



**Bestätigung Distanzscheiben / Spurverbreiterung**

Nr. PC-20-M110-00

**Verwendungsbereich**

Marke	BMW
Handelsbezeichnung	M3 (E90, E92, E93)
Typ	M390, M3
Variante	Coupe, Cabriolet, Limousine
EG-Gesamtgenehmigung	e1*2001/116*0345 e1*2007/46*0377
Einschränkungen	keine

Bestätigungsinhaber Umbauer	PAW Performance Dorfstrasse 44 CH-3535 Mirchel
Bauteilehersteller	SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gewerbestrasse 11 D-91166 Georgensmünd

**Gegenstand**

Spurverbreiterung durch den Anbau von Distanz- bzw. Adaptionsscheiben an der Vorder- und / oder Hinterachse, in Verbindung mit Serienrädern oder geeignete Sonderräder. Wahlweise können auch nur Sonderräder mit entsprechender Einpresstiefe angebaut werden.

**Spurverbreiterung**

Die Spurverbreiterung liegt je nach Ausführung über 2%.

Gesamteinpresstiefe <sup>1)</sup>	Vorderachse	Hinterachse	Felgen Ø
M3 (E90, E92, E93)	≥ ET -10mm (neg.)	≥ ET -10mm (neg.)	18" - 21"

<sup>1)</sup> der angegebene Wert der Gesamteinpresstiefe (=Felgen-Einpresstiefe + Dicke der Distanzscheibe) darf nicht unterschritten werden.

**Distanzscheiben**

- System 2:** Fahrzeug und Radseitige Zentrierung, Radbefestigung mittels längerer Radschrauben bzw. Stehbolzen
- System 4:** Fahrzeug und Radseitige Zentrierung, Befestigung der Spurverbreiterung mittels mitgelieferter Radschrauben bzw. Radmuttern am Fahrzeug. Radbefestigung an Distanzring mit dem originalen Montagmaterial des Rades.
- System 5:** Fahrzeugseitige Zentrierung, Radbefestigung mittels längerer Radschrauben bzw. Stehbolzen
- Varianten:** D: geschl. Zentrierkappe / B: Stahlgewindebuchsen / H: Helicoil-Gewindeeinsätze

Typ	Einteilige Aluminiumringe
Werkstoff	AlCuMgPb, AlMg1SiCu oder AlZnMgCu1,5
Kennzeichnung	10xxx, 12xxx, 13xxx; am Umfang der Scheiben eingeprägt

### Geprüfte Ausführungen (Lochkreis: 5x120mm / Ø Radnabe: 72.6mm / Max Radlast: 1050kg)

Breite [mm]	Typen-Nr.	System	Breite [mm]	Typen-Nr.	System	Breite [mm]	Typen-Nr.	System
3	10.242	5	13	12.335	2	30	12.128	2
4	10.138	5	15	12.125	2	30	13.112	4
5	10.206	5	16	12.229	2	35	12.129	2
6	10.022	5	18	12.029	2	35	13.113	4
6	12.295	2	20	12.126	2	40	13.242	4
7	10.276	5	20	13.216	4	45	13.302	4
8	12.398	2	22	13.085	4	48	13.409	4
10	10.121	5	24	13.070	4	50	13.211	4
10	12.124	2	25	12.127	2	55	13.147	4
12	12.334	2	25	13.111	4	60	13.095	4

#### Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- In Verbindung mit Leistungssteigerungen bis 20% der Serienleistung zulässig.
- In Verbindung mit geprüften Fahrwerks-Änderungen zulässig (Einschränkungen der entsprechenden APS Nachweise beachten).
- Weitere Änderungen sind gemäss asa-Umbaurichtlinie 2a zu beurteilen.

#### Hinweise für die Änderungsabnahme

- Bei Verwendung von nicht serienmässigen Rädern ist eine Eignungserklärung gemäss asa-Richtlinie 2a vorzulegen. Ein Hinweis auf die Verwendbarkeit in Verbindung mit Distanzscheiben ist nicht erforderlich.
- «Auflagen und Kontrollen» sind zu beachten.

#### Auflagen und Kontrollen

##### Anbau

- Die Distanzscheiben müssen mit den vom Hersteller mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Befestigungselementen montiert werden. Der Einbau erfolgt nach Montageanleitung.
- 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 Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 9 Umdrehungen (M14x1,25) betragen. Andere Einschraublängen richten sich nach der asa-Richtlinie 2a Pkt. 4.5.2.4.
- 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 die Spurweite an der Hinterachse erhöht.
- Das Anzugsmoment ist entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder zu wählen. Die Befestigungselemente müssen nach 100 km nachgezogen werden.

##### Räder

- Umbereifungen richten sich nach der asa-Umbaurichtlinie 2a / resp- der Herstellervorgaben. Reifen-/Felgenpaarung richtet sich nach den ETRTO-Normen.
- Für abweichende Abrollumfänge gegenüber der Serienbereifung und unterschiedliche Abrollumfänge oder Reifen-/Felgenpaarung an der Vorder-/Hinterachse sind die Herstellervorgaben einzuhalten.
- Die Änderung des Abrollumfanges in Verbindung mit den Distanzscheiben ist nur bis maximal 2390 mm zulässig. Bei einer Änderung grösser als +/-8% der Serienbereifung ist ein Nachweis über die Einhaltung der Abgasvorschriften erforderlich. Gegebenfalls ist auch die Geschwindigkeitsanzeige anzupassen.

##### Freigängigkeit

- 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 Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft

### Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Untersuchungen und deren Ergebnisse, die im Rahmen des Prüfauftrages CH20-0428 durchgeführt wurden, entsprechen in Art und Umfang einer für die Wiederezulassung 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
- Anbau der Distanzscheiben am Fahrzeug
- Fahrverhalten im leeren und beladenen Zustand (Serienbereifung bis ET 5)

### 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, Original Stempel und Unterschrift der Firma PAW Performance, 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).

Sennwald, 21.08.2020



Oliver Födisch  
Prüfer




Pieter Martens  
Bereichsleiter

Diese Bestätigung ist für folgendes Fahrzeug bestimmt:

Fahrgestellnummer:

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

Ort und Datum:	Ort und Datum
Stempel / Unterschrift / Prägestempel <b>Umbauer</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.*