



Instandhaltung genau genommen

er up! 2014 >

up! 2012 >

Ausgabe 11.2013





Inhaltsübersicht

Stichworte

1. Motorenübersicht
2. Servicearbeiten
3. Allgemeines
4. Arbeitsbeschreibungen
5. Abgasuntersuchung
6. Glossar

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



Inhaltsverzeichnis

1	Motorenübersicht	1
2	Servicearbeiten	2
2.1	Informationen zum festen Service	2
2.2	Servicetabellen	3
2.3	Zeit- und/oder laufleistungsabhängige Zusatzarbeiten	8
3	Allgemeines	9
3.1	Allgemeine Warnhinweise für Arbeiten am Hochvoltsystem	9
3.2	Anheben des Fahrzeugs mit Hebebühne oder Werkstattwagenheber	9
3.3	Aufkleber	10
3.4	Eintragungen im Serviceplan	11
3.5	Fahrzeugdiagnosetester	12
3.6	Fahrzeug-Identifizierungsnummer	14
3.7	Fahrzeugdatenträger	15
3.8	Erschwerte Einsatzbedingungen	15
3.9	Motorkennbuchstabe und Motornummer	16
3.10	Typschild	16
4	Arbeitsbeschreibungen	19
4.1	12V Batteriediagnose: Durchführen	20
4.2	Achsgelenke und Achslager: Sichtprüfung	21
4.3	Beifahrerairbag: Schlüsselschaltung und Kontrolle „On/Off-Funktion“	22
4.4	12V Batterie: Batterieklemmen auf festen Sitz prüfen	23
4.5	12V Batteriezustand: Auslesen - Diagnoseprotokoll online versenden	25
4.6	12V Batterie: Mit Batterietester und Drucker, VAS 6161 prüfen	25
4.7	Bereifung prüfen: Zustand, Reifenlaufbild, Reifendruck und Profiltiefe	25
4.8	Brems- und Kupplungsanlage: Bremsflüssigkeit wechseln	31
4.9	Bremsanlage und Stoßdämpfer: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen durchführen	35
4.10	Dicke der Bremsbeläge und Zustand der Brems Scheiben vorn und Trommelbremsbeläge hinten prüfen	36
4.11	Bremsflüssigkeitsstand: Prüfen	39
4.12	Drehstromantrieb: Kalibrieren	40
4.13	Erdgasbehälter: Ersetzen	40
4.14	Erdgaszufüllstutzen und Verschlussdeckel auf Zustand prüfen, gegebenenfalls reinigen und Dichtring prüfen	40
4.15	Ereignisspeicher aller Systeme mit Fahrzeugdiagnosetester auslesen, eventuelle Fehler nach Reparaturvorgabe beheben	41
4.16	Erdgasanlage: Sichtprüfung der Erdgas-Kraftstoffbehälter auf Korrosion und Dichtheitsprüfung durchführen	42
4.17	Gelenkschutzhüllen: Sichtprüfung	46
4.18	Hochvolt-Batterie-Ladezustand: Prüfen	46
4.19	Hochvolt-Batteriepflege	46
4.20	Hochvolt-Batterie: Laden	47
4.21	Karosserie innen und außen: Sichtprüfung auf Korrosion bei geöffneten Türen und Klappen durchführen	47
4.22	Keilrippenriemen: Zustand prüfen	47
4.23	Kühlsystem: Frostschutz und Kühlmittelstand prüfen	48
4.24	Luftfilter: Gehäuse reinigen und Filtereinsatz ersetzen	50
4.25	Motor und Bauteile im Motorraum (von oben und unten): Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen durchführen	52
4.26	Motorölstand: Prüfen	52
4.27	Motoröl: Ablassen; Ölfilter ersetzen und Motoröl auffüllen	53
4.28	Panoramasschiebedach: Funktion prüfen, Führungsschienen reinigen und fetten, sowie Windabweiser reinigen	56
4.29	Probefahrt durchführen (Fahrverhalten, Geräusche, Klimaanlage etc.)	59
4.30	Radbefestigungsschrauben: Auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen	60



4.31	Radiocodeabfrage mit dem Fahrzeugdiagnosetester	63
4.32	Radio/Navigationssystem: PIN der Anti-Diebstahl-Codierung eingeben und ortsübliche Radiosender auf Stationstasten speichern	64
4.33	Reifenreparatur-Set prüfen	64
4.34	Scheibenwisch- und -waschanlage und Scheinwerferreinigungsanlage: Funktionsprüfung	65
4.35	Scheibenwischerschutz: Demontieren	68
4.36	Scheinwerfereinstellung: Prüfen und gegebenenfalls einstellen	71
4.37	Service-Intervall-Anzeige: Zurücksetzen	75
4.38	Spurstangenköpfe: Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge prüfen	76
4.39	Staub- und Pollenfilter: Gehäuse reinigen und Filtereinsatz ersetzen	76
4.40	Transportmodus: Ausschalten	77
4.41	Transportsicherungen: Blockierstücke entfernen	77
4.42	Uhr und Datum: Einstellen	79
4.43	Unterboden: Sichtprüfung auf Beschädigungen des Unterbodenschutzes, Unterbodenverkleidungen, Leitungsverlegung, Stopfen	80
4.44	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: Prüfen	80
4.45	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe: Prüfen	82
4.46	Zündkerzen: Ersetzen	83
4.47	Warnaufkleber: Prüfen	84
4.48	Wasserkasten: Wasserablauf prüfen	87
5	Abgasuntersuchung	88
5.1	Abgasuntersuchung für Benzinmotoren	88
6	Glossar	96

