

**Bestätigung** Distanzscheiben / Spurverbreiterung

Nr. PC-14-M164-02

**Verwendungsbereich**

Marke	BMW
Handelsbezeichnung	BMW 1er Reihe (E81, E82, E87, E88)
Typ	182, 187, 1C, 1K2, 1K4
Variante	alle
EG-Gesamtgenehmigung	e1*2007/46 – 371/2010*0273, e1*2007/46 – 65/12*0277 e1*2007/46 – 371/2010*0283, e1*70/156 – 2007/37*0287 e1*70/156 – 2007/37*0352
Einschränkungen	keine
Bestätigungsinhaber Umbauer	Alfatech.ch GmbH Zürcherstrasse 379 CH-8500 Frauenfeld
Bauteilehersteller	Heinrich Eibach GmbH Am Lennedamm 1 D-57413 Finnentrop

**Gegenstand**

Spurverbreiterung durch den Anbau von Distanzscheiben an der Vorder- und / oder Hinterachse. Die Spurverbreiterung liegt je nach Ausführung über 2%. Wahlweise können auch Räder mit entsprechender Einpresstiefe angebaut werden. Die minimale Einpresstiefe (Gesamteinpresstiefe) darf dabei nicht unterschritten werden.

**Distanzscheibe**

Typ / Werkstoff	einteilige Aluminiumringe / AlCuMgPb F37 eloxiert
Systemen	System 1: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung 5 mm System 2: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung 12 – 20 mm System 7: geschraubter Ring mit Gewindeeinsätzen 20 - 30 mm
Befestigungselemente	Kugel- oder Kegelbund M12x1.5 Festigkeitsklasse 10.9
Anzugsdrehmoment	entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110 Nm)
Kennzeichnung	Eibach-Logo und Typennummer Breite der Distanzscheibe = Ziffer 4+5 der Typennummer
Art und Ort der Kennzeichnung	eingeprägt auf dem Umfang

## Ausführungen

Ausführung I (System 1, 2)			Ausführung II (System 7), max. Radlast 800 kg		
Breite [mm]	Typennummer	Befestigung	Breite [mm]	Typennummer	Befestigung
5	91105017	gesteckt	20	91720010	geschraubt
10	91210004	gesteckt	25	91725011	geschraubt
12	91212002	gesteckt	30	91730002	geschraubt
15	91215001	gesteckt			
20	91220020	gesteckt			

## Felgen

Felgen		zulässig auf		
Felgendurchmesser	Gesamteinpresstiefe <sup>1)</sup>		Vorderachse	Hinterachse
	182, 187	1C, 1K2, 1K4		
6 bis 8 x 16	≥ +14 mm	≥ +22 mm	X	X
7 bis 8.5 x 17			X	X
7.5 bis 11 x 18			X	X
7.5 bis 11.5 x 19			X	X
8 bis 11.5 x 20			X	X

<sup>1)</sup> mögliche Einpresstiefen in mm (=ET abzüglich der Breite der Distanzscheibe). Die angegebene Gesamteinpresstiefe darf nicht unterschritten werden.

## Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- Leistungssteigerungen bis 20% der Serienleistung sind zulässig
- Weitere Änderungen sind gemäss asa-Umbaurichtlinie 2a zu beurteilen.

## Hinweise für die Änderungsabnahme

- «Auflagen und Kontrollen» sind zu beachten.
- Bei Verwendung von nicht serienmässigen Rädern ist eine Eignungserklärung vorzulegen.

## Auflagen und Kontrollen

- Es ist auf ausreichende Freigängigkeit der Räder/Reifen zu Karosserie oder Fahrwerksteilen zu achten. Unter Umständen müssen an den Innenkotflügeln Anpassungen vorgenommen werden. Die Radabdeckungen sind gemäss VTS/asa-Richtlinie 2a einzuhalten.
- Die Reifen-/Felgenpaarung richtet sich nach den ETRTO-Normen.
- Es ist möglich Distanzscheiben mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren, wenn das Spurweitenverhältnis von Vorder- und Hinterachse durch die Spurverbreiterung unverändert bleibt oder sich an der Hinterachse erhöht.
- Für unterschiedliche Abrollumfänge oder Reifen-/Felgenpaarung an der Vorder-/Hinterachse sind die Herstellervorgaben einzuhalten.
- Die Montageanleitung des Herstellers ist strikte zu befolgen, insbesondere Auflagen über die zulässige Radlast, geforderte Anfasungen der Räder an der Mittenzentrierung, maximale Länge des Achszapfens und Ausschluss der Montage von Stahlrädern.
- Die Distanzscheiben müssen mit den vom Hersteller mitgelieferten Befestigungselementen montiert werden. Der Einbau erfolgt nach Montageanleitung.
- Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen (bei M12x1,5), bzw. mind. 7,5 Gewindgänge (bei M12x1,25 und M14x1,5) betragen. Andere Einschraublängen richten sich nach der asa-Richtlinie 2a Pkt. 4.5.2.4
- Bei den 5 mm breiten Distanzscheiben ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- Bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf der Distanzscheibe zu achten.
- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- Die Befestigungselemente müssen nach 100 km nachgezogen werden.

## Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Untersuchungen und deren Ergebnisse, die im Rahmen des Prüfauftrages CH14-0682, CH17-0218 und CH18-0007 durchgeführt wurden, entsprechen in Art und Umfang einer für die Wiederzulassung in der Schweiz notwendigen Betriebssicherheitsüberprüfung. Es wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit festgestellt.

Für das geprüfte Fahrzeug kann der Umbauer gemäss Art. 41 Abs. 5 VTS eine Gewichtsgarantie übernehmen.

*Folgende Prüfungen / Beurteilungen wurden durchgeführt und positiv beurteilt:*

- Betriebsfestigkeit der Distanzscheiben
- Betriebsfestigkeit der Achsen

### Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass das im Verwendungsbereich beschriebene Fahrzeug nach der Änderung und der durchgeführten Änderungsabnahme durch die Zulassungsbehörde, den geltenden Vorschriften der VTS resp. der asa-RL 2a entspricht.

Diese Bestätigung kann in kopierter Form verwendet werden. **Sie ist aber nur gültig mit Eintrag der entsprechenden Fahrgestellnummer, dem Prägestempel, Original Stempel und Unterschrift und Referenz der Firma Alfatech.ch GmbH, sowie Stempel und Unterschrift der Fachwerkstatt welche die ordnungsgemässe Montage bestätigt.**

Diese Bestätigung muss zur Prüfung beim Strassenverkehrsamt vorgelegt werden.

Grundsätzlich unterliegt die Haftung dem Produkthaftpflichtgesetz (PrHG).

Ort und Datum

Stempel und Unterschrift

Referenz Alfatech.ch GmbH:

Diese Bestätigung ist für folgendes Fahrzeug bestimmt:

Fahrgestellnummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ort und Datum:	Ort und Datum
Stempel / Unterschrift / Prägestempel <b>Alfatech.ch GmbH</b>	Stempel / Unterschrift Fachwerkstatt

*Der Unterzeichnende erklärt mit seiner Unterschrift als Umbauer, dass das oben aufgeführte Fahrzeug mit den geänderten Bauteilen mit den serienmässigen Gewichten gemäss Art. 41 VTS betrieben werden kann. Dieses Dokument gilt somit gleichzeitig als Garantieerklärung nach Art. 41 Abs. 2 VTS.*