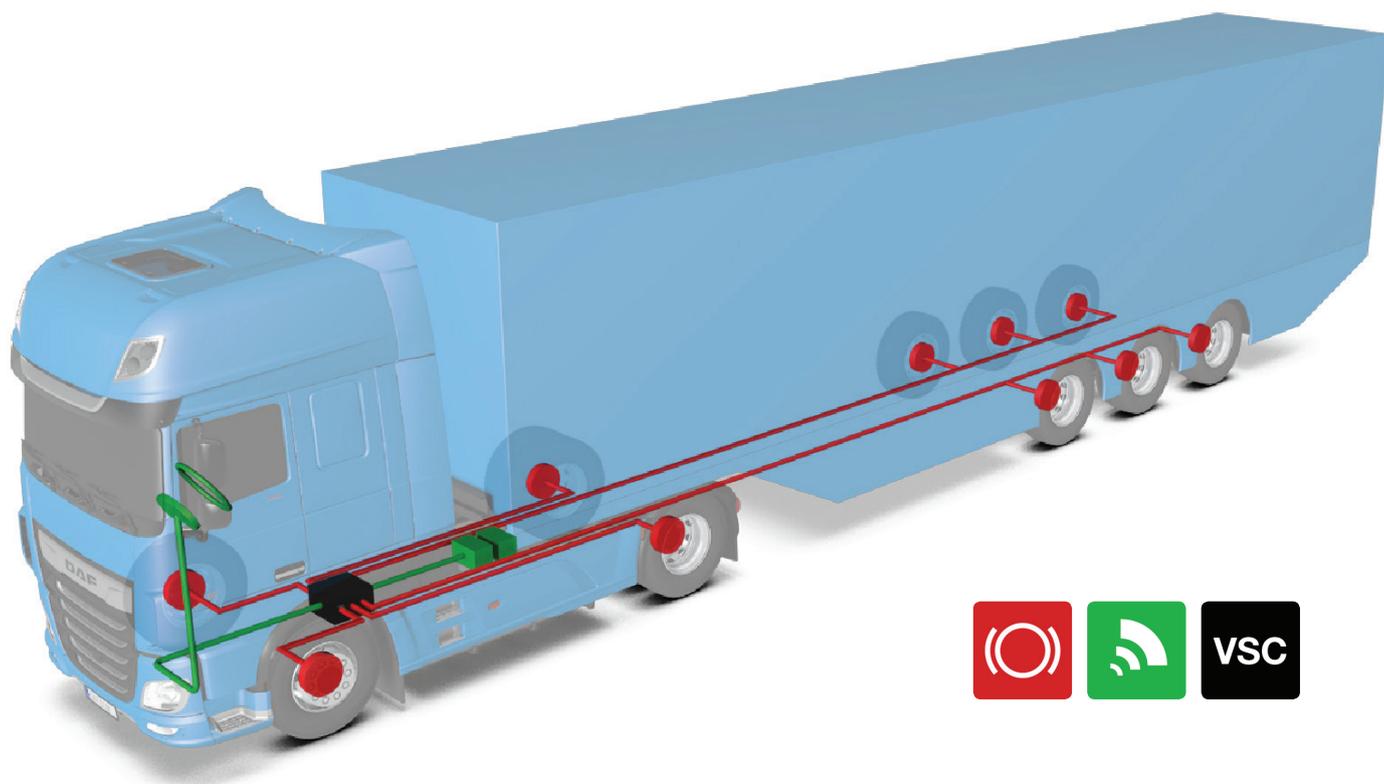


DAF – Elektronische Stabilitätsregelung (VSC)

Mit VSC bleiben Sie auf der Straße



Was verbirgt sich hinter der Elektronischen Stabilitätsregelung?

Die Elektronische Stabilitätsregelung (VSC) ist ein elektronisches aktives Sicherheitssystem, das dem Fahrer dabei hilft, sein Fahrzeug auch während kritischer Ausweichmanöver unter Kontrolle zu halten, wie z. B. beim Ausweichen von Hindernissen auf der Straße oder beim Einlenken von unerwartet engen Kurven.

VSC reduziert erheblich das Risiko eines plötzlichen Überschlags, dem vor allem Tanklastzüge und Fahrzeuge mit hohem Schwerpunkt während Kurvenfahrten oder bei schnellen Spurwechseln ausgesetzt sind. Des Weiteren verringert VSC deutlich das Risiko eines Ausbrechens des Fahrzeugs.

VSC überwacht kontinuierlich die Lenkbewegung des Fahrers und vergleicht diese mit der Fahrtrichtung des Fahrzeugs. Wenn diese beiden Werte nicht übereinstimmen, greift VSC automatisch ein und verringert die Motorleistung. Falls nötig werden die Bremsen kurzzeitig an einem oder mehreren Rädern betätigt.

Vorteile des VSC

Mit VSC können viele Unfälle vermieden werden. Sie ist aber vor allem für das Vermeiden von Unfällen hilfreich, an denen nur ein Fahrzeug beteiligt ist und die aus dem Verlust der Fahrzeugkontrolle hervorgehen.

VSC kann das Leben Ihres Fahrers und das anderer Verkehrsteilnehmer retten. Dies allein sollte schon Grund genug sein, um VSC in Ihrem Fahrzeug einbauen zu lassen.

Aber es kommt noch besser. Ein in einen schweren Unfall verwickeltes Fahrzeug - den Namen Ihrer Firma oder der Firma Ihres Kunden in Großbuchstaben auf dem Fahrzeug - trägt nicht unbedingt zu einem guten Ruf in der Branche bei, wenn es überall in den Nachrichten erscheint.

Daraus könnten sich in folgenden Bereichen Verluste ergeben:

- Warenverlust, beschädigte Güter, Lieferverzögerungen
- Fahrzeugbergung und Fahrzeugschäden
- Verkehrsstaus und Straßenschäden
- Auswirkungen auf die Umwelt

DAF – Elektronische Stabilitätsregelung (VSC)

Mit VSC bleiben Sie auf der Straße



Wie funktioniert VSC?

Das VSC-System verwendet mehrere Sensoren, die das Vorhaben des Fahrers ermitteln (Lenkradwinkelsensor) und die die Reaktion des Fahrers auf die Lenkeinwirkung des Fahrers messen (Gierratensensor, Querbeschleunigungssensor und Raddrehzahlsensoren). Wird ein potentieller Verlust der Fahrzeugkontrolle festgestellt, reduziert VSC automatisch die Motorleistung und bremst gegebenenfalls die entsprechenden Räder. Dadurch wird versucht, das Fahrzeug wieder in die vom Fahrer beabsichtigte Spur zu bringen.

Seitlicher Stabilitätsverlust

Seitlicher Stabilitätsverlust kann bei glatter Fahrbahn oder zu hoher Geschwindigkeit bei Kurvenfahrten auftreten, aber auch durch das plötzliche Gegenlenken des Fahrers vom unbefestigten Straßenrand auftreten.



Beim Untersteuern schiebt die Fahrzeugfront zum Kurvenäußeren, und wenn dieser Vorgang nicht korrigiert wird, kommt das Fahrzeug von der Fahrbahn ab. VSC betätigt die Bremsen an den kurveninneren Rädern, um die Zugmaschine zurück in die richtige Spur zu bringen.

Beim Übersteuern schiebt die Antriebsachse zum Kurvenäußeren und drückt dadurch die Fahrzeugfront zum Kurveninneren. Übermäßiges Übersteuern kann dazu führen, dass das Fahrzeug ausbricht. VSC korrigiert das Übersteuern, indem es die Anhänger-/Aufliegerbremsen stark betätigt (und damit den Last-/Sattelzug streckt) und gleichzeitig die entsprechenden Räder der Zugmaschine abbremst (um die lenkenden Räder zu unterstützen).

Vertikaler Stabilitätsverlust

Ein Überschlag des Fahrers kann von zu hoher Geschwindigkeit beim Einfahren in Autobahnausfahrten herrühren, kann aber auch bei niedrigeren Geschwindigkeiten aufgrund zu schneller oder zu starker Lenkeinwirkung des Fahrers ausgelöst werden. Letzteres kann bei schnellen Spurwechseln aufgrund von Ausweichmanövern auftreten. Im Fall eines drohenden Überschlags betätigt VSC die Bremsen und drosselt das Motordrehmoment, um den Last-/Sattelzug wieder auf eine sichere Betriebsgeschwindigkeit zu bringen.