende Fahrzeugausführungen:
 P... (996 Coupé breit) 911 Carrera 4S

PV9 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	225/35R19	255/30R19, 265/30R19
Nr. 2	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 305/25R19, 315/25R19
Nr. 3	245/30R19	305/25R19

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 Fahrzeugs mitzuführen.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

Nummer **14-0470-A00-V01**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

SPo Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
 Ab 10/2011 besteht die Möglichkeit einer Umrüstung des Fahrzeuges (Modelljahre 2005 bis 2012) von silbernen auf schwarze Serien-Radschrauben. Die schwarzen Radschrauben sind mit dem geänderten Anziehdrehmoment von 160 Nm anzuziehen. Ein Mischverbau von schwarzen und silbernen Radschrauben an einem Rad ist nicht zulässig.

Skb Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

Tar Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Targa.

V9P Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	235/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 2	245/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 3	245/40R19	295/35R19
Nr. 4	255/35R19	305/30R19, 315/30R19, 325/30R19

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 Fahrzeugs mitzuführen.

VP9 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	235/35R19	295/30R19, 305/30R19, 325/30R19
Nr. 2	245/30R19	275/30R19

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 Fahrzeugs mitzuführen.

Nummer **14-0470-A00-V01**
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
Typ UROS 19 und Typ UROS-K 19 11
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Vn5 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 5 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

Y87 An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand zwischen der Rad- / Reifenkombination und der Luftleiteinrichtung zu achten.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen der Sonderradtypen an Achse 1 und an Achse 2 wurden in 25020 Capriano del Colle (BS) vom 01.08.2013 bis 29.10.2013 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 5. Juni 2014 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO.


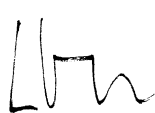
Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2013.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 5. Juni 2014



Coen

00212433.DOC