

ECAS

Elektronische Niveauregulierung
für luftgefederte Anhängfahrzeuge



WABCO

SAFETY DRIVES US

Elektronische Niveauregulierung



ECAS

Electronically
Controlled
Air
Suspension

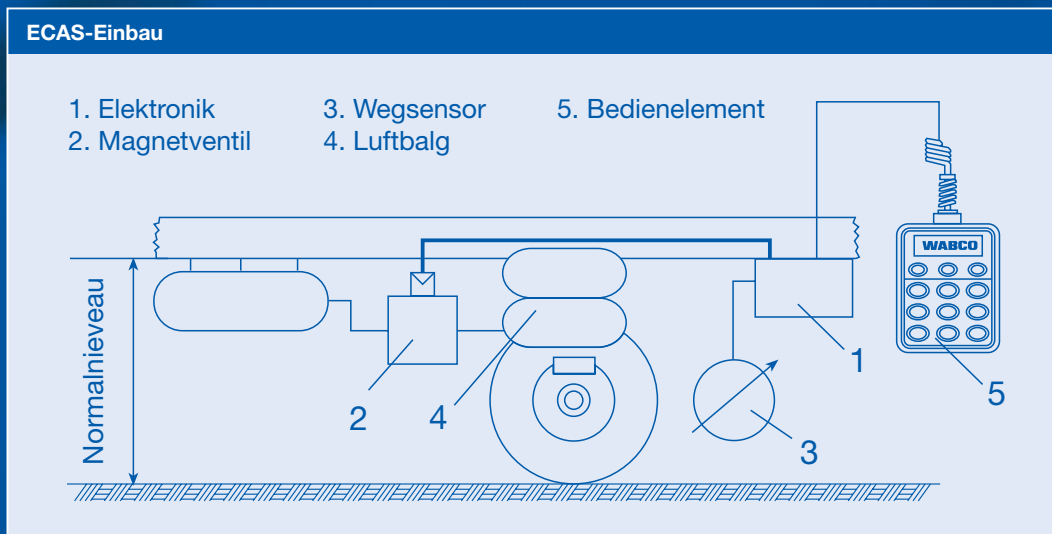
Die Bezeichnung „ECAS“ steht für „Electronically Controlled Air Suspension“, was soviel wie „elektronisch geregelte Luftfederung“ bedeutet. Sie wird seit 1986 sehr erfolgreich bei nunmehr fast allen namhaften Motorwagenherstellern eingesetzt und wurde mehr als 2 Mio mal verkauft. ECAS wird bei WABCO seit der IAA im Jahre 1996 auch für Anhängerfahrzeuge angeboten. Das

modular aufgebaute, leicht überschaubare Luftfederungssystem bietet sowohl dem Fahrzeughalter als auch dem Fahrzeughersteller entscheidende Vorteile. Die bereits in der konventionellen Luftfederung erzielten Vorteile gegenüber der Blattfederung wie höherer Komfort, Ladegutschonung und konstante Fahrhöhe werden durch eine Vielzahl interessanter Systemerweiterungen ergänzt. Sie als Anwender erhalten ein Fahrzeug, dessen Luftfedersystem und Liftachsteuerung genau Ihren Bedürfnissen entspricht.

ECAS besteht im wesentlichen aus einer bereits verkabelten Elektronikeinheit, einem Wegsensor, einem Magnetventil und einem Bedienelement. In Verbindung mit dem WABCO ABS-System „VCS“ oder dem elektronisch geregelten Bremssystem „Trailer EBS“ ist eine zeitsparende einfache Installation und eine schnelle und sichere Diagnose gewährleistet. Ein flächendeckender Service wird durch die WABCO Service-Center und die WABCO Fahrzeughersteller gesichert.

Modulares ECAS-Konzept

Eigenschaften, Vorteile



ECAS im Anhängfahrzeug bietet entscheidende Vorteile für den Anwender und den Fahrzeughersteller:

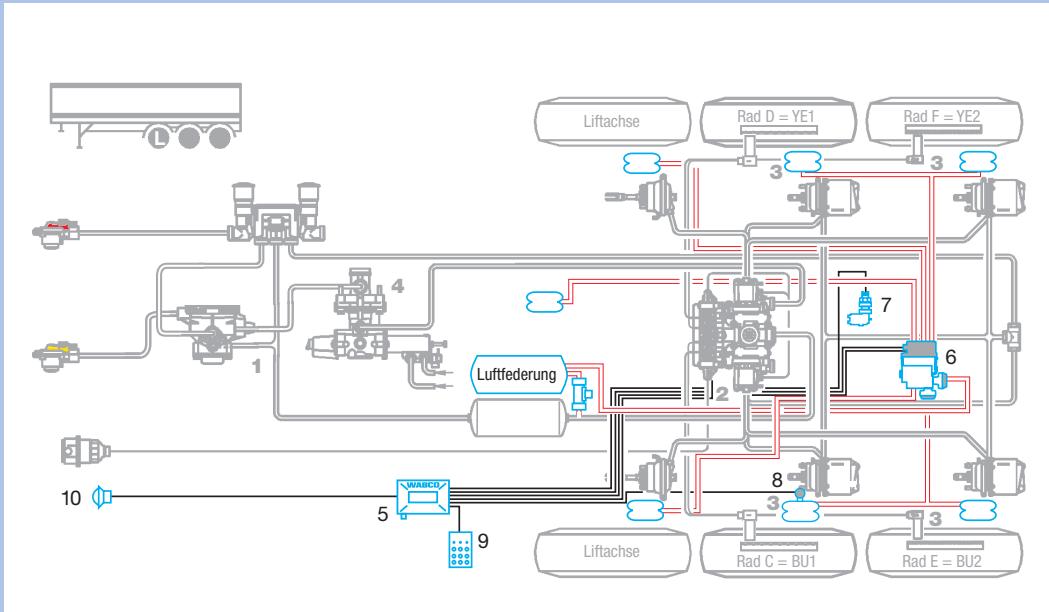
- Automatische Nachregelung jedes eingestellten Niveaus
- Schnelle Hub- und Senkzeiten durch große Ventillinnenweiten
- Schnellerer Aufbauten- und Sattelanhängenwechsel
- Gleichbleibende Aufbauhöhe bei jeder Beladung
- Zwei bzw. drei schaltbare Fahrniveaus für unterschiedliche Zugkombinationen
- Ein Entladeniveau für Sonderanwendungen
- Bedienung der wesentlichen Funktionen inkl. Anfahrhilfe verschiedener Fahrniveaus und Stand-by-Betrieb auch über das Bedienelement vom Motorwagen aus steuerbar
- Integrierte Anfahrhilfe bei Lift- und Schleppachsbetrieb
- Fahrniveauerhöhung bei gelifteter Achse für verbesserten Reifenfreilauf
- Geschwindigkeitsabhängige Regelungen des Anhängfahrzeuges möglich
- Zwei Memory-Niveaus über Bedieneinheit schaltbar
- Vollautomatische Steuerung der Liftachsen
- Zwangssenkung der Liftachsen möglich
- Erhöhte Sicherheit für Bedienpersonal
- Permanente Systemüberwachung
- Höhere Servicefreundlichkeit
- Höherer Wiederverkaufswert

Zusätzliche Vorteile:

- Installationsverringering durch modulare Bauweise
- Einsparung von Verschraubungen und Luftleitungen
- Einfache Inbetriebnahme durch PC-Diagnose
- Automatisches Ausregeln des Fahrniveaus bei Fahrtantritt
- Verbesserter Fahrzeugschutz
- Automatische Höhenbegrenzung
- Achs-Überlastschutz
- Anfahrhilfe nach gesetzlichen Vorschriften einstellbar
- Automatische Kompensation der Reifeneindrückung
- Zukunftsweisende Technologie
- Verringerte Installationszeiten

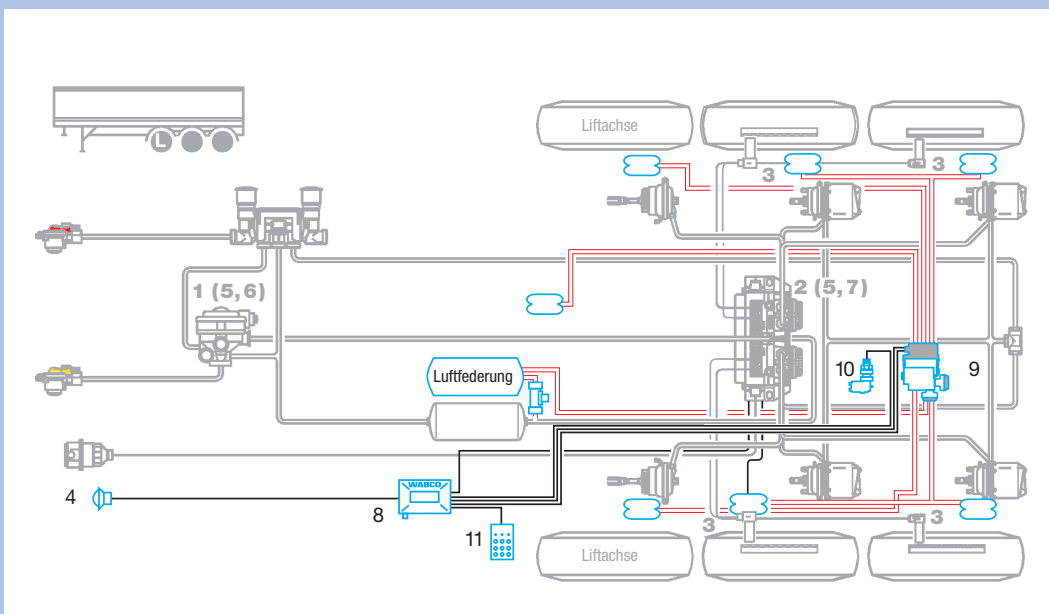
ECAS im Anhängfahrzeug – Sattelanhänger

ECAS-Einbau: VCS Anlage



- 1 Anhängerbremsventil
- 2 Vario Compact ABS
- 3 ABS-Sensor
- 4 ALB-Regler
- 5 ECAS-ECU
- 6 ECAS-Magnetventil
- 7 ECAS-Wegsensor
- 8 ECAS-Drucksensor
- 9 ECAS-Bedienelement
- 10 ECAS-Sila

ECAS-Einbau: EBS Anlage



- 1 EBS-Anhängerbremventil
- 2 EBS-Anhängermulator
- 3 ABS-Sensor
- 4 ECAS-Sila
- 5 EBS Drucksensor
- 6 EBS Druckschalter
- 7 Redundanzventil
- 8 ECAS-ECU
- 9 ECAS-Magnetventil
- 10 ECAS-Wegsensor
- 11 ECAS-Bedienelement