

MSS54

Modulbeschreibung

EGAS

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	EE-221	04.12.2003		3.01

Inhaltsverzeichnis: (automatisch aus Kapitelüberschriften)

1. EGAS	3
2. Sollwertermittlung	3
2.1. Sollwert im Normalbetrieb	3
2.2. Sollwert über Diagnose	3
2.3. Sollwert während Adaption im Nachlauf	3
2.4. Sollwert während des Pre Drive Check.....	3
3. Konstanten, Kennlinien und Variablen	5
3.1. Konstanten	5
3.2. Kennlinien	5
3.3. Variablen	5

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	EE-221	04.12.2003		3.01

1. EGAS

Im Modul EGAS wird der Sollwert für den Lageregler der EDK bestimmt.

2. SOLLWERTERMITTLUNG

Die Ermittlung des Sollwert findet in der 10ms Task statt. Zuerst wird in **egas_soll_bestimm()** ermittelt, aus welcher Größe der Sollwert berechnet wird. Über **egas_soll_status** wird mitgeteilt, aus welcher Größe der Sollwert berechnet werden soll. In **egas_soll_berech()** findet die endgültige Berechnung von **egas_soll** statt.

Da der Sollwert alle 10 ms aktualisiert wird, der Istwert aber mit jedem Reglerzyklus erfaßt wird, ergibt sich ein sägezahnförmiger Verlauf, und dadurch wechselnde Gradienten der Regelabweichung. Durch stufenweises Erhöhen des Sollwert bis zur nächsten Aktualisierung über **edk_soll_inc** ergibt sich ein homogenerer Verlauf der Regelabweichung (siehe Modulbeschreibung edk).

2.1. SOLLWERT IM NORMALBETRIEB

egas_soll_stat = 1 oder 2. Über die Bit Konstante **CFG_M.EGAS** kann ausgewählt werden, ob der Sollwert für den Lageregler aus dem berechneten Sollmoment des Motors oder aus dem Fahrerwunsch vom PWG abgeleitet wird.

CFG_M.EGAS = 0 => Sollwert aus PWG (**egas_soll** = **md_fw_rel**)

CFG_M.EGAS = 1 => Sollwert aus MM (**egas_soll** = **wdk_soll**).

Nach Zündung aus und **n** = 0 wird der Sollwert aus den Vorgaben zur Adaption des oberen Anschlag entnommen.

Um Bei nicht aktiver Adaption und stehendem Motor (**B_MS**) ein Bewegen der DK zu ermöglichen (z.B.: Diagnose) wird dann nach **md_fw_rel** umgeschaltet.

Falls über das Sicherheitskonzept die Bedingung **B_SKM_EDK_AUS** erfüllt ist, wird ein Sollwert von 0 vorgegeben.

2.2. SOLLWERT ÜBER DIAGNOSE

egas_soll_stat = 3. Über Diagnose (DS2 Protokoll) kann die Routine **edk_write(Parameter1, Parameter2)** aufgerufen werden. Hat Parameter1 der Wert 0, wird Parameter2 als Sollwert in % DK-Stellung interpretiert, bei Parameter1 = 1, wird über Parameter2 ein Tastverhältnis zwischen 0% und 100 % übergeben. Der gewünschte Wert wird nur bei stehendem Motor (**B_MS**) und Diagnosemodus (**B_DIAG**) eingestellt. In der Background Task wird laufend überprüft, ob diese Bedingungen noch erfüllt sind (**edk_write_undo**) und gegebenenfalls die Ansteuerung über Diagnose abgeschaltet.

2.3. SOLLWERT WÄHREND ADAPTION IM NACHLAUF

egas_soll_stat = 4. Während der 100% Adaption im Nachlauf wird **edk_soll_adapt** als Sollwert genommen.

2.4. SOLLWERT WÄHREND DES PRE DRIVE CHECK

egas_soll_stat = 5. Während des Pre Drive Check nach KL15 ein wird **K_PDR_SOLL_EDK** als Sollwert genommen.

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	EE-221	04.12.2003		3.01

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	EE-221	04.12.2003		3.01

3. KONSTANTEN, KENNLINIEN UND VARIABLEN

3.1. KONSTANTEN

K_EGAS_UBMIN Schwelle für Freigabe der 100% Adaption
K_EGAS_WDK_TAU -

3.2. KENNLINIEN

KF_EGAS_WDK Umsetzung rf_soll auf wdk
KF_EGAS_WDK_KH Umsetzung rf_soll auf wdk bei Katheizen
KF_EGAS_WDK_ENTDROSSELT -

3.3. VARIABLEN

egas_soll_status Status Sollwertvorgabe
 1: wdk_soll
 2: md_fw_rel
 3: edk_soll_diag
 4: edk_soll_adapt
 5: K_PDR_SOLL_EDK
 6: 0 (für PDR)

egas_soll Sollwert EGAS
egas_ist Istwert EGAS
egas_ipk Kommunikation Master - Slave für EGAS
 Bit 1: Anforderung Master an Slave, H-Brücke abschalten
 Bit 2: Bestätigung Slave an Master, H-Brücke abgeschaltet
 Bit 3 bis 7: frei

wdk_soll Sollwertvorgabe EGAS

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	EE-221	04.12.2003		3.01