

TECHNISCHE TIPPS

NR.1: HEISSLAUFENDE BREMSSCHEIBEN

BREMSENEINSTELLUNG: LÜFTSPIEL



ÜBERHITZUNG DER BREMSE

Bremsen können aus einer Vielzahl von Gründen überhitzen. Einer der häufigsten und am leichtesten zu behebenden ist ein falsches Lüftspiel zwischen Bremsbelag und Bremsscheibe.

Wird dies nicht getestet oder nicht regelmäßig und korrekt eingestellt, kann dies zwei Folgen haben.

- Wenn das Lüftspiel zu hoch eingestellt ist, ist eine schlechte Bremsleistung wahrscheinlich, da der Anpressdruck des Belags zu gering ist, um ausreichend Reibung zu erzeugen.
- Wenn das Bremsspiel zu gering eingestellt ist, haben Bremsbelag und Bremsscheibe permanent Kontakt, was zu Reibung und damit zur Überhitzung des Bremssystems führt – mit der Folge von schlechter Bremsleistung, Bremsruckeln, Geräuschen und sogar dauerhaften Schäden an der Bremsscheibe. Diese dauerhaften Schäden entstehen, wenn heiße Stellen zu einer plastischen Verformung der Bremsscheibe führen, weil die Streckgrenze des Materials überschritten wird. Während des Abkühlens entstehen an diesen Hot-Spot-Stellen Risse in der Bremsscheibe.

ÜBERPRÜFUNG DES LÜFTSPIELS

Das Lüftspiel sollte regelmäßig überprüft werden. Mit dem Verschleiß der Beläge und Scheiben nimmt das Lüftspiel stetig zu. Alle Druckluftscheibenbremsen sind mit einer automatischen Nachstellvorrichtung ausgestattet, die sich bei Bremsbetätigungen selbsttätig nachstellt, um dem Verschleiß der Bremsbeläge und Scheiben entgegenzuwirken. Sie sollten jedoch regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass die richtige Toleranz eingehalten wird.

Ein vorschriftsmäßig eingebauter automatischer Nachsteller erfordert normalerweise keinen manuellen Eingriff. Automatische Nachstellvorrichtungen sollten bei jedem Bremsbelagwechsel oder wenn die Bremse heiß läuft, von einem Mechaniker überprüft werden. Eine überschießende Nachstellbewegung deutet gewöhnlich auf ein anders gelagertes Problem in der Bremse hin, das es zu analysieren und zu lösen gilt.

Nachfolgend werden wir Sie durch das Prüfverfahren der Bremseinstellung führen und Ihnen die empfohlenen Lüftspiele für gängige Bremssysteme nennen.



TECHNISCHE TIPPS

NR.1: HEISSLAUFENDE BREMSSCHEIBEN

BREMSENEINSTELLUNG: LÜFTSPIEL



PRÜFUNG DES BREMSENNACHSTELLERS

- Stellen Sie sicher, dass die Bremsen gelöst sind und das Fahrzeug gegen Wegrollen gesichert ist.
- Das Rad abnehmen.
- Den Bremssattel auf den Führungsbolzen zum Öffnen aufschieben. Den inneren Bremsbelag von den Druckstücken abheben und sowohl die Druckstücke als auch die Trägerplatte des inneren Belags untersuchen.
- Prüfen Sie das Lüftspiel mit einer Fühlerlehre zwischen den Druckstücken und der Trägerplatte der inneren Bremsbeläge. Es sollen die Werte in der untenstehenden Tabelle eingehalten werden.
- Wenn das Lüftspiel kleiner oder größer als der korrekte Wert in der untenstehenden Tabelle ist, fahren Sie mit dem Verfahren wie folgt fort.
- Stellen Sie das Lüftspiel auf 2 mm ein.
- 50 Bremsbetätigungen durchführen.
- Prüfen Sie das Lüftspiel noch einmal mit einer Fühlerlehre, und es sollte in dem in der Tabelle unten beschriebenen Bereich liegen.
- Ist das Lüftspiel immer noch kleiner oder größer als der in der nachstehenden Tabelle angegebene korrekte Wert, muss entweder die gesamte Bremse oder nur der Nachsteller entsprechend den Handbüchern des Bremsenherstellers vollständig ersetzt werden.

BREMSENSYSTEME UND EMPFOHLENE LÜFTSPIELE

HERSTELLER	TYP	LÜFTSPIEL (MM)
BPW	Eco Disc (TSB3709)	0.7-1.3
	Eco Disc (TSB4309)	0.7-1.3
HALDEX	DB19 mit 10mm Druckplatte	0.6-0.9
	DB19 mit 6mm Druckplatte	0.8-1.2
	DB22 mit 10mm Druckplatte	0.8-1.2
	DB22 mit 6mm Druckplatte	0.6-0.9
	DB22LT	0.6-1.2
	DBT22LT	0.7-1.1
KNORR-BREMSE	SB/SN5	0.6-1.1
	SB6/SB7	0.5-1.0
	SB/SN6	0.6-1.1
	SB/SN6 (SB3745T)	0.6-0.9
	SB/SN7	0.6-1.1
	SB/SN7 für Scania	0.5-1.0
	SB/SN7 (SB4345T)	0.6-0.9
	SK7	0.6-1.1
	SK7 (SB4309T)	0.6-0.9
	SL7	0.6-1.1
	SM7	0.6-1.1
	ST7-430	0.6-1.2
MERITOR	D-DUCO	0.7
	D-LISA	0.6-0.9
	D3	0.6-0.8
	D-ELSA1	0.5-0.7
	D-ELSA2	0.6-0.8
	ELSA195	1.0
	ELSA225-1	1.0
	ELSA225-3	1.0
	ELSA225L	1.0
EX225H2	0.75	
WABCO	MAXX™ 22	1.2
	PAN™ 17/MAXX™ 17	0.6-0.9
	PAN™ 19-1	1.2
	PAN™ 19-2	1.2
	PAN™ 22-1/MAXX™ 22T	1.0