

Erscheint monatlich für Kundendienstpersonal in GM Händlerbetrieben

## Tipps zum Laden von Batterien

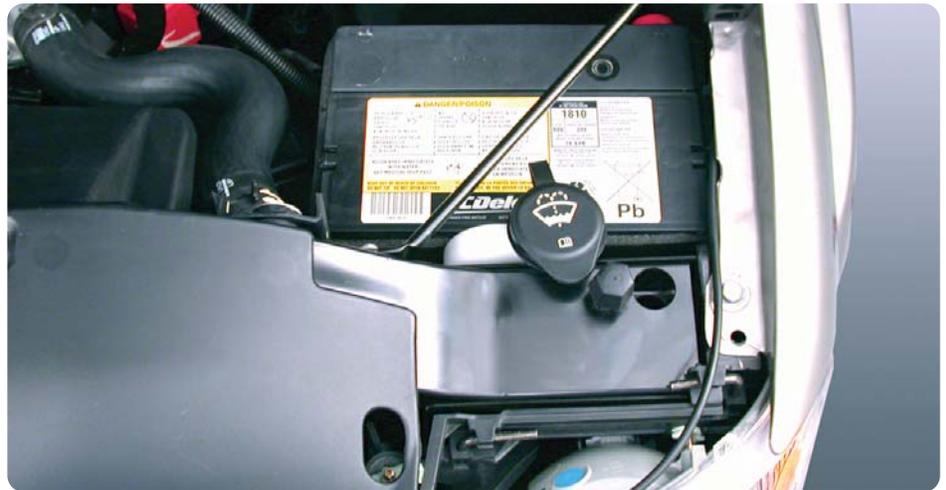
Viele Kunden verschwenden keinen Gedanken auf die Batterie ihres Fahrzeug... bis sie eines Tages den Zündschlüssel umdrehen und sich nichts tut. Kein Durchdrehen, kein Start. Und ganz plötzlich ist die Batterie "schadhaft".

Wenn Sie einige der früher in TechLink veröffentlichten Artikel gelesen haben (Midtronics Tester, Mai 2000 und April 2002; Kriechstromentladung, April 2002; Fehlersuche am Generator, Mai 2002), dann wissen Sie, dass es falsch sein kann, eine Batterie ohne weitere Untersuchungen als "schadhaft" einzustufen.

**TIPP:** Immer auf gute Anschlüsse des Batterietesters achten und beim Test der ausgebauten Batterie die richtigen Adapter verwenden.

Wenn Sie eine Batterie mit Ihrem Batterietester Midtronics J-42000 oder J-42000-EU testen, erhalten Sie typischerweise eines von fünf Ergebnissen:

- Batterie in Ordnung
- In Ordnung-laden



- Laden und neu testen
- Batterie austauschen
- Schadhafte Zelle - austauschen.

Es fällt auf, dass in zwei Fällen ein Laden der Batterie erforderlich ist. Deshalb wollen wir uns diesen Monat etwas näher mit dem Laden von Batterien und mit Ladegeräten beschäftigen.

### Was tut sich beim Laden?

Kurz gesagt, wird beim Laden eine ausreichende Spannung über die Batterie angelegt, damit Strom durch die Batterie fließt. Dies führt zu chemischen Veränderungen, sowohl an den Platten der Batterie als auch im

Fortsetzung auf Seite 3

## Techline-Neuigkeiten

### Service & Garantiereparaturen für das Tech 2

Mit Wirkung ab dem 1. August 2002 übernimmt Vetronix die Verantwortung für Service, Reparatur und Garantiarbeiten am Tech 2 in den USA und Kanada.

Abgesehen von der Anschrift bleiben alle Konditionen für den Service unverändert.

#### Vorgehen für Reparatur/Service:

Wenn Sie vermuten, dass ein Problem bei Ihrem Tech 2 vorliegt, den Selbsttest gemäß Angaben in der Bedienungsanleitung durchführen. Bestätigt sich die Vermutung, das Techline Customer Support Center unter 800.828.6860 kontaktieren. Dort hilft ein Mitarbeiter der Abteilung für technische Unterstützung bei der weiteren Diagnose und empfiehlt einen Vorgehensweg. Ist eine Reparatur erforderlich, hängen die weiteren Schritte davon ab, welchen Garantiestatus Ihr Tech 2 hat.

**Ist die Garantiefrist für Ihr Tech 2 noch nicht abgelaufen oder besteht ein Servicevertrag,** setzt sich TCSC mit Vetronix



in Verbindung. Vetronix verschickt ein Austauschgerät für Ihr Tech 2 zur Auslieferung am nächsten Tag. Bei Eintreffen des Austauschgeräts schicken Sie Ihr Originalgerät in der gleichen Verpackung an Vetronix zurück, Gebühr bezahlt Empfänger.

Fortsetzung auf Seite 2

### Inhalt

Tipps zum Laden von Batterien	1
Service und Garantiereparaturen für das Tech 2	1
Class 2-Lernecke	2
Neues über das XM-Satellitenradio	4
Technik-Tipps	
Bodenkonsole beim Rendezvous	2
Dachkonsolenleuchte beim Cadillac CTS	5
Fehlende Sicherheitsgurt-Arretierknöpfe	6
Wartung von Radlagerbaugruppen	6
24-stündiger Beanstandungs-Ermittlungsprozess	6
Technical Assistance Tipps	
Neues Antriebsstrang-Qualitätszentrum	7
Verfärbung der Kupplungsflüssigkeit	7
Service Bulletins	8

**Ist die Garantiefrist für Ihr Tech 2 abgelaufen oder besteht kein Servicevertrag,** hilft TCSC bei der Diagnose.

Daraufhin schicken Sie das Tech 2 an Vetronix ein. Vetronix informiert Sie über die Service- und Rücksendekosten. Bezahlung kann bei Lieferung direkt oder per Kreditkarte erfolgen. Wenn Sie die Reparatur autorisieren, erfolgt diese ebenso wie die Rücksendung.

**Produktunterstützung**

- Umfängliche On-Board-Eigendiagnosefähigkeit
- Servicezentren in den USA und Kanada
- Gebührenfrei 800.828.6860 (Techline Customer Support Center)
- Terminverbindliche Rücksendung bei

Garantiefällen und für Geräte mit Servicevertrag, für andere möglich.

**Vetronix Servicezentren:**

**USA**

Vetronix Corporation  
Attn: Service Center  
2030 Alameda Padre Serra  
Santa Barbara, California 93103-1716

**Kanada:**

Vetronix Service Center, Ontario (Canada)  
c/o Custone Electromotive Inc.  
1150 Champlain Court  
Whitby, Ontario L1N 6K9, Canada

- Mit Dank an Mark Palmer

## Arbeiten an der Bodenkonsole beim Buick Rendezvous

Für Wartungsarbeiten an der Bodenkonsole des Buick Rendezvous sind weitere Teile lieferbar. Um die unten aufgeführten Bauteile auszutauschen, ist es in Zukunft nicht mehr erforderlich, das Verkleidungsteil komplett zu ersetzen.

**Belüftungsdüse**

- 88891359 Mitte - Grau
- 88891360 Mitte - Eiche
- 88891361 Außen - Grau
- 88891362 Außen - Eiche

**TIPP:** Vor Austausch der Belüftungsdüsen das SI-Dokument 877952 durchlesen. Hier wird das korrekte Vorgehen beim Austausch ohne Beschädigung der Belüftungsdüsen beschrieben.

**Scharnier**

10430118

**Fachtürschloss**

- 88987023 Grau
- 88987024 Eiche

**Fachtür ohne Scharnier**

- 88987026 Gray
- 88987027 Oak

**Rückplatte - Fahrzeuge mit Audiosystem hinten (UK6)**

- 88986932 Grau
- 88986933 Eiche

**Rückplatte - Fahrzeuge ohne Audiosystem hinten (UK6)**

- 88987032 Grau
- 88987033 Eiche

- Mit Dank an Tom Russell und Jerry Garfield



Bei Fahrzeugen mit dem Class 2-Datenbus in Sternkonfiguration (siehe TechLink Juni 2002) verbindet Klemme A der Spleißklemme (des Sternverbinders) den Class 2-Datenbus mit Klemme 2 am Diagnoseanschluss (DLC). In anderen Worten: Die Klemme A verbindet das Tech 2 mit den übrigen Steuergeräten über die Spleißklemme. Diese wichtige Gegebenheit kann für die Diagnose vieler, mit dem Class 2-Datenbus im Zusammenhang stehender Probleme genutzt werden. Im folgenden Beispiel beziehen wir uns auf den 2002 Bravada.

Wird ein Überbrückungskabel mit passenden Verbindern zur Überbrückung der Klemmen A und B an der Spleißklemme genutzt, dann wird der Tech 2 an das PCM angeschlossen, während alle restlichen Steuergeräte getrennt sind. Bei korrekt arbeitendem PCM würde im Class 2 Meldungs-Monitor Aktiv angezeigt.

Umstecken des Überbrückungskabels von Klemme B auf Klemme M trennt das Tech 2 vom PCM und schließt es am BCM an. Wird das BCM nicht in der Liste des Class 2 Meldungs-Monitors aufgeführt, kann eine Unterbrechung auf dem Class 2-Datenbus vorliegen, Verlust der Strom- oder Masseversorgung des BCM, oder das BCM kann schadhaft sein.

Und schließlich trennt Umstecken des Überbrückungskabels von Klemme M auf Klemme E das Tech 2 vom BCM und schließt es am EBCM an. Wird bei an Klemme E angeschlossenem Überbrückungskabel auf dem Display des Tech 2 keine Kommunikation angezeigt, ist der Stromkreis von der Spleißklemme zum EBCM an Masse oder B+ kurzgeschlossen oder das EBCM ist intern an den Class 2-Datenbus kurzgeschlossen.

- Mit Dank an Mark Harris

GM TechLink ist ein monatlich erscheinendes Magazin für alle GM Mechaniker / Kundendienstberater und enthält aktuelle Produkt-Informationen, um die Leistungsfähigkeit der Service-Abteilung zu verbessern. Dieses Magazin ergänzt die Publikation GM Edge.

**Herausgeber u. Redakteur:**

Mark Stesney  
GM Service Operations  
Mark.Stesney@GM.com

**Technischer Redakteur:**

Jim Horner  
Jim.Horner@SandyCorp.com  
1-248-816-3641

**Leiter der Herstellung:**

Marie Meredith

**Grafik/Reinzeichnung:**

Greg Szpaichler, MediaWurks  
spake@mediawurks.com

**FAX-Nr.:**

1-248-649-5465

**Postanschrift:**

TechLink  
PO Box 500  
Troy, MI 48007-0500

**GM TechLink im Internet:**

http://service.gm.com

General Motors Service-Tipps sind bestimmt für professionelle Mechaniker und nicht für Hobby-Bastler. Sie informieren über möglicherweise an manchen Fahrzeugen auftretende Bedingungen oder über Verfahren für die fachgerechte Wartung eines Fahrzeugs. Gründlich ausgebildete Mechaniker verfügen über die Ausrüstung, die Werkzeuge, die Sicherheitsbestimmungen und das Fachwissen für die fachgerechte und sichere Durchführung von Arbeiten. Die Beschreibung von Symptomen bezieht sich nicht selbstverständlich auf Ihr Fahrzeug. Konsultieren Sie bitte einen für Ihr General Motors Fahrzeug zuständigen General Motors Händler um zu ermitteln, ob die gegebenen Information für Ihr Fahrzeug von Relevanz sind.

Mit der Aufnahme eines Beitrages wird der Einzelperson oder der Gesellschaft nicht automatisch die Billigung ausgesprochen.

Copyright© 2002 General Motors Corporation  
Alle Rechte vorbehalten.



## Neues über das XM-Satellitenradio

Das XM-Satellitenradio wurde ursprünglich beim 2002 Cadillac Seville und DeVille eingeführt (TechLink, Oktober 2001). Für 2003 wird es für mehr als 20 weitere Modelle angeboten, darunter: Alero, Avalanche, Aztek, Bonneville, Cavalier, CTS, Denali, Escalade, Grand Am, LeSabre, Monte Carlo, Rendezvous, Sierra, Silverado, Suburban, Sunfire, Tahoe und Yukon.

Über das XM-Satellitenradio werden über zwei Satelliten, jeweils über den Küsten der USA, mehr als 100 verschiedene Radiostationen ausgestrahlt. In bestimmten geografischen Regionen mit hohen Gebäuden, Bergen oder anderen Hindernissen, werden Zusatzsignale über landbasierende Umsetzerantennen bereitgestellt.

Ein mit dem XM-Radiosystem ausgerüstetes Fahrzeug empfängt Programme kontinuierlich, egal, wo es gefahren wird.

**TIPP:** Wie beim UKW-Empfang auch, kann das digitale XM-Signal gelegentlich behindert sein, trotz der landbasierenden Umsetzerantennen. Auf dem Display des Radios wird kurzzeitig eine Meldung angezeigt.

### BAUTEILE DES XM-SATELLITENRADIOS

Über das Bedienteil im Armaturenbrett hinausgehend, werden drei weitere Bauteile für den Empfang des Satellitensignals genutzt: eine dachmontierte digitale Radioantenne, ein digitaler Empfänger und ein Koaxialkabel zum Anschluss des Empfängers an die Antenne.

Das digitale Radio sieht wie ein herkömmliches Radio aus und arbeitet wie dieses; es bietet, zusätzlich zum neuen XM-Band, weiterhin die bekannten Frequenzbänder AM und FM.

Im XM-Betrieb kann das digitale Radio vier Informationsgehalte anzeigen:

- Künstlername/Merkmal
- Titel von Song/Programm
- Senderkategorie
- Andere Informationen, stationsabhängig

### SERVICETIPPS

**TIPP:** Information zu Diagnose und Reparatur des XM-Satellitenradios finden sich in SI nach Auswahl von Karosserie und Zubehör, dann Unterhaltung. Hier können Sie auf Wartungsinformationen für das digitale Radio (RPO U2K), den digitalen

Radioempfänger, die digitale Radioantenne und das Kabel zugreifen.

Die digitale Antenne ist auf dem Dach an unterschiedlichen Einbauorten angeordnet, abhängig vom Modell. Die



Ursprüngliche Antenne

Antenne wurde am betreffenden Ort geprüft und validiert.



Niederprofilantenne

**TIPP:** Nicht versuchen, die Antenne umzusetzen – dies führt zu einer Verschlechterung der Empfangsqualität.

Für das MJ 2003 werden zwei unterschiedliche Antennen genutzt. Pkw verwenden eine neue Niederprofilantenne, Nfz anfänglich weiterhin die ursprüngliche, höhere Antenne. Im Zuge einer Umstellung bei laufender Produktion wird während des MJ 2003 dann auch bei Nfz die niedrigere Antenne eingebaut.

Beide Antennentypen werden mit einem Positionierstift in Einbaulage gehalten. Um Zugang zur Antennenbefestigung zu erhalten, muss der Dachhimmel abgesenkt werden. Die ursprüngliche Ausführung wird mit einer Mutter befestigt, die auf den Gewindestift der Antenne aufgeschraubt wird.

Die Mutter muss mit 3,5 Nm festgezogen werden. Die neue Niederprofilantenne wird von einer Metallscheibe gehalten, die sich aufweitet, wenn die Befestigungsschraube festgezogen wird. Die Schraube muss mit 6,0 Nm festgezogen werden. Nicht übermäßig festziehen, dies könnte eine Beschädigung verursachen.

**TIPP:** Bei der Antenne handelt es sich um ein Formteil aus schwarzem Kunststoff. Keinen Farblack oder Klarlack auf die Antenne aufbringen, dies führt zum Empfangsverlust.

**TIPP:** Für optimale Leistung muss die Antenne auf einer soliden Metalloberfläche angebracht werden. Stoffbezogene Dächer werden für Fahrzeuge mit XM-Satellitenradio nicht empfohlen. Nachträglicher Anbau eines Stoffbezugs kann Leistungsverlust und möglicherweise Wassereintritt verursachen.

**TIPP:** Nicht versuchen, digitale Empfänger zwischen Fahrzeugen auszutauschen. Jeder Empfänger erlernt die Fzg.-Ident.-Nr. des Fahrzeugs, in das er eingebaut ist, und arbeitet in keinem anderen Fahrzeug. Sollte dies versucht werden, wird eine Meldung (XM-Sperre, XM gesperrt oder XM-Diebstahlschutzsperre) angezeigt.

### DEAKTIVIERUNG/AKTIVIERUNG

Muss der digitale Empfänger ersetzt werden, dann muss der schadhafte Empfänger deaktiviert und der neue Empfänger aktiviert werden. Dies kann durch einen Anruf bei XM Radio unter 1.800.852.XMXX (1.800.852.9696) erfolgen.

Vor der Aktivierung kann das Vorliegen eines Satellitenempfangs durch Einstellen des Vorschaukanals 1 bestätigt werden.

Nach Einbau des neuen Empfängers muss das Fahrzeug im Freien geparkt werden, mit unbehinderter Sicht zum südlichen Himmel. Dies muss innerhalb von 24 Stunden nach dem Anruf zur Deaktivierung/Aktivierung erfolgen. Das Fahrzeug 30 Minuten lang im Freien stehen lassen, wobei der Zündschlüssel in Stellung Nebenstromkreise steht und das Radio eingeschaltet ist. Nach der Aktivierung können die restlichen XM-Sendestationen empfangen werden.

Mehr über das XM-Satellitenradio erfahren Sie auf der Website [www.xmradio.com](http://www.xmradio.com).

- Mit Dank an Doug McKibbin



Sie können also mit Vertrauen die höchste Abgabeleistung des Ladegeräts einstellen, solange dieses die erforderlichen Anpassungen bei Erreichen des vollständigen Ladezustands der Batterie selbstständig vornimmt.

### Batterieladegeräte mit Diagnosefunktion

Ladegeräte mit Diagnosefunktion führen die Automatisierung einen Schritt weiter. Ein Ladegerät mit eingebauter Diagnose testet zuerst die Batterie und ermittelt, ob diese ladefähig ist. Aussonderung einer wirklich schadhafte Batterie vor dem Ladeversuch spart nicht nur dem Techniker und dem Kunden potenziell Zeit, sondern hilft auch, die Gefahren zu vermeiden, die dem Laden einer Batterie mit internem Kurzschluss oder anderen Defekten innewohnen.

Hat die Diagnosefunktion entschieden, dass sich die Batterie für das Laden eignet, führt der Lader dann entsprechend den oben beschriebenen Prinzipien das automatische Laden durch und stellt die Einsatzbereitschaft der Batterie in kürzest möglicher Zeit wieder her.

### Von Hand einstellbare Batterieladegeräte

Batterieladegeräte ohne Automatik verfügen nicht über die Überwachungsfunktionen, die neuere Ausrüstungen bereitstellen. Die Steuerung des Ladeprozesses liegt in der Verantwortung des Bedieners. Bei sorgfältiger Überwachung kann auch ein von Hand einstellbares Ladegerät für das Laden von wartungsfreien Batterien verwendet werden.

Den Ladestrom und die Spannung alle 30 Minuten ablesen. Da die Spannung nicht konstant gehalten wird, steigt sie mit höher werdender Ladung der Batterie an.

Erreicht die Spannung 16 Volt, muss der Ladestrom auf 5 Ampere begrenzt werden. Erreicht die Spannung bei einem Ladestrom von 5 Ampere erneut 16 Volt, ist die Batterie vollständig geladen.

### Einflussgrößen beim Laden

Das Laden einer vollständig entladene Batterie dauert mehr als doppelt so lang wie

das Laden einer halb entladene Batterie. Beim Elektrolyten in einer entladene Batterie handelt es sich hauptsächlich um Wasser, welches schlecht leitet. Die Batterie kann anfangs derartig wenig Strom annehmen, dass es so aussieht, als würde sie überhaupt nicht geladen.

Chemische Reaktionen in einer Batterie laufen bei niedrigen Temperaturen langsamer ab. Das Laden einer sehr kalten Batterie dauert also länger als das einer Batterie bei Raumtemperatur.

Und offensichtlich dauert das Laden einer großen Batterie länger als das einer kleinen.

### Besondere Überlegungen für AGM-Batterien

In Batterien mit absorptionsfähigen Glasfasermatten (AGM) werden diese genutzt, um geringe Elektrolytmengen in Kontakt mit den Platten zu halten (TechLink, August 2000). Die Batterie arbeitet mit der Technologie der Gasrekombination, was bedeutet, dass an den Platten entstehende Gase zu Wasser rekombiniert werden, ehe sie freigesetzt werden. Dieses Batteriedesign bietet höhere Leistung bei geringerem Gewicht und ist widerstandsfähiger gegen hohe Temperaturen, Vibrationen und zyklische Ein-/Ausschaltvorgänge und eignet sich in idealer Weise für den Einsatz beim Chevrolet Corvette.

Eine AGM-Batterie kann mit einem automatischen Batterieladegerät wie oben beschrieben geladen werden.

Bei Verwendung eines herkömmlichen Ladegeräts ist die Laderate allerdings auf 10 Ampere oder weniger zu begrenzen. Batterie nicht mit 3 Ampere oder mehr länger als 10 Stunden laden, und nicht mit 10 Ampere oder mehr länger als 5 Stunden. Werden diese Grenzwerte erreicht, Batterie über Nacht stehen lassen und dann ggf. den Ladevorgang weiterführen.

Spannung alle 30 Minuten überprüfen und Batterie vom Ladegerät trennen, wenn die Spannung 15 Volt bei 3 bis 10 Ampere erreicht. Der Ladezustand beträgt dann 90 bis 95%.

– Mit Dank an Charley Gipe, Rick Overman, Dave Kig sowie Christie und Midtronics

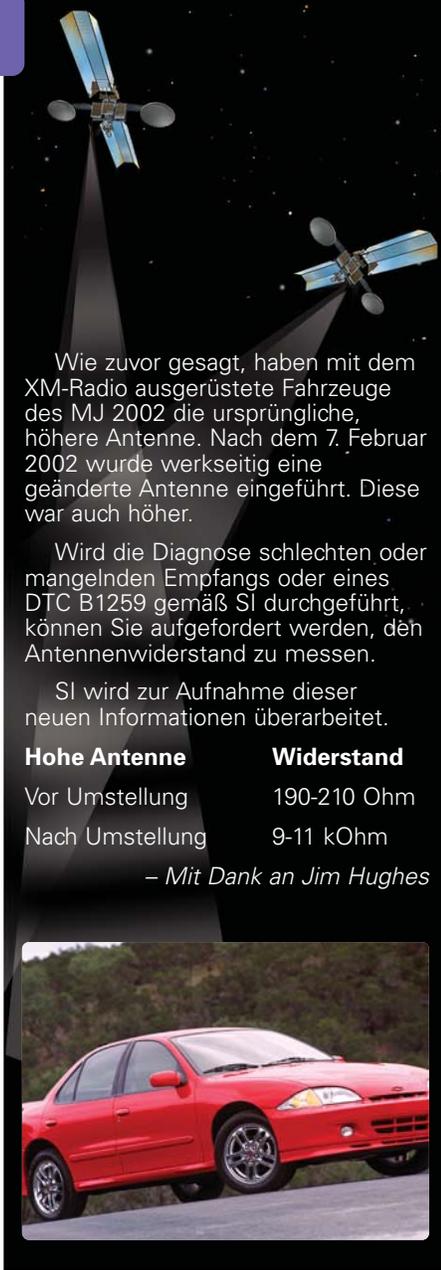
## Dachkonsolenleuchte beim Cadillac CTS

Von manchen Händlerbetrieben wurde die gesamte Dachkonsole ausgetauscht, weil die Glühlampe der Kartenlese-/Innenleuchte durchgebrannt war und keine Ersatzlampe lieferbar war, auch wenn der Austauschvorgang in SI aufgeführt wird.

Die Glühlampe kann jetzt von GMSPO bezogen werden. Die Teilenummer lautet 09442441.

**TIPP:** Da es sich hierbei ursprünglich lediglich um ein Teil für den Saturn gehandelt hat, ist die Nummer 7-stellig. Die Null muss hinzugefügt werden, um eine 8-stellige Nummer zu erhalten.

– Mit Dank an Kim Roux und Dave King



Wie zuvor gesagt, haben mit dem XM-Radio ausgerüstete Fahrzeuge des MJ 2002 die ursprüngliche, höhere Antenne. Nach dem 7. Februar 2002 wurde werkseitig eine geänderte Antenne eingeführt. Diese war auch höher.

Wird die Diagnose schlechten oder mangelnden Empfangs oder eines DTC B1259 gemäß SI durchgeführt, können Sie aufgefordert werden, den Antennenwiderstand zu messen.

SI wird zur Aufnahme dieser neuen Informationen überarbeitet.

Hohe Antenne	Widerstand
Vor Umstellung	190-210 Ohm
Nach Umstellung	9-11 kOhm

– Mit Dank an Jim Hughes

## Klappspiegeldichtung

Beginnend mit dem Buick Century und Regal des MJ 2002, wird in die Trennfläche am klappbaren Außenspiegel eine Dichtung eingebaut. Dies Dichtung verschafft Abhilfe für das Windgeräusch, das im Bulletin 02-08-64-001

### Spiegeldichtung außer Einbaulage



angesprochen wird.

Bei der Montage wird der Spiegel mehrmals umgeklappt. Die Trennflächendichtung kann sich dadurch auffalten und aus Einbaulage kommen, was Kundenbeanstandungen über Windgeräusche nach sich zieht.

Zur Überprüfung der Dichtung nach unten beugen und gerade auf die Trennflächenlinie blicken. Ist die Dichtung über die gesamte Länge der Linie nicht sichtbar, den Spiegel nach innen oder außen klappen.

Dann mit einem nicht metallischen Werkzeug vorsichtig die Dichtung neu positionieren. Spiegel in die Ausgangsstellung zurückbringen.

Demnächst soll ein Bulletin veröffentlicht werden.

– Mit Dank an Wayne Zigler

# Wartung von Radlagerbaugruppen

**TIPP:** Es ist ausgesprochen wichtig, das Teil mit der für das Fahrzeug angegebenen Teilenummer zu verwenden. Nicht versuchen, ein Teil zu modifizieren, so dass es für ein anderes Fahrzeug passt. Änderungen am Elektrikverbinder können dazu führen, dass dieser von der Halterung loskommt, was Kabelschäden nach sich zieht.

Bei frühen Modellen des 2001 Pontiac Aztek mit Vorderradantrieb (FWD) wurde ein nicht selbstsicherndes Lager von Koyo, Teile-Nr. 10434253, als Originalausrüstung für die Vorderräder verwendet.

Auch wenn dieses Lager physisch gegen selbstsichernde (SRB), bei anderen Fahrzeugen verwendete Lager von Koyo und Delphi austauschbar ist, so ist das nicht selbstsichernde Lager von Koyo doch nicht mehr als Austauschteil lieferbar und wird auch für keine anderen Fahrzeuge empfohlen.

Und zwar deshalb: Beim nicht selbst-

sichernden Lager von Koyo muss eine spezielle Sicherungsscheibe (Teile-Nr. 10372726) verwendet und ein höheres Drehmoment auf die Mutter (260 +/- 30 vs. 160 +/- 30 Nm) aufgebracht werden als beim SRB-Lager.

Die Spezialscheibe ist nicht Teil des Wartungssatzes. Wird diese Spezialscheibe nicht verwendet und die Mutter nicht korrekt festgezogen, kann sie sich lösen und die Lagerhälften kommen auseinander. Dies ruft Geräusche hervor, die dem Fahrer früh auffallen – weit vor dem Zeitpunkt, zu dem das Lager als gefährdend eingestuft werden muss.

**VORSICHT:** Kommen die Lagerhälften auseinander, kann dies Verletzungen und Fahrzeugschäden nach sich ziehen.

Die korrekten Radlager-Wartungssätze und Anwendungsfälle werden in der nebenstehenden Tabelle angegeben.

– Mit Dank an Tim Dobbs und Ward Harris

## Radlager für die Wartung

ANWENDUNG	2000	2001	2002	2003
<b>Lager für Vorderradantrieb</b>				
W-car & FWD U-van	12429204	12429205	12429205	12429205
Aztek & Rendezvous	–	12429205	12429205	12429205
AWD U-van	–	–	12429205	12429205
<b>Lager für Hinterradantrieb</b>				
AWD U-van	–	–	12429204	12429204
AWD Aztek & Rendezvous	–	–	12429204	12429204
<b>Nicht angetriebene Hinterradlager</b>				
FWD Rendezvous (Scheibenbremsen)	–	–	12413031	12413031
FWD Aztek (Trommelbremsen)	–	7470611	7470611	7470611
FWD U-van Trommelbremsen)	7470549	7470549	7470549	7470549
FWD U-van Export (Scheibenbremsen)	7470611	7470611	7470611	7470611
W-car (Scheibenbremsen)	7470611	7470611	7470611	7470611
W-car (Trommelbremsen)	7470609	7470609	7470609	7470609

## Fehlende Sicherheitsgurt-Arretierknöpfe

Wird ein Sicherheitsgurt gelöst und aufgerollt, verhindert ein kleiner Kunststoff-Arretierknopf, dass die Gurtzunge den Gurt hinunter zur Ankerhülse gleitet. Fehlt dieser Knopf, wird es unbequem, wenn man nach unten langen und die Gurtzunge suchen muss.

Dieser Zustand wurde im Bulletin 73-16-16A angesprochen und bezog sich auf eine begrenzte Anzahl von Fahrzeugen. Die im Bulletin aufgeführten Arretierknöpfe sowie andere wurden in den Teilekatalog mit aufgenommen. Die Teile mit den nachstehenden Nummern decken generell Fahrzeuge ab 1995 ab. Bitten Sie Ihre Teile-Abteilung, sich um Katalogaktualisierungen zu kümmern.

Es ist vorzuziehen, den Arretierknopf gemäß Beschreibung im Bulletin 73-16-16A zu ersetzen, statt den gesamten Sicherheitsgurt auszutauschen, nur weil der Arretierknopf fehlt.

Arretierknopfsätze sind in unterschiedlichen Farben lieferbar:

12453514	(ersetzt 88955720)	Eiche
12453515	(ersetzt 88955711)	Graphit
12453516		Blau
12453517		Neutral
12453518		Zinn
12453519		Teal
12453520		Rot
12453521	(ersetzt 88955717)	Neutral
12453522	(ersetzt 88955714)	Zinn

Die Sätze bestehen aus einer Aufnahmehälfte und einer Einsteckhälfte eines Arretierknopfes.

– Mit Dank an Art Spong und Ian Doran

## 24-stündiger Beanstandungs-Ermittlungsprozess

Für einen neuen Prozess, der auf zweckdienlichere Weise eine Richtigstellung von Produktbeanstandungen leisten soll, wurde vor kurzem die Pilotphase mit einer begrenzten Anzahl von Modellreihen abgeschlossen. Der Prozess soll nun auf alle Pkw- und Nfz-Modellreihen ausgeweitet werden.

Der Prozess wird durch eine tägliche Konferenzschaltung vorangetrieben, an der Mitarbeiter aus funktional unterschiedlichen Bereichen teilnehmen. Am 24-stündigen Beanstandungs-Ermittlungsprozess arbeiten beispielsweise Vertreter der Abteilungen Service Operations (Markenqualität), Engineering, Fertigung und Zuliefererqualität mit. Beabsichtigt wird, nach Ermittlung einer möglichen Kundenbeanstandung alle evtl. betroffenen Fahrzeuge im Herstellungswerk zu halten und eine Richtigstellung umgehend durchzuführen. Probleme werden unter Zugriff auf folgende Infoquellen ausfindig gemacht:

- Technical Assistance
- VME-Produktberichte in den USA

- Elektronische Produktinformationsberichte (PIR) in Kanada
- Regionale Serviceingenieure
- Elektronische Reparaturaufträge
- Händlerbetriebs-Vorwarnberichte
- Überwachungstools des 24-stündigen Beanstandungs-Ermittlungsprozesses
- Teileverkäufe
- Direktkontakte mit Händlerbetrieben im Rahmen von Konferenzschaltungen.

Alle ermittelten Beanstandungen werden weiterverfolgt und Handlungszuweisungen werden auf regelmäßiger Basis überwacht, bis das Problem richtiggestellt wurde.

Im Rahmen dieser Anstrengungen, die Zeit für die Richtigstellung von Produktbeanstandungen drastisch zu verkürzen und die Zahl betroffener Kunden auf ein Mindestmaß zu reduzieren, ist es auch von Wichtigkeit, dass Sie sich beteiligen.



Werden Sie mit einer Beanstandung konfrontiert, die eine Berichterstattung in Form eines VME-Produktberichts rechtfertigt, dann tun Sie dies unverzüglich. Der 24-Stunden-Prozess kann erst auf Beanstandungen eingehen, wenn diese bekannt sind. Verzögerungen bei der Berichterstattung haben Auswirkungen auf zusätzliche Käufer unseres neuen Produkts.

Mit der Aufnahme weiterer Fahrzeugmodelle in diesen Prozess werden auch Sie möglicherweise gebeten, sich an Konferenzschaltungen zu beteiligen und dort Ihre produktbezogenen Erkenntnisse mitzuteilen. Wir haben bei einer Reihe von Fragen schon schnelle Ergebnisse erzielt und sind sehr optimistisch im Hinblick auf das Leistungspotenzial dieser Initiative. Wir werden Ihnen für Ihre Unterstützung dankbar sein.

– Mit Dank an Terry Nicholas

# Neues Antriebsstrang-Qualitätszentrum

Es wird ein neues Antriebsstrang-Qualitätszentrum (PQC) eingerichtet, um Händlerbetrieben Unterstützung bereitzustellen, wenn Baugruppen ausgetauscht werden müssen. Vom PQC gesammelte Informationen werden dafür genutzt, die Verlässlichkeit von Teilen für die Originalausrüstung und den Service zu verbessern.

Nachfolgend ein Überblick.

Das neue Verfahren betrifft alle im Rahmen der Garantie ausgetauschten OEM-Baugruppen, im Service (Anträge der Kategorien B und N) sowie im Teileverkauf verkaufte und ausgetauschte Baugruppen, und zwar bei Reparaturaufträgen, die ab dem 01.07.02 erstellt wurden.

**TIPP:** Baugruppen, die im Rahmen eines verlängerten GMPP-Servicevertrags ausgetauscht wurden, sind nicht betroffen. In diesen Fällen weiterhin GMPP kontaktieren.

Bei Servicearbeiten an durch ein Austauschprogramm abgedeckten Motoren und Getrieben, mit TAC gemäß Beschreibung im Bulletin über den Austausch Kontakt aufnehmen.

Vor Austausch einer Baugruppe das PQC unter 866.654.7654 anrufen. In den Kontinentalstaaten der USA ist das Zentrum montags bis freitags von 08:00 bis 17:00 Uhr in jeder Zeitzone erreichbar (in Kanada Eastern bis Pacific Standard Time).

Bei Anrufen bitte auf Bereitstellung detaillierter Informationen vorbereitet sein.

1. Umfassende Informationen über Fahrzeug und Baugruppe, einschl. Baugruppennummer.
2. Spezifische Kundenbeanstandung gemäß Bestätigung durch den Techniker, sowie eine Beschreibung der schon durchgeführten Diagnosearbeiten.
3. Bei schon zuvor ausgetauschten Baugruppen – feststellen, wer die letzte Baugruppe eingebaut hat. Außerdem ist die Teilenummer der letzten Baugruppe erforderlich, zusammen mit Kilometerstand und Datum des Einbaus.

#### 4. Vergleich der Kosten – Reparatur vs. Austausch.

Wird normale Unterstützung bei der Diagnose benötigt, zuerst beim GM Technical Assistance Center anrufen. PQC nur kontaktieren, wenn eine Baugruppe benötigt wird.

Handelt es sich um den Austausch einer Baugruppe aus dem Teileverkauf, so viele Informationen als möglich über das Versagen einholen. Hierzu muss evtl. der Käufer kontaktiert werden. Käufern nicht die Telefonnummer weitergeben.

Das PQC bewertet die Diagnose, gibt zusätzlichen Rat und autorisiert, falls nötig, vorerst einen Garantieanspruch. Vom Händlerbetrieb müssen umfängliche Einzelheiten zum Anspruch bereitgestellt werden. Das PQC kann Zusatzzeiten für Zerlegen und Zusammenbau der Einheit autorisieren, damit entschieden werden kann, ob eine Baugruppe benötigt wird.

Verfügt der Techniker beim ersten Anruf nicht über alle erforderlichen Informationen für den Anspruch, wird die Baugruppe autorisiert und dem Techniker eine Fall-Nummer zugeteilt. Zu einem späteren Zeitpunkt muss die für die Abwicklung von Garantieangelegenheiten zuständige Person anrufen, um eine Vorab-Autorisierung für den Anspruch zu erhalten.

**TIPP:** Die für die Abwicklung von Garantieangelegenheiten zuständige Person MUSS die Fall-Nummer angeben.

In Situationen, in denen die Baugruppe repariert werden kann, ein Austausch aber aus Gründen der Kundenzufriedenheit erwogen werden sollte, sammelt PQC die Qualitätsinformationen und verweist den Händlerbetrieb an den Area Service Manager (AVM) (District Service Manager in Kanada), der den Austausch genehmigen kann. Stellt sich dies ein, muss der Garantieanspruch zur Autorisierung über die H-Route laufen.

Außerhalb der Geschäftszeit oder an Wochenenden sollten Händlerbetriebe ihre

Eigeninitiative nutzen, um über Reparatur vs. Austausch zu entscheiden. Am nächsten Geschäftstag bei PQC mit allen erforderlichen Informationen anrufen, und es wird eine Vorab-Zustimmung für den Anspruch erteilt.

Bei den vier Arbeitspositions-Nummer, die eine Vorab-Zustimmung durch PQC erfordern, handelt es sich um K7000, Getriebebaugruppe austauschen, und J1820, J1840 und J1880, Motorbaugruppe austauschen. Eine Autorisierung durch den Händlerbetrieb kommt nicht einer Zustimmung für diese Arbeitspositions-Nummern gleich. Vor dem 01.07.02 begonnene Reparaturen können weiterhin ohne Zustimmung eingereicht werden.

Bei Rücksendung eines Zusammenbaus eine Kopie des Reparaturauftrags und ein ausgefülltes Feedback-Formular dem Versandbehälter begeben. Siehe Bulletin 01-07-30-029 für Informationen über die Rücksendung von Getrieben.

– Mit Dank an Jim Colyer

## Verfärbung der Kupplungsflüssigkeit

Beim 1997 – 2002 Chevrolet Corvette kann die Kupplungsflüssigkeit verfärbt zu sein scheinen. Diese Verfärbung ist auf das Rußschwarz zurückzuführen, das bei der Dichtungsherstellung genutzt wird und in die Hydraulikflüssigkeit rückfärbt.

Die Verfärbung kann sich auch im Kupplungsflüssigkeits-Vorratsbehälter oben auf der Flüssigkeit ansammeln. Die Verfärbung beeinträchtigt nicht die Funktion der Hydraulikkupplung und sollte nicht als Grund dafür dienen, die Kupplungshydraulik zu spülen.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

## Service Bulletins Fortsetzung von Seite 8

### KAROSSERIE UND ZUBEHÖR:

01-08-46-002B; ersetzt 01-08-46-002A; Programmierung von OnStar-Ersatzmodulen Fahrzeugkommunikation/Fahrzeugschnittstelle (VCIM); angegebene Fahrzeuge 2002-03 mit OnStar-System der Generation 4 (F1)

02-08-43-002; Scheibenwischer gehen in Außenstellung in Parkposition (Wartungssatz Wischermotor-Kurbelarm und Halterung – Wischermotor einbauen); 2002 Buick Century, Regal, Chevrolet Impala, Monte Carlo, Oldsmobile Intrigue, Pontiac Grand Prix

02-08-44-007; Negative Auswirkungen von händlerseitig eingebauten Stoff/Vinyl-Dächern auf das XM-Radiosystem; 2002-03 Pkw und Nfz mit XM-Radio (RPO U2K)

02-08-46-008; Haltetasche der OnStar-Modulabdeckung bricht; 2002-03 Chevrolet

und GMC S/T-Kombi, Oldsmobile Bravada

02-08-57-004; Allgemeiner Ratgeber zu Problemen des Wassereintritts; 1996-2002 Chevrolet S-10, Blazer, GMC Sonoma, Jimmy, Oldsmobile Bravada

02-08-58-003; Straßengeräusche sind hinter Vordersitzen zu hören (Blechnähte abdichten); 1997-2002 Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac TransSport/Montana

02-08-64-013; Laderraumtürgriff hinten rechts bricht (Griff ersetzen); Chevrolet und GMC M/L Kastenwagen, 1993-2002

02-08-67-004; Dachhimmel senkt sich hinter Schiebedachöffnung (Velcro-Stücke ersetzen); 2002 Chevrolet und GMC S/T-Kombi, Oldsmobile Bravada

02-08-67-005; Korrekte Positionierung/

richtiger Einbau von Dachring-Querträgern zur Herabsetzung von Windgeräuschen; 2002 Chevrolet und GMC S/T-Kombimodelle, Oldsmobile Bravada

02-08-67-006; Durchrostung am Dach (Neues Dach einbauen); 1997-2002 Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac TransSport/Montana

02-08-111-004; Falsches Emblem an Hintertüren angebracht (Embleme ersetzen); 2002 Chevrolet TrailBlazer EXT

### RÜCKHALTESYSTEME:

02-09-41-001; ersetzt 99-06-03-010A; Codes B1001, B1271 oder B1780 bei Austausch / Neuprogrammierung anderer Module abgespeichert; 1999-2003 Pkw und Nfz mit serieller Datenkommunikation zwischen Modulen auf dem Class 2-Datenbus

# Service Bulletins – Juli 2002

Diese Liste führt für die bis Mitte Juli veröffentlichten Service Bulletins die Nummer, ggf. die Nummer der vorherigen Ausgabe, den Betreff und die Fahrzeugmodelle auf.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

02-00-89-007; Garantie für leichte und mittelschwere Nfz, Infragekommen von vernetzter Garantie und Richtlinien für Chevrolet und GMC Händlerbetriebe; Leichte und mittelschwere Chevrolet, GMC und Isuzu Nutzfahrzeuge, 2003 und früher

## AUFHÄNGUNG:

02-03-08-006; Geändertes Vorgehen beim Anziehen von Befestigungselementen der Vorderradaufhängung; 1997-2002 Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire

## ANTRIEBSSTRANG/ACHSEN:

02-04-20-002; Geändertes Vorgehen bei der Radlagereinstellung; 2001-02 Chevrolet und GMC C/K- und G-Kastenwagen mit 10,5- und 11,5-Zoll Achsen

02-04-21-005; Fahrzeug bewegt sich nicht beim Zuschalten des Allradantriebs, Geräusche, Vibrationen, mangelnde Leistungsabgabe, Schlupf des Getriebes/ Verteilergetriebes, Getriebe schaltet nicht hoch, Schlupf bei Allradantrieb (Diagnose und Reparatur von Ausgleichsgetriebe vorn und Verteilergetriebe); angegebene Nfz. mit Autotrak Verteilergetriebe (RPO NP8)

## BREMSEN:

02-05-22-002; Geändertes Vorgehen beim Ersetzen des Bremskraftverstärkers; 2001-02 Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Montana

02-05-22-003; Geändertes Vorgehen beim Ersetzen des Bremskraftverstärkers; 2002 Buick Rendezvous, 2001-02 Pontiac Aztek

02-05-23-003; Geänderte Angaben zur Überprüfung des Bremsscheiben-Seitenschlages; 2000 Chevrolet Impala, Monte Carlo

02-05-25-002; Geändertes Vorgehen beim Ersetzen des Raddrehzahlsensors; 1999-2001 Cadillac Escalade, Chevrolet Silverado, Suburban, Yukon, GMC Sierra, Suburban, Tahoe

## MOTOR/ ANTRIEBSSTRANGSYSTEM:

01-06-01-029A; ersetzt 01-06-01-029; Höherer Ölverbrauch als erwartet (Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil ersetzen); 1999-2002 Chevrolet und GMC C/K-Modelle und 2002 Cadillac Escalade mit 4.8L, 5.3L oder 6.0L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. V, T, N, U – RPOs LR4, LM7, LQ9, LQ4)

02-06-01-021; Pfeifgeräusch von Ansaugkrümmer/Drosselklappengehäuse

(Ansaugkrümmer ersetzen); 2001 Chevrolet Corvette mit 5.7L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. G, S – RPOs LS1, LS6)

02-06-01-022; Informationen über Motorticken; 2001-02 Chevrolet und GMC C/K Pickup-Modelle mit 6.6L Duramax Dieselmotor (Fzg.-Ident.-Nr. 2 – RPO LB7)

02-06-01-023; Ölleck an Passfläche Ölkühler zu Zylinderblock (Dichtmittel auftragen, O-Ringe ersetzen); 2001-02 Chevrolet und GMC C/K Pickup-Modelle, 2003 Chevrolet und GMC Modelle der Serie 4500/5500 mit 6.6L Duramax Dieselmotor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-01-024; Einbauhöhe des Ventilbrücken-Gewindestifts – Zylinderkopf beim 7.8L/6HK1-TC Dieselmotor; angegebene mittelschwere Nfz. mit Isuzu 7.8L Dieselmotor, 1999-2003 (Fzg.-Ident.-Nr. 3 – RPO LG4)

02-06-02-002; Lautes Heulen oder Dröhnen vom Motor (Kühlerlüfterkupplung ersetzen); 2001-02 Chevrolet und GMC G-Kastenwagenmodelle mit 5.7L Benzinmotor (Fzg.-Ident.-Nr. R – RPO L31)

02-06-02-003; Austritt von Motoröl (Leitungen des Motorölkühlers ersetzen); 1996-2002 Chevrolet und GMC 2500/3500 Full-Size-Kastenwagen mit 4.3L V6-Benzinmotor, 5.7L V8-Benzinmotor oder 6.5L Dieselmotor (Fzg.-Ident.-Nr. W, R, F – RPOs L35, L31, L65) sowie Motorölkühler (RPOs KC4, V16)

02-06-03-005; Leuchte Motor warnen erleuchtet mit Codes P0112, P0113, P1111 oder P1112 abgespeichert (IAT-Sensorverbinder ersetzen); 1997-2002 Chevrolet Malibu, Oldsmobile Cutlass, Alero, Pontiac Grand Am mit 3.1L oder 3.4L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. M, J, E – RPOs L82, LG8, LA1)

02-06-04-026; Fehlzündungen des Motors und verwandte Probleme des Fahrverhaltens; 1999-2002 Chevrolet und GMC B7 Schulbus-Fahrgestelle und konventionelle mittelschwere C6-7-Modelle mit 7.4L oder 8.1L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. B, E – RPOs L21, L18) und IMPCO/Quantum Technologies Flüssiggas-Kraftstoffsystem

02-06-04-027; Geänderte Diagnose für unrunder, ungleichförmigen oder falschen Leerlauf und Absterben; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-028; Geänderte Diagnose für Motorjagen/Sägen; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-029; Geänderte Diagnose des Kraftstoffsystems; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-030; Geänderte DTC P0087-Tabelle; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-

Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-031; Diagnose von Kraftstofflecks im Motor und außerhalb des Motors; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-032; Geänderte DTC P0088-Tabelle; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-033; Geänderte DTC P0089-Tabelle; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-034; Geänderte DTC P0089-Tabelle; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-04-035; Geänderte DTC P0089-Tabelle; 2001 Chevrolet und GMC C/K-Pickup-Modelle mit 6.6L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. 1 – RPO LB7)

02-06-05-003; Dumpfes Geräusch/Vibrationen vom Auspuff (Neuen Flexischlauch-Satz im Auspuffsystem einbauen); 1999-2000 Chevrolet Silverado und GMC Sierra Serie 1500 Pickup-Modelle mit verl. Kabine oder Normalkabine / Langpritsche mit 4.3L Motor (Fzg.-Ident.-Nr. W – RPO L35) und Automatikgetriebe (RPO M30)

02-06-125-002; Fahrzeugreichweite verringert sich (BPCM neu programmieren); Batteriegetriebene Chevrolet S-10 Nfz. mit TP-6 Blei-Säure-Antriebsbatterien, 1997-98

## GETRIEBE:

02-07-30-011A; ersetzt 02-07-30-011; Diagnose möglicher Probleme mit der Schaltstellungsanzeige (PRNDL) (PRNDL ohne Anzeige, PRNDL blinkt, langsames oder kein Einkuppeln des Automatikgetriebes, DTC U1000 oder U1024 abgespeichert); 2001-02 Chevrolet und GMC C/K Pickup-Modelle mit Allison LCT1000 Automatikgetriebe (RPO M74)

02-07-30-025; Hartes Schalten, verzögertes Hochschalten, evtl. Leuchte Getriebe prüfen erleuchtet, evtl. DTC 21 im TCM-Speicher abgespeichert (TPS-Erfassung durchführen); mittelschwere Chevrolet und GMC Modelle der W-Serie mit klappbarer Kabine, Dieselmotor und Aisin Automatikgetriebe, 1999-2003

02-07-30-026; Vibrationen bei starkem Beschleunigen (Getriebe-Abtriebswellenflansch ersetzen); 2003 Cadillac STS

02-07-30-029; setzt 99-07-30-020A außer Kraft; Neues Antriebsstrang-Qualitätszentrum für den Austausch der Baugruppe Motor/Getriebe; Pkw und Nfz, 2003 und früher

Fortsetzung auf Seite 7