

## P2093

Endstufe Einlassnockenwelle Bank 2 - über Grenzwert  
/ Unterbrechung

Diagnosebedingungen

- Batteriespannung zwischen 10 V und 16 V
- Zeit nach Motorstart 10 Sekunden

Mögliche Fehlerursache

- ◆ Kurzschluss gegen Plus in der Ansteuerleitung
- ◆ Unterbrechung in der Ansteuerleitung
- ◆ Sicherung F 9 defekt (Sicherungsträger E-Box Wasserkasten)
- ◆ Trennstelle KE7 getrennt
- ◆ Magnethydraulikventil defekt (Kurzschluss oder Unterbrechung)
- ◆ DME Steuergerät defekt

Betroffene Pin

DME Steuergerät Stecker B Pin 120 und Stecker Magnethydraulikventil Pin 2

Diagnose / Fehlersuche

### Hinweis!

*Wird der Fehler P2092 erkannt, bleibt die Nockenwelle auf ihrer Anfangsposition stehen bzw. kehrt zu dieser zurück (keine Verstellung)*

### Hinweis!

*Die Leitung Sicherung F9 und Stecker Magnethydraulikventil Pin 1 führen über die Trennstelle KE 7 Pin 6*

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
1	Fehlerspeicher erneut auslesen	◆ prüfen, ob weitere Fehler eingetragen sind	es ist nur Fehler 2093 eingetragen ⇒ Schritt 4	im DME Steuergerät ist zusätzlich Fehler P2089 eingetragen ⇒ Schritt 2
2	Sicherung F 9 prüfen	◆ Sicherung F9 aus Sicherungsträger herausziehen und auf Durchgang prüfen	⇒ Schritt 3	Sicherung erneuern, ggf. Schadensursache beheben → Ende

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
3	Spannungsversorgung zur Sicherung prüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Zündung einschalten</li> <li>◆ Spannung messen zwischen Steckplatz Sicherung F 9 und Masse</li> <li>◆ Zündung ausschalten</li> </ul>	Batteriespannung ⇒ Schritt 4	Leitungssatz vor Sicherungskasten instandsetzen, ggf. Schadensursache beheben → Ende
4	Spannungsversorgung zum Magnethydraulikventil prüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Stecker vom Magnethydraulikventil abziehen</li> <li>◆ Sichtprüfung</li> <li>◆ Zündung einschalten</li> <li>◆ Spannung messen zwischen Stecker Magnethydraulikventil Pin 1 und Masse</li> <li>◆ Zündung ausschalten</li> </ul>	Batteriespannung ⇒ Schritt 5	Trennstelle KE7 Pin6 überprüfen, ggf. Verbindung wider herstellen Leitung zwischen Sicherungskasten und Magnethydraulikventil instandsetzen, ggf. Schadensursache beheben. → Ende
5	Magnethydraulikventil auf Kurzschluss und Unterbrechung prüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Widerstand messen zwischen Magnethydraulikventil Pin 1 und Pin2</li> </ul>	8 bis 12 $\Omega$ bei 20°C ⇒ Schritt 6	Magnethydraulikventil erneuern → Ende
6	Leitung auf Kurzschluss gegen Plus prüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stecker B vom DME Steuergerät abziehen</li> <li>● Sichtprüfung</li> <li>● Zündung einschalten</li> <li>● Spannung messen zwischen DME Steuergerät Stecker B Pin 120 und Masse</li> <li>● Zündung ausschalten</li> </ul>	0 V ⇒ Schritt 7	Leitung instandsetzen, ggf. Ursache beheben. → Ende
7	Leitung auf Durchgang prüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Widerstand messen zwischen DME Steuergerät Stecker B Pin 120 und Stecker Magnethydraulikventil Pin 2</li> </ul>	< 2 $\Omega$ ⇒ Schritt 8	Leitung instandsetzen, ggf. Ursache beheben → Ende
8	Prüfen, ob weitere Fehler eingetragen sind		⇒ Schritt 9	Fehler nach Anleitung abarbeiten → Ende
9	DME Steuergerät erneuern		Beachten Sie hierzu unbedingt die Hinweise zu den möglichen Fehlerursachen in der Einleitung!	