

Bestätigung

Nr. P-5019/15

Handelsbezeichnung..... :	Renault Twingo	SMART fortwo / SMART forfour (alle Varianten)
Typ..... :	AH, AHB	451, 453
EG-Nr..... :	e2*x/x-x/x*0457	e1*x/x-x/x*0413
Typenschein-Nr. X..... :	auch zulässig für Modelle ohne CH- Typenschein bzw. Typengenehmigung (Selbstimporte)	
Antriebsart..... :	Heckantrieb	
VIN-Code..... :		
Änderungsbezeichnung..... :	Felgen-/Reifenumrüstung und Einbau von Distanzscheiben	
Änderungstypen..... :	Verwenden von nicht originalen Felgen-/Reifen-Kombinationen (A1a) Verändern der ET um mehr als 1% (der Spurbreite) pro Radseite (A1b)	

x = Platzhalter für alle Nummern

Bauteilhersteller : KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg / Power Tech GmbH, D-56235 Ransbach-Baumbach

Umbaufirma..... : autex autotechnik ag, 5504 Othmarsingen

Umbauteile..... : Es können wahlweise nachfolgende Felgen, Reifen nur mit Distanzscheiben verwendet werden:

Felgen..... :

Felgendimension		zulässig auf	
B/Ø	Gesamteinpresstiefe ¹⁾	VA	HA
4½ bis 9 x 15	≥ +6 mm	X	X
5½ bis 9 x 16	≥ +6 mm	X	X
6½ bis 9 x 17	≥ +6 mm	X	X
7½ bis 9 x 18	≥ +6 mm	X	X
7 bis 11x 19	≥ +6 mm	X	X

Abkürzungen:

VA = Vorderachse

HA = Hinterachse

B = Felgenmaulweite

Ø = Felgendurchmesser

ET = Einpresstiefe

Auflagen und Erklärungen:

¹⁾ Gesamteinpresstiefe	Mögliche Gesamteinpresstiefe in mm (=ET-Felge abzüglich der Dicke der Distanzscheibe). Die angegebene Gesamteinpresstiefe darf nicht unterschritten werden. Bei grösserer ET ist besonders die Einhaltung der Freigängigkeit (siehe "notwendige Anpassungen") zu kontrollieren.
Zulässige Felgenmaulweitendifferenz VA/HA	VA gleich HA oder HA kleiner
Zulässige Gesamteinpresstiefen-Differenz VA/HA	keine Einschränkungen
Zulässige Felgen Ø-Differenz VA/HA	VA und HA gleich oder VA max. 1" kleiner
Felgeneignungserklärung	Sofern es sich nicht um eine Originalfelge handelt, ist der Zulassungsstelle eine Eignungserklärung gemäss asa-Richtlinie 2a (Hinweis auf die Verwendbarkeit im Zusammenhang mit Distanzscheiben ist nicht erforderlich) vorzulegen. Es ist darauf zu achten, dass eine genügend grosse Auflagefläche der Felgen (insbesondere bei Stahlfelgen) vorhanden ist.

Reifen..... :

Zulässige Reifendurchmesser	Der Abrollumfang muss innerhalb der ± 8% der Serienbereifung liegen ansonsten ist der Nachweis der Einhaltung der Abgasvorschriften erforderlich. Bei den Reifendimensionen müssen die Richtlinien nach ETRTO eingehalten werden.
Auflagen und Erklärungen:	
Zulässige Reifenbreite	gemäss ETRTO oder Bestätigung vom Reifenhersteller
Zulässige Reifenbreite-Differenz VA/HA	VA gleich HA oder HA grösser (gemäss asa-Richtlinie 2a)
Fahrzeuge mit ABV	Reifendurchmesser VA gleich HA (zulässige Differenz ≤12 mm)
Mindesttragkraft / Geschwindigkeitsindex	für das betreffende Fahrzeug ausreichend

Distanzscheiben sind zusätzlich mit einem Prägestempel versehen:



Bezeichnung	Dicke (mm)	Werkstoff	Ausführung D	Bezeichnung	Dicke (mm)	Werkstoff	Ausführung D1	Bezeichnung	Dicke (mm)	Werkstoff	Ausführung A
40.A1	5 mm bis 25 mm	LM	3 oder 4-Loch	40.A1	5 mm bis 25 mm	LM	oder	40.B1	20 mm bis 35 mm	LM	3 oder 4-Loch
40.A2		LM		40.A2		LM		40.B2		LM	
40.A3		LM		40.A3		LM		40.B3		LM	
40.A4		LM		40.A4		LM		40.B4		LM	
40.A5		LM		40.A5		LM					

- Die Darstellung der Distanzscheiben soll einen optischen Eindruck vermitteln. Die einzelnen Distanzscheiben können leicht variieren.
- Sofern es die Freigängigkeit zwischen Reifen und Karosserie erforderlich macht, müssen Anpassungen an den Innenkotflügeln vorgenommen werden. Unter Umständen müssen auch die Radabdeckungen modifiziert werden. Ebenfalls ist auf eine genügende Freigängigkeit zwischen Bremsen- bzw. Radführungsteilen (Auswuchtgewichte!) gegenüber den Rädern zu achten! Das Anzugsmoment der Befestigungselemente ist gemäss Herstellerangaben.

notwendige Anpassungen..... :

- Es dürfen nur die mitgelieferten Befestigungselemente verwendet werden. Die minimalen Einschraubängen der Schrauben bzw. Muttern richten sich nach nebenstehender Tabelle oder gemäss asa-Richtlinie 2a.

Gewindeart	Einschraubänge
M12 x 1.5	> 6 ½ Umdrehungen
M12 x 1.25 M14 x 1.5	> 7 ½ Umdrehungen

- Da die Umrüstung Einfluss auf den Abrollumfang der Reifen haben kann, ist allenfalls die Geschwindigkeitsanzeige anzupassen.

Gegenstand..... : Es wird bescheinigt, dass die Untersuchungen und deren Ergebnisse, die im Rahmen der Bescheinigung des TÜV Rheinland Group vom 11.08.2015, des Gutachtens über die Dauerfestigkeit Nr. 14-0199-A00-V02, 97-2443-A00-V14 und des DTC Prüfauftrages Nr. aSi-15-0048-TK023 (A), aSi-15-0048-TK052 (B), aSi-17-0048 (C,D,E), aSi-18-0048-TK013 (F) durchgeführt wurden, in der Art und dem Umfang einer für die Wiederzulassung in der Schweiz notwendigen Betriebssicherheits-Überprüfung entsprechen. Die Untersuchungen zeigten in den geprüften Lastfällen keine Strukturüberlastungen oder Beeinträchtigungen der Betriebs- und Verkehrssicherheit des Motorwagens.

- Bedingungen/Kontrollen. :
- Durch die Zulassungsstelle ist die Übereinstimmung der oben genannten Bauteile und deren Bezeichnungen zu überprüfen.
 - Durch die Zulassungsstelle sind die verbleibenden Zulassungsprüfungen, welche nicht die Abänderung oder nicht die Betriebssicherheit der Abänderung betreffen, durchzuführen. Es ist auf die Einhaltung der **Freigängigkeit** zu achten.
 - Grundsätzlich unterliegt die Haftung dem Produkthaftungsgesetz (PrHG). Für die ordnungsgemässe Durchführung der Anpassungen und Montage der Bauteile sorgt der Umbauer.
 - **Zusätzliche** Abänderungen/Originalzustände ohne weitere Betriebs- und Verkehrssicherheitsprüfung sind in folgendem Umfang möglich:

Kombinationsmöglichkeiten mit zusätzlichen Abänderungen/Originalzustände				
Typ	Bauteile	Originalzustand	Änderungen gemäss asa-Richtlinie 2a	zusätzliche Bestätigungen Prüfstelle
A1a	Räder / Reifen			
A1b	ΔET > 1%			
Umrüstung gemäss Vorderseite				
A1c	Radsturz	X	X	-----
A2	Bremsanlage	X	X	2)
A3a	Federelemente	X	X	3)
A3b	Aufhängungsteile	X	X	3) 4)
A3c	Zusätzliche Achsen			-----
A4a	Lenkungen	X	X	-----
A4b	Lenkhilfe	X	X	-----
A5a	Motorleistung	X		5)
A5b	Abgas-/Geräuschemissionen	X	X	2)
A6	tragende Struktur	X	X	6)
A7a	Dachlast	X	X	-----
A7b	Anhängelast	X	X	-----
A8	aerodynamische Anbauteile	X	X	2)
A9	Sitz- und Rückhaltesysteme	X	X	2)
A10	Passive Sicherheit	X	X	2)
A11	Leuchtwertenregulierung	X	X	2)
X = in dieser Bestätigung mit eingeschlossen			--- = zur Zeit nicht mit eingeschlossen	

- 2) Im Zusammenhang mit allen geprüften Umrüstungen zulässig.
- 3) Im Zusammenhang mit DTC-geprüften Umrüstungen für Tieferlegung bis 60 mm zulässig.
- 4) Im Zusammenhang mit allen geprüften Domlager-Umrüstungen (Einstellwerte gemäss Fahrzeughersteller) zulässig.
- 5) Originalzustand oder leistungsgesteigert bis 20% zulässig.
- 6) Im Zusammenhang mit allen geprüften Vertikal-Schwenktüren zulässig.

Werden am Motorfahrzeug gegenüber den aufgeführten Änderungen abweichende oder **zurzeit nicht mit eingeschlossene Abänderungen** vorgenommen, so ist dies unverzüglich der zuständigen Zulassungsstelle **zur Überprüfung der Betriebs- und Verkehrssicherheit** zu melden.



Vauffelin, 7. Mai 2018

Der Geschäftsführer

B Gerster

Bernhard Gerster

Der Sachbearbeiter

Raci Bulakbasi

Raci Bulakbasi

Nr. 81 /F

(Nur mit rotem Originalstempel DTC, eingetragenem VIN-Code sowie Stempel und Unterschriften der Firmen gültig !)

Ort / Datum : Othmarsingen,	Ort / Datum :
-----------------------------	---------------