

## HÄLT, WAS ER VERSPRICHT!

### WUNDERLICH'S VENTILDECKEL- & ZYLINDERPROTEKTOR »EXTREME« FÜR ALLE BMW R 1250 SHIFTCAM-BOXER

Die Zylinder einer Boxer-BMW sind exponiert. Steinschlag, ein Umfaller im Gelände oder beim Streifen einer verputzten Wand beim Rangieren in enger Umgebung, es besteht leicht die Gefahr des Zerkratzens der Ventildeckel. Viel schlimmer kann es bei Ausrutschern auf der Straße oder im Gelände kommen.

Schutz vor den Folgen bieten unterschiedliche Schutzbügelssysteme. Oder die neuartigen Ventildeckel- & Zylinderprotektoren »EXTREME«, die der BMW Spezialist Wunderlich für die R 1250 ShiftCam-Boxer entwickelt hat. Zum Einsatz kam InnoBond, ein innovativer Hybrid-Werkstoff von Wunderlich.

Wunderlich Geschäftsführer Frank Hoffmann: „Wir wollten ein Zylinderschutzsystem schaffen, das leicht ist und gleichzeitig ein extrem hohes Schutzpotential bietet. Wir achten bei Wunderlich prinzipiell auf eine unkomplizierte Montage der Komponenten für unsere Kunden. Das Aufkleben der Protektoren auf die Ventildeckel kam für uns jedoch nicht in Frage, da sich die Bauteile nicht rückstandsfrei wieder vom Motor entfernen lassen. Unsere Protektoren werden deshalb einfach an den Originalaufnahmen verschraubt. Das ist in wenigen Minuten erledigt. Und genauso leicht lassen sie sich wieder entfernen. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass sie bei einer Inspektion einfach am Motorrad verbleiben, eine Demontage ist nicht erforderlich, was Zeit und Kosten spart. Bei der Werkstoffwahl setzen wir auf einen innovativen Wunderlich-Hybrid-Werkstoff namens InnoBond. Es handelt sich dabei um einen faserverstärkten, schlagfesten und zähen Kunststoff, der sich zudem durch seine beeindruckende Verschleißfestigkeit auszeichnet. Auf der dem Ventildeckel zugewandten Innenseite haben wir Segmente mit einem hochtemperaturfesten elastischen Werkstoff konstruktiv integriert. Diese Elastomer-Segmente sind mit Hinblick auf ihre Shore-Härte stoßabsorbierend ausgelegt. Sie nehmen die Lastspitzen zusätzlich zur Verschraubung der Protektoren auf und sorgen für deren gleichmäßige Verteilung. Sie gewährleisten gleichzeitig ein ausgesprochen präzises, enges Spaltmaß zwischen Ventildeckel und Protektor. Veredelt wird das Ganze durch eine Edelstahleinlage. Nach dem Abschluss der Bauteilerprobung in unserer Entwicklungsabteilung waren wir so fest von unserem Konzept überzeugt, dass wir den Beweis für die Wirkungsfähigkeit des Systems unter realen Bedingungen unter Beweis stellen wollten. Zu sehen ist das eindrucksvolle und überzeugende Ergebnis unseres Fahrversuchs bei forciertem Landstraßentempo auf dem Gelände des Fahrsicherheitszentrums am Nürburgrings auf YouTube (<https://youtu.be/xXAz-v3QLYog>).“



Hält, was er verspricht! Wunderlichs Ventildeckel- & Zylinderprotektor »EXTREME« im Reality-Check (Art.-Nr.: 20810-300)



Schützt den Ventildeckel zuverlässig (Art.-Nr.: 20810-300)



Präzise und konturgenau gefertigt, mit geringem Spaltmaß (Art.-Nr.: 20810-300)

Die Spezialisten für hochwertiges BMW Motorradzubehör haben damit eine eigenständige Schutzkomponente entwickelt, die mit Hinblick auf die Werkstoffwahl und auf ihr hohes Schutzpotential neue Maßstäbe setzt. Bei den 1250er ShiftCam-Motoren kommt hinzu, dass die Konstruktion des ShiftCam-Mechanismus ausgesprochen aufwändig ist. Da die Ventildeckel ausschließlich kraftschlüssig montiert sind, besteht die Gefahr, dass sich der Ventildeckel bei Gewalteinwirkung relativ zum Zylinderkopf verschiebt und den aufwendigen Ventiltrieb unter Umständen in Mitleidenschaft zieht. Deshalb kommt dem zusätzlichen Schutz der Ventildeckel eine besondere Bedeutung zu.



Frank Hoffmann, Geschäftsführer der Wunderlich GmbH

Hoffmann dazu: „Der grundsätzliche Sinn und Zweck unserer Schutzkomponenten, wie zum Beispiel unserer Motor- und Tank- schutzbügel, unseren Ventildeckel- und Zylinderprotektoren oder unserer Achsschutzpads ist es, dass das Motorrad so effektiv wie möglich geschützt wird. Das heißt, dass eine Weiterfahrt gewährleistet sein soll. Darüber hinaus sollen die Komponenten die Beschädigung und die damit verbundenen Kosten am Motorrad selbst vermeiden oder mindestens minimieren. Die beim Unfall auftretenden, teils erheblichen Kräfte und Momente werden primär auf die an den neuralgischen Stellen angebrachten Schutzkomponenten einwirken und diese elastisch oder plastisch verformen oder den Werkstoff verschleifen, das erkennt man leicht an dem Protektor, den wir bei der Erprobung im Fahrversuch eingesetzt haben. Dabei schützte unser Protektor den Ventildeckel und den Zylinderkopf sehr effizient und hat die beiden Grundanforderungen anschaulich erfüllt: Ventildeckel und Motor sind unversehrt geblieben und der Fahrer konnte seine Fahrt nach dem Sturz einfach fortsetzen. Nach dem Austausch des linken Protektors sieht die eingesetzte R 1250 R aus wie neu. Da wir nachhaltig und kundenorientiert arbeiten, kann unser Kunde in diesem Fall den linken Protektor separat als Ersatzteil nachordern, da der rechte ja völlig unversehrt geblieben ist. Das spart unseren Kunden Kosten und wir schonen die Ressourcen.“

Wunderlich bietet das Schutzsystem der Ventil- & Zylinderprotektoren für alle BMW R 1250 ShiftCam-Boxer Modellreihen zum Preis von 199,90 € inkl. MwSt. an, 5 Jahre Garantie inklusive.

Informationen über die Ventildeckelprotektoren und viele weitere neue Wunderlich Komponenten finden Sie im Mediakit zur EICMA: [www.mediakit.wunderlich.de](http://www.mediakit.wunderlich.de)

## INNOBOND

### WUNDERLICH INNOVATIVE HYBRID BONDING NEUE, INNOVATIVE HYBRID-WERKSTOFFE VON WUNDERLICH

Bereits seit einiger Zeit arbeiten die Entwickler von Wunderlich zusammen mit Fertigungstechnologen an der Kombination innovativer Werkstoffe. Ziel dieser Entwicklung ist es, die gewünschten, positiven Eigenschaften unterschiedlicher Werkstoffe in einem Bauteil konstruktiv und fertigungstechnologisch zusammenzufügen. Diese Maßnahmen dienen der Optimierung der positiven Eigenschaften, um die jeweiligen Bauteilanforderungen noch besser zu erfüllen, als mit dem singulären Werkstoff.

**InnoBond** leitet sich von Wunderlich **Innovative Hybrid Bonding** ab, wobei Hybrid für ein Gebilde aus zwei oder mehreren Komponenten und Bonding für deren Verbindung steht. InnoBond ist dabei nicht auf bestimmte Werkstoffe oder Fügmethoden festgelegt. Vielmehr kann es sich um die Verbindung zweier oder mehrerer Kunststoffe, die Verbindung von metallischen und Faserwerkstoffen handeln oder allen anderen denkbaren Werkstoffen, deren konstruktive Integration und Kombination die Bauteileigenschaften signifikant verbessern, um die Anforderungen des Lastenhefts optimal zu erfüllen.

#### Artikelnummer:

35613-002 - Wunderlich Ventildeckel- & Zylinderprotektoren  
»EXTREME« - schwarz

#### Weblinks:

[www.wunderlich.de](http://www.wunderlich.de)

[www.mediakit.wunderlich.de](http://www.mediakit.wunderlich.de)

[Wunderlich Ventildeckel- & Zylinderprotektoren »EXTREME« Reality-Check auf YouTube](#)

#### KONTAKT:

Wunderlich GmbH

Felix Wunderlich

(Prokurist / Leitung Produktmanagement und Entwicklung)

Innovationspark Rheinland

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 6-8

53501 Grafschaft-Ringen

Tel.: +49 (0) 2641 3082-600

E-Mail: [fw@wunderlich.de](mailto:fw@wunderlich.de)

Web: [www.wunderlich.de](http://www.wunderlich.de)