Technische IFL-Mitteilung

Nr. 14/2020

Die IFL e. V. informiert regelmäßig über aktuelle Entwicklungen
aus den Bereichen Fahrzeugtechnik und Lackierung

Opel Insignia: Außenspiegel erneuern
Kalibrierung Kamerasystem 360° Steuergerät Videoverarbeitung

Beispielhaft zu folgender Modellbaureihe:

Modell: Opel Insignia

Bj.: ab 2017

DAT-Euro-Code: 01 650 150

Audatex Type Code: 05 C7 08

Schwacke (D) / Eurotax (AT) Modellcode: 10011233

Mit der Zusatzausstattungsvariante „Kamerasystem 360°“ können bei De- und Montagearbeiten an den vorderen Türen oder bei Umbauarbeiten/Erneuerung (Türen, Stoßfänger vorne oder hinten usw.) zusätzliche Anforderungen hinsichtlich der Wiederinbetriebnahme der Kamerafunktionen erforderlich werden.

Wird das Kamerabild nicht mehr korrekt projiziert, wird vom Hersteller Opel empfohlen, die Funktionen des 360° Kamerasystems bzw. Steuergerätes neu einzustellen und zu kalibrieren. Parallel wird ein Batterieladeerhaltungsgerät benötigt (Arbeitsposition: Batteriestützbetrieb), damit die Spannung der Fahrzeugelektronik während der Diagnose und der geführten Fehlersuche (GFS) konstant gehalten wird.

Fahrzeug-Hersteller: In den Unterlagen des Fahrzeugherstellers, Dokument: „Steuergerät Video programmieren und konfigurieren“, wird konkret beschrieben, unter welchen Voraussetzungen diese Arbeiten erforderlich sind bzw. wie dabei vorzugehen ist. Wichtig ist hierbei, dass zur Kalibrierung der Kamera die Kalibriermatte von Opel EL511372 benötigt wird. Diese muss nur einmal vorhanden sein, da sie beiderseits verwendbar ist. (Informationen abrufbar z. B. über www.repair-pedia.eu).

Hintergrund: Bisher wurde bei Kalkulation z. B. „Außenspiegel Erneuern“ in den Ergebnissen der Kalkulationssysteme lediglich die dazu erforderlichen Aus- und Einbauarbeiten (Türinnenverkleidung und Außenspiegel) ausgewiesen.

Empfehlenswert ist auch immer die Fehlerspeicheranalyse vor der Reparatur. Nur so ist für den Fachbetrieb erkennbar, welche Fehler bereits vor Reparaturbeginn in den Steuergeräten abgelegt wurden. Mit der Dokumentation dieser Einträge vermeiden Sie nachträgliche Diskussionen mit Kunden oder den zahlungspflichtigen Versicherern.

Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e. V.
Grüner Weg 12
61169 Friedberg

Telefon: +49 (0)6031 - 79 47 90
Telefax: +49 (0)6031 - 79 47 910

E-Mail: info@ifl-ev.de
Internet: www.ifl-ev.de

Bankverbindung:
Frankfurter Volksbank eG
IBAN: DE69 5019 0000 6301 0156 80
BIC: FFVBDEFF

Vereinsregisternummer:
Amtsgericht Friedberg/Hessen
VR 2926

Geschäftsführer:
Thomas Aukamm

Vertreten durch:
Vorstand: Peter Börner, Mühlheim am Main /
Wilhelm Hülsdonk, Voerde

Bild 1: Foto Außenspiegel original Opel Insignia (Ausstattung 360° Kamerasystem)

Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e. V.
Grüner Weg 12
61169 Friedberg

Telefon: +49 (0)6031 - 79 47 90
Telefax: +49 (0)6031 - 79 47 910

E-Mail: info@ifl-ev.de
Internet: www.ifl-ev.de

Bankverbindung:
Frankfurter Volksbank eG
IBAN: DE69 5019 0000 6301 0156 80
BIC: FFVBDEFF

Vereinsregisternummer:
Amtsgericht Friedberg/Hessen
VR 2926

Geschäftsführer:
Thomas Aukamm

Vertreten durch:
Vorstand: Peter Börner, Mühlheim am Main / Wilhelm Hülsdonk, Voerde

Die IFL hat dazu die Datenanbietern angesprochen. Folgende Rückmeldungen haben wir erhalten:

Schwacke/Eurotax: Die VIN-Daten wurden bereits aktualisiert. Derzeit werden die Informationen in RepairEstimate überarbeitet. Mit der nächsten Ausgabe stehen somit alle Informationen für die Kunden bereit.

Audatex: Bis zur Anfrage gab es bezüglich der Diagnose und Kalibrierarbeiten keinen gesonderten Hinweis für den/die Anwender/in. Nach der Überprüfung durch die Entwicklung wurden entsprechende Änderungen in den Arbeitswerten sowie die Arbeitsposition: „Fehlerspeicher auslesen“ hinzugefügt. Die Änderungen sind für die Anwender/innen ab dem 12.06.2020 eingepflegt.

```
REPAIR/       REPAIR DETAILS                                CL      WU    COST
CODE NO.                                                                 PRICE
KN            FEHLERSPEICHER AUSLESEN                        1       4    40.00
1042980)      TUERVERKLEIDUNG V L AUS-/EINBAUEN              1       3    30.00
KN            VERKLEIDUNG FENSTERRAHMEN V L AUS-/EINB        1       1    10.00
2050220)      AUSSENSPIEGEL L AUS-/EINBAUEN                  1       1    10.00
2050220)      AUSSENSPIEGEL L ERSETZEN (AUSGEBAUT)           1       1    10.00
-----------------------------------------------------------------------------
S P A R E   P A R T S                          PRICES AS AT    : 28.01.2005
CODE NO.        DESCRIPTION          PART NUMBER                      PRICE
1737            AUSSENSPIEGEL L KPL   39186971                       573.50
 ----------------------------------------------------------------------------
 CU-NO / CUSTOMER-CODE     : 000007                    CLASSDIRECT  REL 16.09
                                                   VERSION NUMBER 50.1609.01
 QUOTE DATE                : 18.05.2020
 - MODEL OPTIONS -
         INPUT --->        : G5
 PARTS / PAINTING
 REP-METHOD / CODE NO      : N  9850 LO
```

6 wu

Bild 2: Audatex überarbeitete Kalkulation ab 6/2020 verfügbar

DAT: Bis zur Anfrage gab es bezüglich der Diagnose und Kalibrierarbeiten keinen gesonderten Hinweis für den/die Anwender/innen. Da es herstellerseitig eine Empfehlung dazu gibt, werden zeitnah Hinweise in die Grafik eingebaut. Dies betrifft die Anbauteile Außenspiegel links und rechts sowie die Frontstoßfängerverkleidung und die Heckstoßfängerverkleidung. Damit soll dem Anwender signalisiert werden, dass neben den reinen De- und Montage- bzw. Umbauarbeiten ggf. zusätzliche Einstell- und Kalibrierarbeiten zu berücksichtigen sind.

Der/die Anwender/in hat dann im DAT-Kalkulationsprogramm die Möglichkeit, aus der Liste bereits hinterlegter Zusatzpositionen, hier beispielhaft DVN 17161 „360° Kamera kalibrieren“ auszuwählen, um den Aufwand zu kalkulieren. Alternativ dazu kann das Typenheft, Eigene- oder Nichtstandardpositionen genutzt werden.

Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e. V.
Grüner Weg 12
61169 Friedberg

Telefon: +49 (0)6031 - 79 47 90
Telefax: +49 (0)6031 - 79 47 910

E-Mail: info@ifl-ev.de
Internet: www.ifl-ev.de

Bankverbindung:
Frankfurter Volksbank eG
IBAN: DE69 5019 0000 6301 0156 80
BIC: FFVBDEFF

Vereinsregisternummer:
Amtsgericht Friedberg/Hessen
VR 2926

Geschäftsführer:
Thomas Aukamm

Vertreten durch:
Vorstand: Peter Börner, Mühlheim am Main / Wilhelm Hülsdonk, Voerde

Textgruppe 540 Zusatzarbeiten/-kosten

DVN	RC 1	RC 2	RC 3	RC 4	Kennz. Preis	Kennz. Zeit	Benennung
20			A		N	N	Anbauteile, Gummilippen bei Ganzlackierung a+e/anh...
29			A		N	J	Anbauteile zur Lackierung a+a
1206		S			N	J	Schiebedach Grundeinstellung
2871		I			N	J	Fahrzeugseite l. rückverformen
2872		I			N	J	Fahrzeugseite r. rückverformen
11000		P			N	N	Klimaanlage Dichtheitsprüfung
17161				T	N	N	360° Kamera kalibrieren
40159		I			N	J	Front vor Instandsetzung rückverformen
44905	E				N	N	Umweltplakette
50005		I			N	J	Heck vor Instandsetzung rückverformen
90571				T	N	N	Diagnose / Standard Fehlersuche / Fehlerspeicher au...
90572				T	N	N	Diagnose / erweiterte Fehlersuche / Fehlerspeicher au...
90590			A		N	J	Fahrzeug waschen
90591			A		N	J	Wagen a.+i. reinigen
90603			A		N	J	Karosserieteile abdichten
90604	E		A		J	J	Fzg. - / Teile Verbringung
90612			A		N	J	Scheibensplitter entfernen
90626				T	N	N	Kompression prüfen
90628				T	N	N	Öldruck Motor prüfen
95780				T	N	N	Diagnose / Programmierarbeiten mit Tester
95840				T	N	N	Fehlerspeicher Airbagsystem auslesen, ggf. ausdruck...
95864				T	N	N	Steuergerät Airbagsystem programmieren
99045	E				J	N	Entsorgungskosten

Bild 3: SilverDAT calculatePro (Auswahl Zusatzarbeiten)

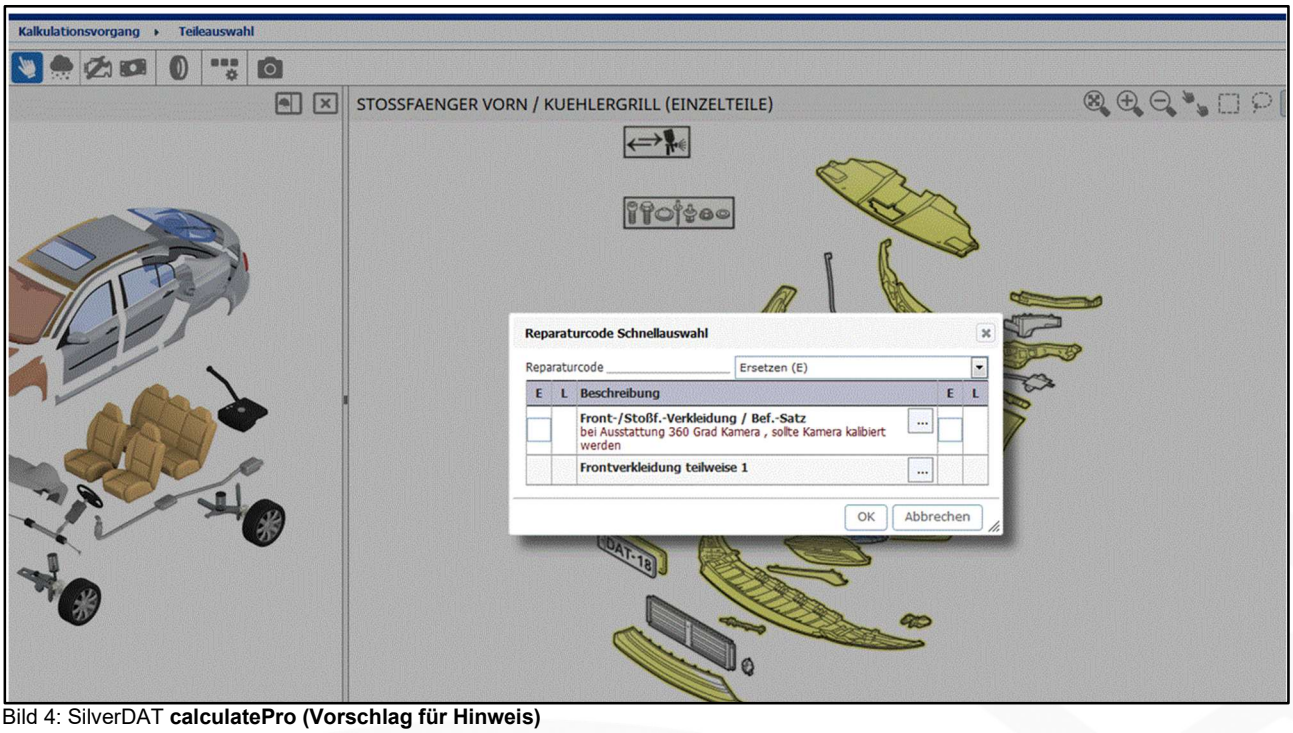

Bild 4: SilverDAT **calculatePro (Vorschlag für Hinweis)**

Beispielkalkulation: Nachfolgend haben wir Ihnen einen Kalkulationsauszug (DAT) beigefügt, der alle notwendigen Arbeiten erfasst. Die Arbeitsposition „Batteriestützbetrieb“ kann meist nur mit einer NSP (Nichtstandard-Positionen) oder einer IFL-Position dargestellt werden.

Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e. V.
Grüner Weg 12
61169 Friedberg

Telefon: +49 (0)6031 - 79 47 90
Telefax: +49 (0)6031 - 79 47 910

E-Mail: info@ifl-ev.de
Internet: www.ifl-ev.de

Bankverbindung:
Frankfurter Volksbank eG
IBAN: DE69 5019 0000 6301 0156 80
BIC: FFVBDEFF

Vereinsregisternummer:
Amtsgericht Friedberg/Hessen
VR 2926

Geschäftsführer:
Thomas Aukamm

Vertreten durch:
Vorstand: Peter Börner, Mühlheim am Main / Wilhelm Hülsdonk, Voerde

RC	DVN	ETN	Benennung	Anzahl	Preis pro Stück	Gesamt-preis
E	23118	39186982	GEHAEUSE AUSSENSPIEGEL R.	1	416,00	416,00
E	23152	39081047	ABDECKUNG AUSSENSPIEGEL GRUNDIERT R.	1	28,70	28,70

Arbeitslohn

RC	DVN	APN	Benennung	Ar-beits-art	Stufe	Std.	Preis/Std.	Gesamt-preis
E	22212	104 298 0	INNENVERKLEIDUNG TUER V.R. A+E/ERS. UMFASST: SCHALTER FENSTERHEBER V.R. A+E/ERS., ABDECKUNG INNENGRIFF V.R. A+E/ERS., LAUTSPRECHER V.R. A+E/ERS., HOCHTOENER V.R.O. A+E/ERS.	K		0,40	95,00	38,00
E	23112	ARBEITSAUFWAND	AUSSENSPIEGEL RECHTS KPL. ODER EINZELTEILE ERS. (VERBUNDARBEIT) UMFASST: AUSSENSPIEGEL R. KPL. Z+Z (AUSGEBAUT), VERWEIS -> ALTERNATIV POSITION, GLAS AUSSENSPIEGEL R. A+E/ERS., ERSATZTEIL NICHT / NOCH NICHT / NICHT MEHR LIEFERBAR, MOTOR ELEKTR. SPIEGEL R. ERS., BLENDE SPIEGEL R.A. A+E/ERS.	K		0,40	95,00	38,00
T	90571	402 539 0 996	DIAGNOSE / NORMAL FEHLERSUCHE / FEHLERSPEICHER AUSLESEN, GGF. AUSDRUCKEN UND LOESCHEN UMFASST: FEHLERSPEICHER AUSLESEN, STEUERGERAET AIRBAG PROGRAMMIEREN, FEHLERSPEICHER FAHRZEUG ELEKTRIK AUSLESEN, GGF. AUSDRUCKEN UND LOESCHEN, PROGRAMMIERUNG FZG. ELEKTRIK	E		* 0,50	95,00	47,50
E			BATTERIESTUETZBETRIEB (ZUR GFS/GEFUEHRTE FUNKTION) 	M		IFL* 0,20	95,00	19,00

Bild 5: Auszug aus SilverDAT calculatePro (Praxisbeispiel)

Fazit IFL:

Beachten Sie vor Reparaturbeginn diese Technische IFL-Mitteilung.
Nachfragen bei verschiedenen Händlern haben gezeigt, dass noch nicht alle Opel-Händler über die aktuellen Kalibriertools wie z. B. die vorab erwähnte Kamerakalibriermatte verfügen. Auch sind bei einigen Anbietern der Kalibriertools diese Matten noch nicht im Angebot. Erkundigen Sie sich vorab über entsprechende Möglichkeiten für die Kalibrierung.

Berücksichtigen Sie in jedem Fall, dass zusätzlich zu den in den Ergebnissen der Kalkulationssystemen ausgewiesenen Arbeitszeit-Richtwerten weitere Aufwendungen modell- bzw. ausstattungsabhängig zusätzlich erforderlich sein können und entsprechend berechnet werden müssen.
Alle aufgeführten AW-Angaben sind „Arbeitszeitrichtwerte“ aus Arbeitszeit-Richtwertkatalogen des Fahrzeugherstellers, die für händlerinterne Garantie- und Kulanzabwicklung entwickelt wurden.

Verzichten Sie nicht auf die Beschaffung der technischen Informationen bzw. den original Hersteller-Reparaturanleitungen (z. B. über www.repair-pedia.eu) oder Euro DFT. Dokumentieren Sie alle zusätzlich erforderlichen Arbeiten. Die anfallenden Kosten sind individuell dem Reparaturauftrag direkt zuzuordnen und somit Bestandteil der Reparaturrechnung!

Ihr IFL-Team

© IFL e.V. Friedberg, 2020
Urheberrechtlich geschützt – alle Rechte vorbehalten.

Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e. V.
Grüner Weg 12
61169 Friedberg

Telefon: +49 (0)6031 - 79 47 90
Telefax: +49 (0)6031 - 79 47 910

E-Mail: info@ifl-ev.de
Internet: www.ifl-ev.de

Bankverbindung:
Frankfurter Volksbank eG
IBAN: DE69 5019 0000 6301 0156 80
BIC: FFVBDEFF

Vereinsregisternummer:
Amtsgericht Friedberg/Hessen
VR 2926

Geschäftsführer:
Thomas Aukamm

Vertreten durch:
Vorstand: Peter Börner, Mühlheim am Main / Wilhelm Hülsdonk, Voerde