



12

SPEZIAL- AUSRÜSTUNGEN

- Unfalldatenspeicher →
- Spurhalteassistent →
- Müdigkeitserkennung →
- „eCall“ →
- Alkohol-Wegfahrsperre →

 **TRAJET**
SÉCURISONS-LE!

Unfalldaten- speicher (Black Box)

Der Unfalldatenspeicher ist ein Chip, der permanent die wichtigsten Daten eines Fahrzeuges aufzeichnet, die theoretisch durch den Fahrer beeinflussbar sind: Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verlangsamung, Bewegungsrichtung, Bremstätigkeit, Blinker und Beleuchtung.



Im Falle eines Unfalls werden die letzten 30 Sekunden abgespeichert und für weitere 15 Sekunden Daten aufgezeichnet und im Speicher abgelegt. Es werden also rund 45 Sekunden im Speicher der Black Box gesichert, die ausgewertet werden und damit nachvollziehbar machen und erklären können, was zum Unfallzeitpunkt passiert ist.

Die Erfassung und Aufzeichnung der Angaben in der Black Box erfolgt anhand von geräteinternen Sensoren (Beschleunigungsmesser, Kompass), deren Werte durch fahrzeugeigene Daten (Geschwindigkeit, Bremstätigkeit, Blinker, Beleuchtung usw.) ergänzt werden. Sämtliche Daten werden mithilfe einer Technik gespeichert, die gewährleistet, dass diese manipulationsgeschützt sind (die Redundanz einiger Daten bürgt zusätzlich für deren Verlässlichkeit). Die Daten können zur Auswertung mit einem PC ausgelesen werden. Eine integrierte Batterie gestattet die Speicherung der

Aufzeichnungen über mehrere Jahre und ein Siegel an der Box gewährleistet die Wahrung der Vertraulichkeit. Das System lässt nur wenig Raum für Betrug und Verfälschung der Informationen. Die Black Box kann einen psychologischen Effekt auf den Fahrer haben und ihn dazu bringen, defensiver zu fahren.

Arbeitshilfen

- Sie möchten wissen, wie die Black Box funktioniert? Dann klicken Sie auf diesen [Link](#)

Spurhalte- assistent

Dabei handelt es sich um ein System, das den Fahrer bei einem versehentlichen Überfahren der Markierungslinien warnt. Diese Innovation basiert auf dem Einsatz von Infrarotsensoren, die Fahrbahnmarkierungen auf Straßen und Autobahnen erkennen:

- Am Fahrzeug angebrachte und auf den Boden gerichtete Kameras oder Infrarotsensoren überwachen die Straße und erkennen dabei die Markierungslinien.
- Überquert das Fahrzeug eine durchgezogene oder unterbrochene Linie, wird diese Information an ein Steuergerät weitergeleitet, das Alarm gibt und den Fahrer durch Vibrationen im Fahrersitz oder einen Signalton aus den Lautsprechern („Nagelbandrattern“) warnt.

Der Spurhalteassistent hilft, Unfälle durch Abkommen von der Fahrbahn zu vermeiden, was oftmals durch Einnicken, Ermüdung oder eine kurze Unachtsamkeit des Fahrers geschieht.

Arbeitshilfen

- Sie möchten wissen, wie der Spurhalteassistent funktioniert? Dann klicken Sie auf diesen [Link](#)

Müdigkeits- erkennung

Die Müdigkeitserkennung warnt den Fahrer, zum Beispiel durch einen mehrsekundigen Signalton, wenn sie ein Nachlassen der Konzentration registriert. Dem Fahrer wird dann empfohlen, eine Pause zu machen. Legt der Fahrer innerhalb der nächsten Minuten keine Pause ein, wird die Warnung wiederholt.

Das System analysiert zu Beginn jeder Fahrt das Lenkverhalten des Fahrers. Unterwegs wertet die Müdigkeitserkennung dann permanent Signale wie den Lenkwinkel, die Pedalbetätigung und die Beschleunigung aus. Ermittelt das System Veränderungen gegenüber dem Verhalten, das zu Fahrtbeginn registriert wurde, folgt ein optisches und akustisches Warnsignal.

Unabhängig von dem beobachteten Fahrverhalten, ermahnen die meisten Systeme den Fahrer nach rund vier Stunden durchgängiger Fahrt, eine Pause einzulegen, insbesondere auf langen und monotonen Strecken.

„eCall“ – das europäische Notrufsystem in Kraftfahrzeugen

Das eCall-System basiert auf Sensoren im Fahrzeug und ist direkt an die Airbags angeschlossen. Im Bedarfsfall wird eine Meldung an die Notrufnummer 112 abgesetzt, die den Standort, die Fahrtrichtung und den Unfallzeitpunkt enthält. Ausgelöst wird der Notruf manuell durch die Fahrzeuginsassen oder automatisch im Falle schwerer Unfälle. Das System soll bei Notfällen die Zeitspanne bis zum Eintreffen der Rettungskräfte verkürzen, aber auch das Leben jener retten, die nach einem Unfall nicht mehr in der Lage sind, die Notrufnummer zu wählen.



Arbeitshilfen

- Sie möchten wissen, wie eCall funktioniert? Dann klicken Sie auf diesen [Link](#)

Alkohol- Wegfahrsperre (Alcolock)

Eine Alkohol-Wegfahrsperre ist ein elektronisches Atemalkohol-Messgerät, das mit dem Anlasser des Fahrzeuges verbunden ist. Sie gibt den Start des Motors nur dann frei, wenn die gemessene Alkoholkonzentration unter einem vorher eingestellten Wert liegt.

Bevor das Fahrzeug gestartet werden kann, muss der Fahrer in das Gerät hinein pusten: Wird Alkohol registriert, springt der Motor für eine Dauer von 5 bis 15 Minuten nicht an. Nach erfolgreicher Atemprobe und Starten des Fahrzeuges, werden während der Fahrt in unregelmäßigen Abständen von 45 bis 60 Minuten, und solange der Motor läuft, weitere Atemtests verlangt.

Der Alcolock schaltet nicht den laufenden Motor ab: Dem Fahrer wird ausreichend Zeit zugestanden, das Fahrzeug sicher abzustellen und den Atemtest durchzuführen.

Arbeitshilfen

- Sie möchten wissen, wie der Alcolock funktioniert? Dann klicken Sie auf diesen [Link](#)