

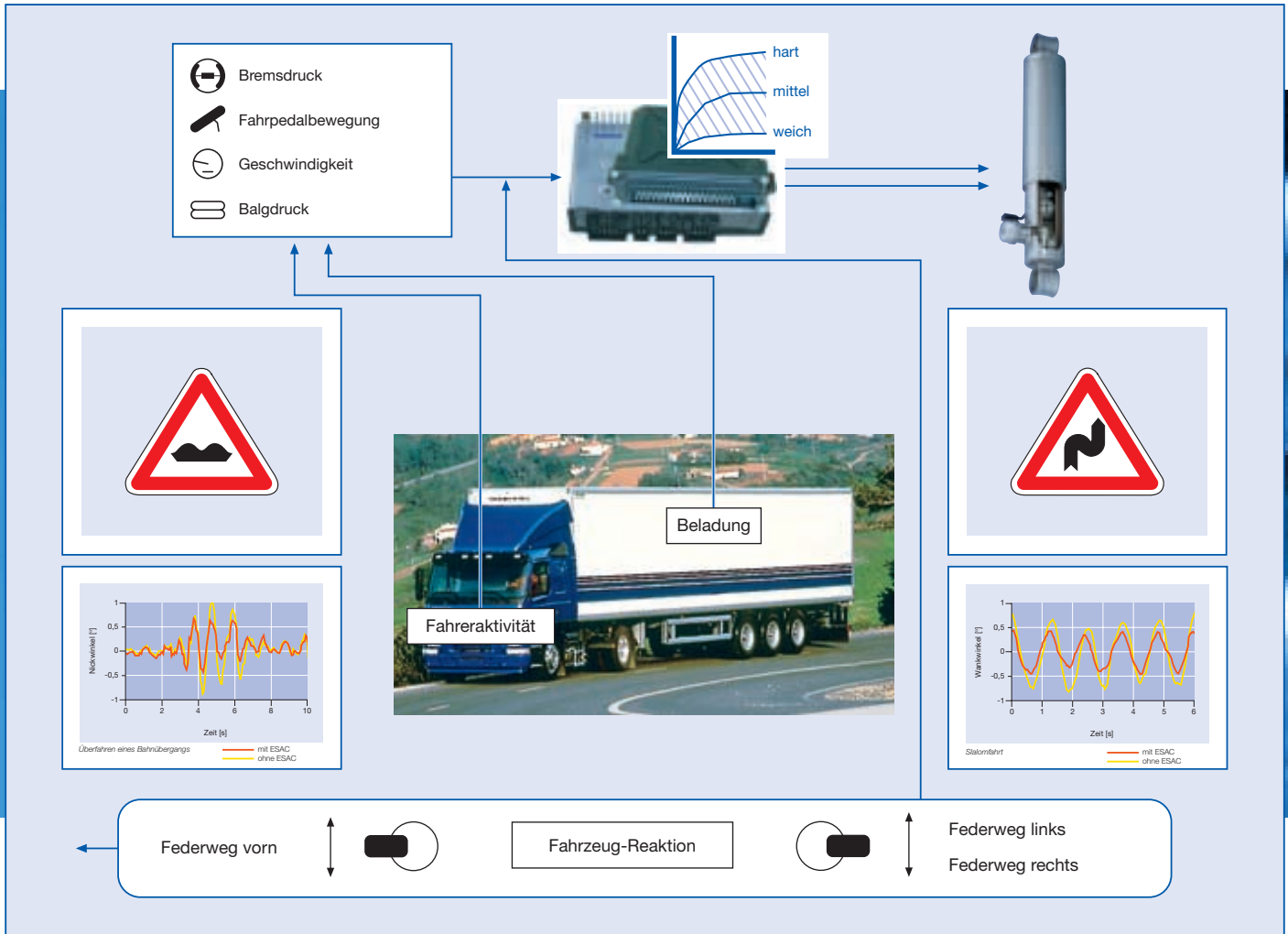
**ESAC**

Elektronisch gesteuerte  
Fahrwerksdämpfung



**WABCO**

# Sicherheit und Komfort für Nutzfahrzeuge



Fahrwerke von Nutzfahrzeugen sind heute meist elektronisch geregelt. Die elektronische Luftfederregelung von WABCO (ECAS, Electronically Controlled Air Suspension) hat einen wichtigen Beitrag dazu geleistet und findet heutzutage eine weite Verbreitung. Basierend auf diesem System an, die Elektronische Fahrwerksdämpfung (ESAC, Electronic Shock Absorber Control).

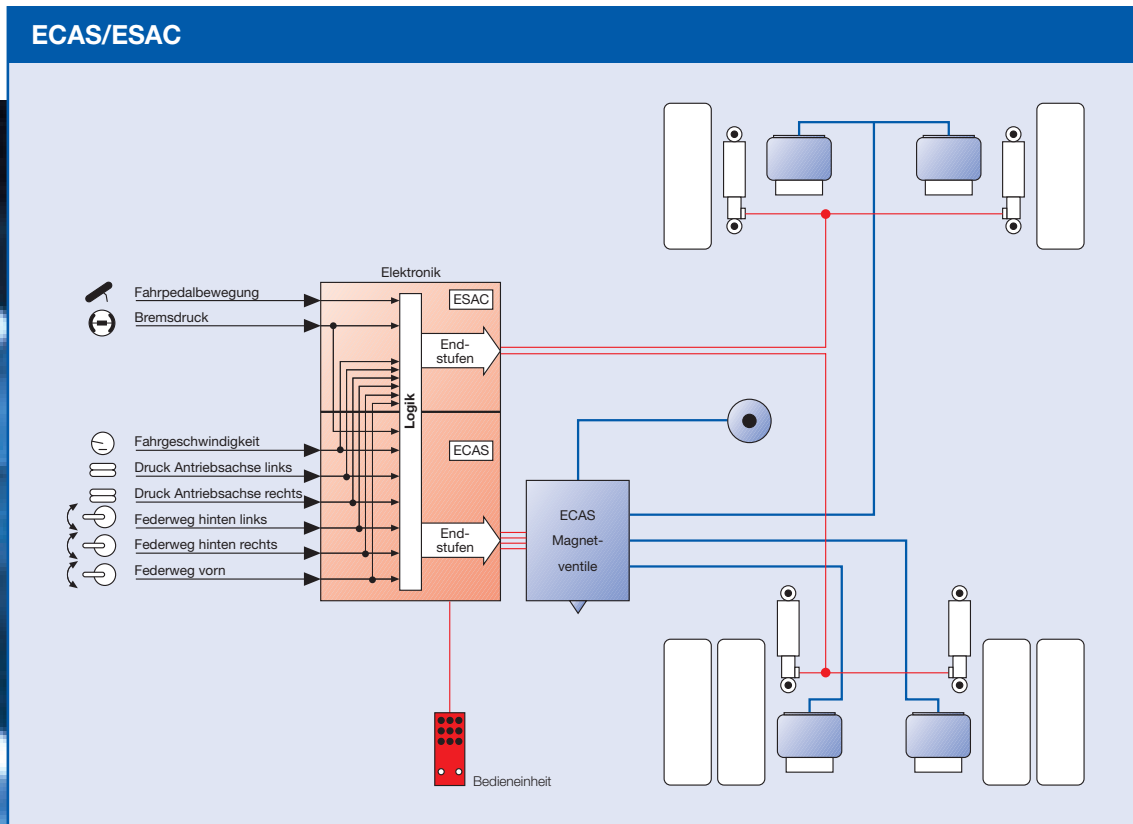
## ESAC in der Anwendung

- Sensoren, die direkt oder indirekt im Fahrzeug installiert sind, erfassen den Beladungszustand sowie Informationen über das Straßenprofil, die Fahrzeuggeschwindigkeit, die Aufbaubewegungen und die Querschleunigung.
- Die ESAC-Elektronik bestimmt den optimalen Dämpfungsbedarf, steuert die Proportionalventile der Fahrwerksdämpfer elektrisch an und verändert die Dämpfungscharakteristik innerhalb von Millisekunden.
- Die elektrisch verstellbaren Dämpfer für ESAC wurden von ZF Sachs entwickelt.

## Der Nutzen von ESAC

- Maximaler Fahrkomfort
- Schonung des Ladeguts und des Fahrzeugs unabhängig von den Ladebedingungen
- Verbesserte Fahrstabilität bei heftigen Fahrmanövern oder zügiger Kurvenfahrt durch Reduzierung des Wankwinkels
- Starke Reduzierung von Brems- und Anfahrnicken (besonders bei Fahrzeugen mit kurzem Radstand, z.B. Sattelzugfahrzeugen)
- Verbessertes Regelverhalten der Luftfederung durch intelligentes Zusammenspiel von ECAS und ESAC
- Verminderung der Straßenbelastung

# ESAC + ECAS = Die intelligente Federung



ESAC ist eine Weiterentwicklung von ECAS (Elektronisch gesteuerte Luftfederung), die in ESAC integriert ist. Diese Systemintegration sorgt dafür, dass vorhandene Sensoren – und dadurch vorhandene Informationen – ausgenutzt werden. ESAC ist einsetzbar für blatt-/luftgedernte und vollluftgedernte 4x2-, 6x4- oder 6x2-Fahrzeuge.

## ESAC-Systemkomponenten

- Elektronische Steuereinheit
- Magnetventile
- Wegsensor
- Balgdrucksensor
- Bremsdrucksensor
- Fahrpedalsensor
- Stoßdämpfer



**WABCO**



WABCO ist weltweit führender Anbieter von elektronischen Brems- und Fahrzeugregelsystemen sowie von Federungs- und Antriebssystemen für Nutzfahrzeuge. WABCO gehört zur American Standard Companies Inc. Die Produkte des Unternehmens kommen außerdem zunehmend in Automobilen der Luxusklasse und in Sport Utility Vehicles zum Einsatz. Zu den Kunden zählen die bekanntesten Hersteller von Nutzfahrzeugen, Bussen und PKW. 1869 als Westinghouse Air Brake

Company in den USA gegründet, wurde WABCO 1968 von American Standard übernommen. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Brüssel, Belgien, und beschäftigt rund 6.500 Mitarbeiter in 29 Niederlassungen und Produktionsstätten weltweit. Im Jahr 2003 trug WABCO einen Umsatz von 1,358 Milliarden US-Dollar zu American Standards Gesamtumsatz von 8,568 Milliarden US-Dollar bei.

**Website: [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)**

