

GF42.35-P-0001-04C	Elektronisches Traktions-System (ETS) Funktionsübersicht		
--------------------	---	--	--

Im Steuergerät ETS (N47-2) werden die Drehzahlen aller Räder erfaßt und verarbeitet. Es wird daraus eine Fahrzeugreferenzgeschwindigkeit errechnet.

Erkennt das Steuergerät ETS (N47-2) aus den Drehzahlsignalen, daß ein oder mehrere Antriebsräder zum Durchdrehen neigen, beginnt der ETS-Regelbetrieb. Bei niedrigsten Reibwerten ist ein Bremsdruckaufbau an allen 4 Rädern gleichzeitig möglich.

Man unterscheidet:

**A Regelung im Straßengang** (komfortorientiert)

**B Regelung im Geländegang** (traktionsorientiert)

#### **A ETS-Funktion bei eingelegtem Straßengang**

Das oder die durchdrehenden Antriebsräder werden über die zugehörigen Radbremsen abgebremst bis der berechnete Antriebsschlupf (ca. 5 km/h über Referenzgeschwindigkeit) erreicht ist. Es wird an jedem Rad nur so viel Schlupf zugelassen, wie für optimale Traktion notwendig ist.

Zum Abbremsen des durchdrehenden Rades wird über ein Drucksystem in der Hydraulikeinheit der Bremsflüssigkeitsdruck in den Bremssattel geleitet (Druckaufbau).

Über Magnetventile in der Hydraulikeinheit ETS (A7/3) wird das Bremsmoment durch Druckaufbau, Druckhalten, Druckabbau geregelt.

Dieser ETS-Regelbetrieb wird bei erfüllten Zuschaltbedingungen nur im Geschwindigkeitsbereich von 0-60 km/h zugelassen.

Bleiben bei einem Beschleunigungsvorgang die Zuschaltbedingungen über die 60 km/h-Schwelle hinweg erhalten, so ist der ETS-Regelbetrieb bis ca. 80 km/h wirksam.

#### **B ETS-Funktion bei eingelegtem Geländegang (LOW RANGE)**

Grundfunktion wie bei eingelegtem Straßengang. Es wird jedoch beginnend bei 5 km/h Sollschlupfvorgabe, der Sollschlupf auf 2 km/h abgesenkt, wenn ein größerer Traktionsausfall vorliegt und die Fahrzeuggeschwindigkeit < 20 km/h ist. Zusätzlich wird die Druckmodulation beeinflusst.