

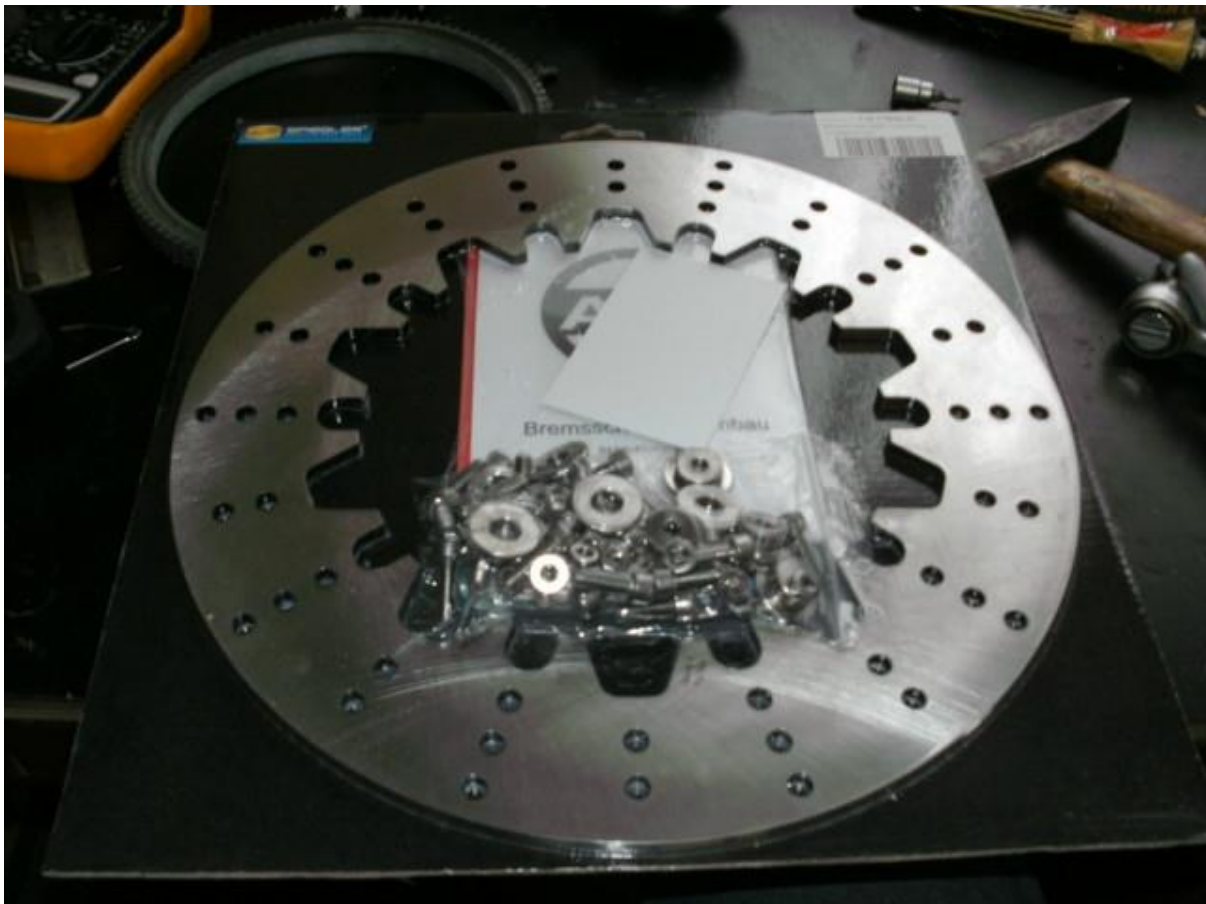
Bremsscheibe hinten umbauen (am Beispiel der BMW K 1100 LT ABS II)

Irgendwann ist mal die Bremsscheibe fällig und dann lohnt schon mal ein Blick ins Real OEM:

Der Blick ist ernüchternd. Für die ABS-Bremsscheibe werden 530 Dollar aufgerufen, das entspricht rund 400 Euro. Das Teil gibt es nur komplett mit Bremsscheibenträger und ABS – Impulsring.

So sinnt man denn auf preiswertere Alternativen und landet zunächst bei der EBC Bremsscheibe mit güldenem Innenleben für vergleichsweise preiswerte 230 Euro. Nur stellt sich mir beim Betrachten der Bilder die Frage, wie hier der ABS-Impulsring draufgepappt werden soll, der beim Original-Scheibenträger auf einem Innenring sitzt und mit drei Schrauben gesichert wird.

Der Innenring ist zwar vorhanden, die Schraubenlöcher indes sucht man vergebens. So kommt man auf die Idee, nur den eigentlichen Bremsring zu wechseln und das Innenleben der BMW Scheibe zu erhalten.



Zu diesem Zweck gibt es ein Umbaukit der renommierten Fa. Spiegler Bremstechnik, beinhaltend einen neuen Bremsring und einen Umbau auf halbschwimmend mit geschraubten Floatern. Während Spiegler das für 170 Euro anbietet, aber in jedem Fall den Umbau mit einzusendender Alt - Scheibe gegen Gebühr selbst vornimmt, bewirbt eine Teilehändlerin auf einer großen Internet-Auktionsplattform das Set mit :

„Im Kit befinden sich Außenring, Floater als Montagesatz und alle benötigten Teile, um den Umbau problemlos selbst durchzuführen.“

Allerdings wird damit vorausgesetzt, dass der Selbstbauer über ein Sandstrahlgerät, eine Drehbank, eine Planscheibe zum Abziehen und so tief greifende Kenntnisse verfügt, Haarrisse in der Trägerplatte zu erkennen, immerhin drischt man beim Austreiben der aufgeflexten Nietbolzen mit einem Hammer und Austreiber auf das Aluteil.

Dem Laienschrauber sei hiermit vom Selbstbau an einem lebenswichtigen Teil wie der Bremse dringend abgeraten.

Bei der Spiegler-Scheibe handelt es sich um eine 285 mm-Scheibe mit radial angeordneter Lochung, Dicke etwa 5,3 mm. Bei 4,5 mm ist die Mindestdicke erreicht.



Um die Scheibe bzw. den Bremsring zu tauschen, muss erst einmal die Bremsscheibe nebst Scheibenträger und Impulsring ausgebaut werden. Dies ist schnell geschehen, das Hinterrad ausbauen, die beiden 5er Innensechskantschrauben der Trägerplatte lockern, (Einbaulage markieren) den Bremssattel abschrauben und abnehmen, Bremsscheibe herausnehmen.

Nun muss der Impulsring für das ABS abgebaut werden. Da seitens BMW das Zerlegen der Einheit nicht vorgesehen ist, sondern dieselbe nur komplett getauscht wird, ist das im Handbuch auch nicht beschrieben.



Dazu muss man die drei Innensechskantschrauben ausdrehen. Die sitzen so fest, dass der kleine Innensechskant sofort rund ist, man kann also gleich den Torx 20 reinhämmern, damit lassen sich die Schrauben gut lösen.



Der ABS-Impulsring ist dünn und aus Aluminium, dazu sitzt er recht fest auf dem Scheibenträger. Vorsichtiges Erwärmen mit der Heißluftpistole und ebenso vorsichtiges Abhebeln mit einem breiten Schraubendreher macht ihn gefügig.

Ich habe mir die Lage des Impulsringes auf dem Scheibenträger zuvor markiert.

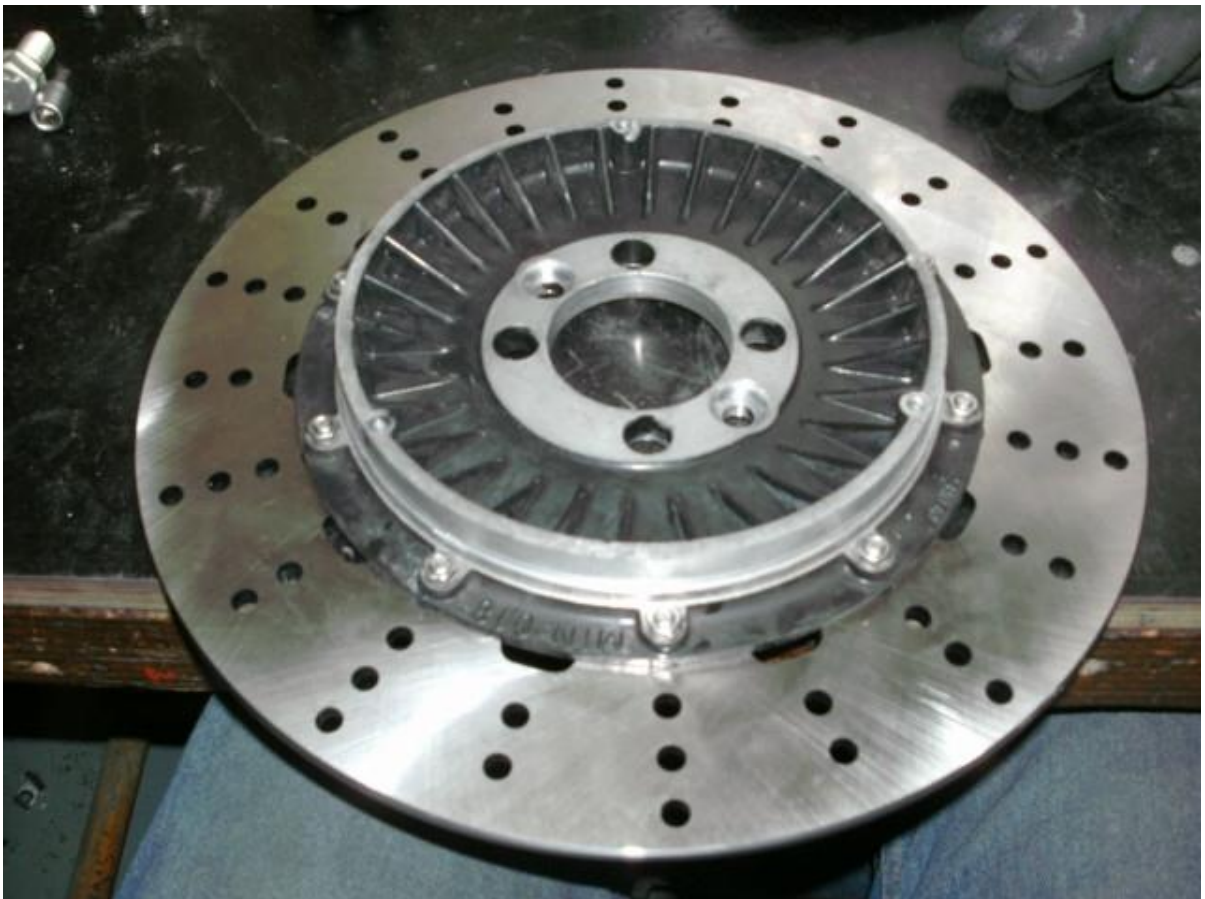
Als Nächstes stellt sich das Problem, die alte Bremsscheibe abzubekommen, die mit zehn 5 mm-Nieten befestigt ist.

Dazu schleift man die Nietköpfe auf der Seite der alten Scheibe mit einem Winkelschleifer ab. Um das Werkstück zu befestigen, habe ich vier passende Radschrauben (M12) durch die Befestigungslöcher des Scheibenträgers gesteckt und in damit im Schraubstock fixiert. Er wird zusätzlich von der alten Scheibe stabilisiert, ich würde dennoch nicht allzu fest drehen.

Nun kommt Scheibenträger samt Scheibe auf einen planen, nicht federnden Untergrund, wird gut festgehalten, dann kann man die Nieten mit einem passenden Durchschlag (4mm) nach hinten bzw. unten austreiben.

Jetzt kann man die Scheibe abnehmen und sich dem Scheibenträger widmen.





Lt. Beschreibung sollte der sandgestrahlt werden. Das steht aber deshalb in der Beschreibung, weil Hersteller Spiegler das so macht. In jedem Fall soll er aber gereinigt werden, dazu habe ich ein Ultraschallbad.

Der nun saubere Träger wird auf Höhengschlag geprüft und im Bedarfsfall abgedreht und plan gezogen.

Ich habe mich aufs Abziehen mittels Planscheibe und Schleifpapier beschränkt.

Danach wird die neue Scheibe aufgesetzt (Gravur nach außen) und mit je einer VA – Inbusschraube, einem Floater, einem Floater-Federring von außen und einer Stoppscheibe und einer M5 Halbmutter befestigt.

Dem Set liegen drei verschiedene Schraubenlängen (je 10 Stück) und selbst sichernde M5 Muttern bei. Für die 1100 LTHE muss die kürzeste Schraube und die Halbmutter verwendet werden, sonst passt der ABS-Impulsring nicht mehr drauf.

Da man die Halbmuttern schnell durchdreht, darf kein zu großes Drehmoment angewendet werden. Damit 8 Nm auch sicher halten, empfiehlt es sich neben der Sicherungsscheibe ordentlich von der beigefügten Schraubensicherung aufzutragen.

Ist alles fest, wird der –ebenfalls im Ultraschall gereinigte – Impulsring innen mit feinem Schmirgelpapier von der Schicht Aluminiumoxid befreit, möglichst exakt aufgesetzt und vorsichtig rundum mit einem Gummihammer aufgetrieben.

Zum Schluss noch die drei Sicherungsschrauben, bevorzugt neue, ebenfalls mit einem Tropfen Sicherung und die neue Bremsscheibe ist einbaufertig.

