

Passt sich der Situation an

Sicherheitsgurt | Der sogenannte „multi-adaptive“ Sicherheitsgurt von Volvo nutzt Echtzeitdaten und kann sich an individuelle Insassenmerkmale sowie konkrete Verkehrssituationen anpassen. Er soll im Mittelklasse-SUV Volvo EX60 zum Einsatz kommen.

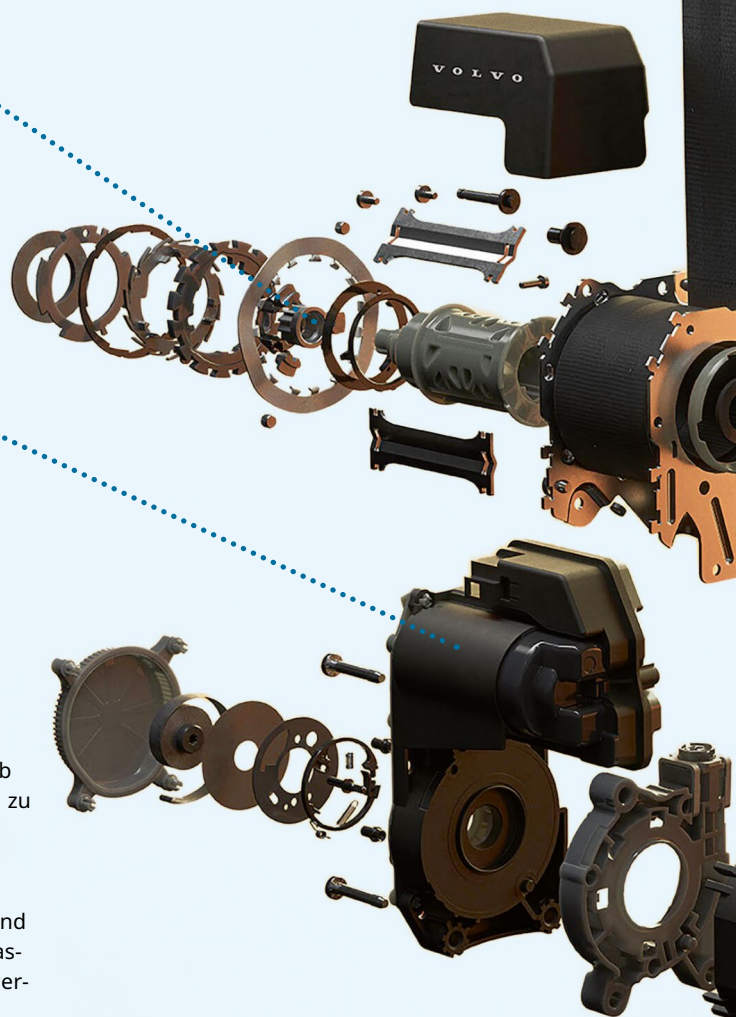
Multi-adaptive Lastbegrenzung

Elektrisch umkehrbarer Gurtstraffer

So funktioniert der Sicherheitsgurt von Volvo

Der „multi-adaptive“ Sicherheitsgurt von Volvo nutzt Daten aus verschiedenen Fahrzeugsensoren – sowohl innerhalb als auch außerhalb des Fahrzeugs – um die Rückhaltekraft des Gurts situationsabhängig zu regeln. Damit sind folgende Funktionen möglich:

- **Passt sich an den Fahrer an**
Der Gurt kann Merkmale wie Körpergröße, Gewicht, Körperform und Sitzposition einbeziehen. So kann beispielsweise bei größeren Insassen und schweren Kollisionen die Gurtkraft erhöht, bei kleineren Personen oder leichteren Unfällen die Gurtkraft reduziert werden.
- **Verkehrsgeschehen einbeziehen**
Auch äußere Faktoren wie Geschwindigkeit oder Unfallrichtung lassen sich einbeziehen. Dafür stehen verschiedene Gurtkraftprofile zur Verfügung, deren Funktionen stetig weiterentwickelt werden.



Diese Elemente hat der Sicherheitsgurt

- **Multi-adaptive Lastbegrenzung**
Energieabsorbierende Stahlelemente können die Aufprallenergie der Insassen aufnehmen und die Kräfte über dem Brustkorb begrenzen.
- **Elektrisch umkehrbarer Gurtstraffer**
Der elektrisch umkehrbare Gurtstraffer kann Signale von ADAS-Sensoren verarbeiten, beispielsweise bei Notbremsungen.
- **Gurtstraffer**
Wenn ein Aufprall erkannt wird, wird der Gurtstraffer aktiviert und strafft den Sicherheitsgurt über der Brust des Insassen.
- **Sicherheitsgurt-Verriegelung**
Der Sicherheitsgurt lässt sich blockieren, um ein Ausrollen zu verhindern. Dabei reagiert das Verriegelungssystem sowohl auf Beschleunigungen als auch Fahrzeugbewegungen.

