

Lesen Sie zuerst die Anleitung

Mehr Sprachen unter: www.shwperformance.com/installation-guide



Verehrte Kundin, verehrter Kunde,

vielen Dank für Ihren Kauf von **SHW Performance** Bremssscheiben. Wir sind stolz darauf, Qualitätsbremssscheiben anzubieten, die zu 100% in unseren OEM-Werken in Deutschland hergestellt werden. Wir sind zuversichtlich, dass unsere Bremssscheiben Ihre Erwartungen übertreffen und Ihnen bei jedem Bremsvorgang Sicherheit geben werden. Um die Funktions- und Betriebssicherheit zu gewährleisten, sind die folgenden Montagehinweise zu beachten:

I. Allgemeine Hinweise / Voraussetzungen

- Bremssscheiben sind Sicherheitsteile!**
Der Austausch der Bremssscheiben sowie die erforderlichen Arbeiten an den anderen Komponenten der Bremsanlage dürfen nur von **sachkundigen Fachkräften des KFZ-Handwerks** durchgeführt werden.
Unschonbare Handhabung kann möglicherweise zum Totalausfall der Bremsanlage führen. Der Packungsinhalt ist nicht zum Einbau durch den Endverbraucher bestimmt!
- Die richtige Zuordnung der Produkte zum betreffenden Fahrzeug (Typ, Baujahr, Motorisierung, Ausstattung) ist sicherzustellen.
- SHW Performance** Leichtbau-Bremssscheiben können einfach gegen die Original-Bremssscheibe ausgetauscht werden, da sie in allen funktionsrelevanten Merkmalen der Original-Bremssscheibe entsprechen. Zusätzliche, adaptierende Elemente, Bauteile bzw. Komponenten sind nicht erforderlich.
- Die **SHW Performance** Leichtbau-Bremssscheiben bestehen aus mehreren Komponenten. **Bei Erreichen der Verschleißgrenze, ist die gesamte Bremssscheibe zu ersetzen. Der Austausch und das Demontieren einzelner Komponenten ist nicht zulässig.**
- Bremssscheiben sind immer paarweise bzw. pro Achse zu ersetzen.
- Grundsätzlich neue Bremsbeläge verwenden. Empfohlen werden OES Beläge oder von **SHW Performance** freigegebene Bremsbeläge, die im Zusammenwirken mit den Bremssscheiben geprüft werden und somit beste Reib- und Verzögerungsleistungen sowie komfortable Bremsvorgänge garantieren.
- Bremssscheiben sind zwingend zu ersetzen, wenn diese folgende Verschleißerscheinungen aufweisen:
 - starke Korrosion
 - tiefe Riefen
 - durchgehende Risse in den Bremsflächenseiten / in der Bremsfläche
 - überhöhter Planschlag
 - Erreichen der Verschleißgrenze (bei **SHW Performance** Bremssscheiben am Topf eingepreßt)
- Durch die Verwendung eines Aluminium-Topfes bzw. eines Stahltopfes ist bei der Handhabung von **SHW Performance** Leichtbau-Bremssscheiben besondere Sorgfalt geboten! **SHW Performance** Leichtbau-Bremssscheiben dürfen nach Herabfallen oder anderer schwerer mechanischer Einwirkung nicht mehr verwendet werden.
Die Bremssscheiben müssen trocken gelagert werden und dürfen vor dem Einbau keinerlei Korrosion, die durch beschädigte Stellen der Lackierung und Beschichtung auftreten, aufweisen. Ebenso ist der Kontakt der Bremssscheiben mit aggressiven Medien und Säuren zu vermeiden.
► (s. Bild 8, 10, 11 und 12)
- Im Übrigen sind die einschlägigen Vorschriften der Fahrzeughersteller zu beachten!

II. Vorbereitende Maßnahmen

- Verschlossene Bremssscheiben und Beläge demontieren. Bitte mit angemessenem Kraftaufwand arbeiten, keine Gewalt anwenden und geeignete Werkzeuge verwenden (s. Bild 1)
- Anlagefläche und Zentrieransatz der Radnabe mit geeigneten Werkzeugen und umweltverträglichen Mitteln reinigen; die Flächen müssen absolut sauber (metallisch blank), gratfrei und frei von Korrosionsrückständen sein (s. Bild 2)! Es ist darauf zu achten, dass der Topfboden der Bremssscheibe frei von Verunreinigungen und Korrosion ist.
- Anlagefläche auf Planschlag prüfen
 - Messuhr / Feinmessuhr mit Magnet-Gelenk-Stativ verwenden
 - Richtwert < 0,03 mm, am Außen-Ø der Radnabe gemessen (s. Bild 3)
- Anlagefläche Ebenheit prüfen
 - Haarlineal verwenden
 - Kein Lichtspalt zulässig (s. Bild 3)
- Überprüfen aller Komponenten der Brems- und Lenkanlage (Bremssattel, Kolben, Führungs- und Dichtungselemente, Radlager, Lenkübertragungs- und Radaufhängungsteile) auf Verschleiß und / oder Beschädigung, ggf. sind geschädigte Komponenten zu ersetzen (s. Bild 4 und 5).

III. Montage

- Bei der Montage keine Gewalt anwenden und geeignete Werkzeuge sowie vorgesehene Spezialwerkzeuge verwenden (s. Bild 1).
- Die **SHW Performance** Leichtbau-Bremssscheiben werden auf der sauberen Radnabe positioniert und ggf. mit der Zentrier- bzw. Halteschraube (je nach Bauart) gesichert. Der werkseitig aufgetragene Korrosionsschutz aller SHW Performance Bremssscheiben muss nicht entfernt werden!

ACHTUNG: Für SHW Performance Bremssscheiben:
Kein Fett, keine Paste oder Ähnliches verwenden (s. Bild 6A)!
Ein leichter Sprühfilm (s. Bild 6B) eines metallfreien Öls kann aufgebracht werden, um die spätere Demontage zu erleichtern.

- Zentrier- / Halteschraube(n) mit vorgeschriebenem Drehmoment gemäß Werkstatthandbuch festziehen. Planschlag an der Bremsfläche prüfen.
 - Messuhr / Feinmessuhr mit Magnet-Gelenk-Stativ verwenden
 - Zulässige Abweichung < 0,05 mm (10 mm von Außen-Ø der Bremsfläche gemessen)

HINWEIS: Gemessen wird hier der Gesamt-Planschlag von Radnabe ggf. Antriebswelle und Bremssscheiben (s. Bild 7)!

- Radbolzen / Radmutter nach Herstellerangabe mit vorgeschriebenem Drehmoment gemäß Betriebsanleitung festziehen (s. Bild 8).

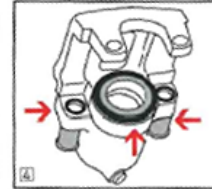
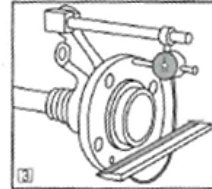
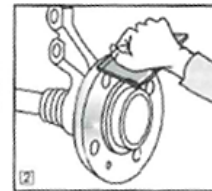
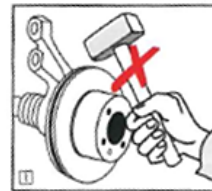
IV. Einfahrempfehlung

Hinweis für alle Fachwerkstätten: Bitte informieren Sie Ihre Kunden entsprechend.

- Einfahrvorgänge sind auf Straßenabschnitten durchzuführen, welche die nachfolgend aufgeführten Fahrmanöver sicher und innerhalb der Regelungen gemäß StVO erlauben.
- Durch das Einfahren erfolgt eine schrittweise Erwärmung der Bremssscheibe ohne Wärmeschock und die Anpassung der Reibflächen von Bremssscheibe und Belag zueinander.
- Bitte führen Sie 15 Bremsungen durch, indem Sie innerhalb von ca. 3 Sekunden von 100 km/h auf 50 km/h abbremsten. Führen Sie weitere 15 Bremsungen durch, indem Sie innerhalb von 3 Sekunden von 100 km/h auf 25 km/h abbremsten. Lassen Sie die Bremssscheiben zwischen den einzelnen Bremsvorgängen jeweils 3 Minuten durch den Fahrtwind abkühlen.
Vermeiden Sie bitte während des oben beschriebenen Einbremsvorganges von 30 Bremsungen eine Fahrtunterbrechung.
- Grundsätzlich gilt: Gewalt- bzw. Schock-Bremsungen sind während der ersten 300 km Fahrstrecke nach dem Wechsel der Bremssscheiben zu vermeiden (s. Bild 9)!**

SHW Performance gewährleistet dem Erstkäufer dieses Produkts, dass das Produkt für einen Zeitraum von zwölf Monaten ab dem Datum des Erstkaufs frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist. Diese Garantie gilt nicht für: (i) Schäden am Produkt, die durch unsachgemäßen Gebrauch, falsche Handhabung oder Missbrauch oder durch einen Autounfall entstanden sind, (ii) Produkte, die nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen oder Empfehlungen von **SHW Performance** und den Installationsanweisungen verwendet wurden, (iii) Produkte, die von jemand anderem als einem autorisierten Mechaniker installiert wurden, (iv) normaler Verschleiß oder Probleme mit Geräuschen oder Vibrationen, (v) Bremsvibrationen, die durch ungleichmäßige Abnutzung der Bremssscheibendicke nach falscher Montage der Bremssscheiben entstanden sind, (vi) Produkte, die beim Transport zum Käufer beschädigt wurden, (vii) Produkte, die individuell angepasst wurden, (viii) Produkte, die von Dritten hergestellt wurden. Eine genaue Montage und Überprüfung des Rundlaufs von Bremssscheiben ist bei der Installation von größter Wichtigkeit. Trotz notwendiger Warnungen sehen sich viele Mechaniker immer noch dazu veranlasst, diese Warnung zu ignorieren und keinerlei Anstrengungen zu unternehmen, den Rotorrundlauf zu überprüfen. Dies führt zu Bremsvibrationen und stellt keinen gewährleistungspflichtigen Zustand dar.

Wenn dieses Produkt als gewährleistungspflichtig eingestuft wird, wird **SHW Performance** nach der Bestätigung solcher Mängel nach eigenem Ermessen und als einziges und ausschließliches Rechtsmittel des Käufers das defekte Produkt reparieren oder ersetzen. Der Käufer muss sich mit dem autorisierten Händler in Verbindung setzen, bei dem er die **SHW Performance**-Bremssscheiben erworben hat, und eine Beschreibung des defekten Produkts (einschließlich digitaler Bilder, falls erforderlich) zusammen mit den Original-Kaufunterlagen zur Bestätigung der Garantieabdeckung vorlegen. Defekte Produkte müssen an den autorisierten Händler zurückgeschickt werden, wobei alle Versandkosten im Voraus bezahlt werden müssen. Diese beschränkte Gewährleistung ist nicht übertragbar. Diese Gewährleistung wird ausdrücklich anstelle aller anderen Gewährleistungen gewährt. Weder **SHW Performance** noch eines seiner verbundenen Unternehmen gibt irgendwelche anderen Zusagen ab, und **SHW Performance** lehnt hiermit ausdrücklich alle anderen Garantien ab, ob ausdrücklich, stillschweigend oder gesetzlich, und ob schriftlich oder mündlich, einschließlich, ohne Einschränkung, Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder Garantien, die sich aus dem Handelsverlauf, dem Gebrauch oder der Handelspraxis ergeben.



Abbildungen / Illustrations

