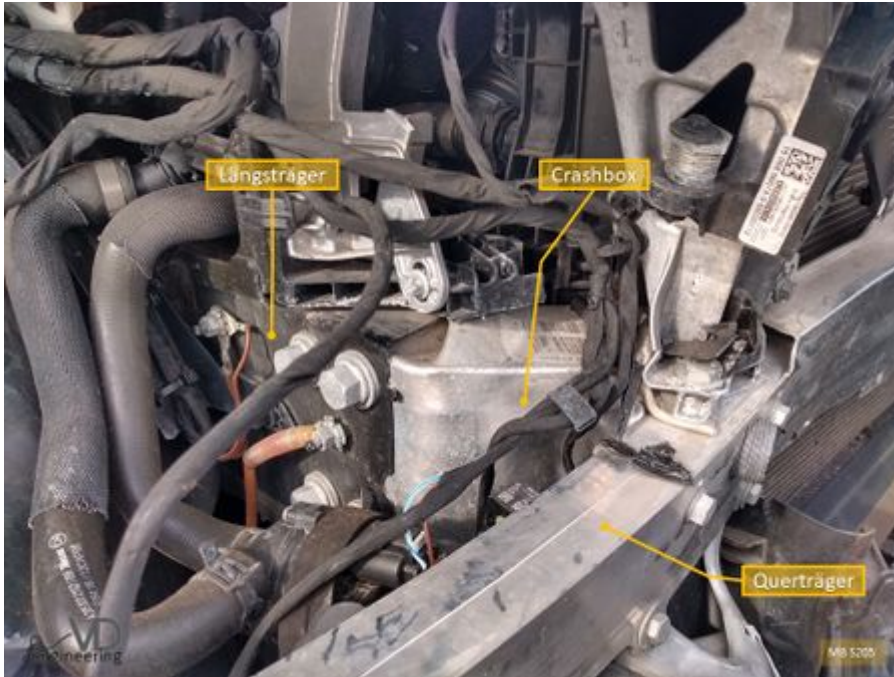
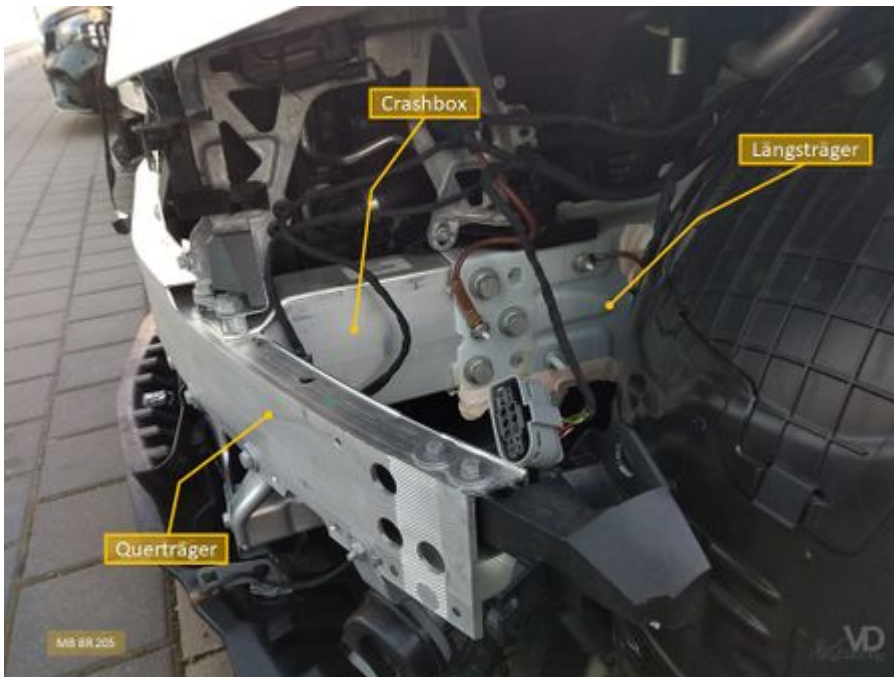


# Crashbox

## Crashbox



Deformierte Crashbox an einem MB S205



Intakte Crashbox an einem MB der BR 205

□

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Allgemein](#)
- [2 Beiträge im VuF](#)

- [3 Siehe auch](#)
- [4 Einzelnachweise](#)

## Allgemein

Als Crashboxen werden Energieabsorptionselemente innerhalb der [Stoßfängerstruktur](#) zwischen Querträger und Längsträger bezeichnet. Früher wurden für diesen Zweck »Stülprohr« oder »Pralldämpfer« eingesetzt; heutzutage werden aus Kostengründen jedoch meist Crashboxen eingesetzt. In der Regel haben die (meist geschraubten) Bauteile den Zweck, bei niedrigen Aufprallgeschwindigkeiten die kinetische Energie durch Verformung und Faltenbeulen zu absorbieren, so dass der Längsträger nur elastische Verformungen erfährt und schadenfrei bleibt. Für die Auslegung relevant ist u.a. der [RCAR-Versicherungseinstufungstest](#), welcher mit 15 km/h und einer Überdeckung von 40% gegen eine starre Barriere gefahren wird.<sup>[1]</sup> Ziel ist es, die Fahrzeughersteller dazu zu bewegen, die Konstruktion so zu gestalten, dass unnötiger Schaden minimiert wird. Damit können die Reparaturkosten im Schadenfall und die Einstufung in die [Typklasse](#) beeinflusst werden.

## Beiträge im VuF

### Siehe auch

- [TeMi 28/2007](#)
- Offenlegungsschrift [DE4241103A1](#) "Pralldämpfer, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit von der Stoßgeschwindigkeit abhängiger Energieumsetzung"
- Patentschrift [DE19511867C1](#) "Stülprohr-Energieabsorptionselement"
- Offenlegungsschrift [DE102007012137A1](#) "Crashbox und Kraftfahrzeug-Stoßfängeranordnung"
- Offenlegungsschrift [DE102010018316A1](#) "Crashbox für ein Kraftfahrzeug"
- Grandel, J.; Schmidt, B.; Dohrmann, W.: Reversible Pralldämpfersysteme: reduzieren die Reparaturkosten nach Unfällen. [ATZ](#) 3/2002
- [Schriftenreihe Fahrzeugtechnik der BAST](#) F 62: Einfluss des Versicherungs-Einstufungstests auf die Belange der passiven Sicherheit. 2007
- Werner, S.; Schwanitz, P.; Göhlich, D.: [Robuste Crashboxoptimierung während der Frühen Phase der Produktentstehungsprozesses](#). 10. Weimarer Optimierungs- und Stochastiktag, 2013

## Einzelnachweise

1. [↑](#) RCAR Low-speed structural crash test protocol. Issue 2.3, October 2017