

Dr. Agnieszka Leinweber
*öffentlich bestellte und gerichtlich beeidigte
Übersetzerin und Dolmetscherin für Deutsch*
ul. Grabiszyńska 49 m. 9
53 – 503 Wrocław

Tel. +48 (71) 783 86 96
GSM +48 605 579 555
agnieszka.leinweber@wp.pl



Beglaubigte Übersetzung aus der polnischen Sprache

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO
[INSTITUT FÜR KRAFTWAGENTRANSPORT]

ul. Jagiellońska 80 03-301 Warszawa

Direktor	0 22 811 09 44
Stellvertretender technischer Direktor	0 22 811 21 89
Stellvertretender Direktor für Betriebswirtschaft und Organisation	0 22 675 40 06
Telefonzentrale:	0 22 811 32 31 bis 39
Fax:	0 22 811 09 06
Email:	info@its.waw.pl
NIP: <i>[Identifikationssteuernummer]</i>	525-00-08-382
www.its.waw.pl	

ZENTRUM FÜR UMWELTSCHUTZ

E20 X115R-00 0004 EXT 1

ITS-AUSARBEITUNG Nr. 9807/COŚ-R.115.00

Typprüfung für eine ESGI-Nachrüst-Versorgungsanlage, Fabrikat von EKO ALMA Sp. z o.o., die die Fahrzeuge der OPEL-Gruppe für die Gas-Nachrústanlagen (Propan/Butan) gem. den Forderungen der UN/ECE-Regelung Nr. 115 anpasst,

Hauptsachbearbeiter:

Mag. Ing. Adam Majerczyk

Auftrag Nr. 0327/COŚ/08

Erstellungsdatum: 21.05.2008

/links: Stempel mit folgendem Inhalt:/

Stellvertretender technischer Direktor
Mag. Ing. Wojciech Przybylski

/Unterschrift unleserlich/



tlumacz przysięgły języka niemieckiego
Agnieszka LEINWEBER
ul. Grabiszyńska 49 m. 9, 53-503 Wrocław
kom. +48 605 579 555 tel. +48 71 783 86 96
fax +48 71 783 05 32
NIP 897 155 80 47 REGON 932688377

Auftraggeber: EKO ALMA Sp. z o.o., ul. Grafitowa 2. 55-010 Radwanice, aufgrund der Bestellung vom 18.01.2008 und Schreiben vom 25.02.2008 und 15.04.2008

Die Bearbeitung besteht aus: 5 Seiten, 1 Anlage

Die gekürzte bzw. auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes bedarf der vorherigen Genehmigung der Anstalt für Umweltschutz. Die Untersuchungsergebnisse betreffen nur das untersuchte Objekt.



BEARBEITUNGSGRUPPE:

Name

Mag.Ing. Adam Majerczyk

Umfang der Ausarbeitung

Überprüfung der Dokumentation,
Erstellung und Bearbeitung des Berichtes

Unter Aufsicht von

Herrn Dozenten Dr. Ing. Stanisław Radzimirski

Ausfertigung Nr. 4 *[die Zahl handschriftlich eingetragen]*

Sechsfach vervielfältigt:

Ausfertigung Nr. 1 – ITS-Archiv

Ausfertigung Nr. 2,3,4 – EKO ALMA Sp. z o.o.

Ausfertigung Nr. 5 – Institut für Emissionsuntersuchung ITS

Ausfertigung Nr. 6 – Zentrum für Umweltschutz ITS

Die gekürzte bzw. auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes bedarf der vorherigen Genehmigung der Anstalt für Umweltschutz. Die Untersuchungsergebnisse betreffen nur das untersuchte Objekt.



INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLIEGEN DER AUSARBEITUNG.....	4
2. VERLAUF UND ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG.....	4
2.1. Zur Typprüfung vorgelegte Dokumentation.....	4
Überprüfung der Möglichkeiten für die Erweiterung der ESGI - Anlagenhomologation.....	4
2.2. Konformitätsprüfung des Aufbaus der ESGI-Anlage.....	5
2.3. Analyse der Montage- und Bedienungsanleitung.....	5
3. FAZIT.....	5

ANLAGEN:

1. Aufstellung über die Bauteile der gem. UN/ECE Nr. 115 homologierten, im Rahmen der Typengenehmigung #115R-00 0004 ext.01 zugelassenen und von der Firma EKO ALMA hergestellten Nachrüstanlage – der ESGI - Gasversorgungsanlage.

Die gekürzte bzw. auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes bedarf der vorherigen Genehmigung der Anstalt für Umweltschutz. Die Untersuchungsergebnisse betreffen nur das untersuchte Objekt.



1. ANLIEGEN DER AUSARBEITUNG

Das Anliegen der Ausarbeitung war, den Antrag auf die Erweiterung der Homologation Nr. E20 #115R-00 0004 um die vorgeschlagenen Alternativbauteile und die Änderung des Homologationszeichens für die elektronische Steuerungseinheit und den Drucksensor zu überprüfen.

Gegenstand der Untersuchung war die Analyse der vom Homologationsinhaber zugesandten Unterlagen.

Die Untersuchungspflicht ergab sich aufgrund der UN/ECE –Regelung Nr. 115.

2. VERLAUF UND ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG

2.1. Zur Typprüfung vorgelegte Dokumentation

Der Hersteller legte folgende Unterlagen vor:

- Antrag auf die Erweiterung der Homologation
- Aufstellung über die alternativen Komponente der ESGI-Anlage (aufgelistet in der Anlage Nr. 2) samt Homologationsschein gem. UN/ECE –Regelung Nr. 67.
- Mitteilung über die Verlegung der Produktion der elektronischen Steuerungseinheit und über die Erlangung der Homologationsscheins für diese Steuerungseinheit sowie für den Drucksensor, entsprechend Nr. E8 67R-01 4624 und Nr. E8 67R-01 4870, samt beiliegenden Kopien der Homologationsscheine

2.2. Überprüfung der Möglichkeiten für die Erweiterung der ESGI-Anlagenhomologation

Die Erweiterung des Homologationsumfangs für die Nachrüstanlage – die zusätzliche ESGI-Versorgungsanlage – wurde vom Hersteller aus den nachstehend genannten Gründen beantragt:

- die zusätzliche ESGI-Versorgungsanlage wurde mit neuen Gastanks, siehe Auflistung in der Anlage Nr. 2, ausgerüstet,
- die Kennzeichnung wurde bei der elektronischen Steuerungseinheit von E8 67R-01 4313 auf nun E8 67R-01 4624 und bei dem Drucksensor auf E8 67R-01 4870 umgeändert

Die vom Hersteller in seinem Schreiben vom 17.01.2008 gelieferte Auflistung der Alternativbauteile für die ESGI-Anlage wurde gem. Abs. 2.2. der UN/ECE-Regelung Nr. 115 überprüft. Ganz nach Bestimmungen der 115-Regelung wird durch die Einführung neuer Tanks in den Bausatz keine Änderung des Tanktyps im Sinne der UN/ECE-Regelung Nr. 115 in Ansatz gebracht. Folglich dürfen die Tanks in den homologierten Satz eingeführt werden.

Der Hersteller erklärt, dass er die Produktion der elektronischen Steuerungseinheit verlegte und einen neuen Homologationsschein gem. UN/ECE-Regelung Nr. 67 erwarb. In seinem Schreiben vom 25.02.2008 beantragte der Hersteller, das geänderte Homologationszeichen für die elektronische /Steuerungseinheit/ in die Typdefinition der homologierten ESGI-Versorgungsanlage einzuführen. In seinem Schreiben vom 15.04.2008 beantragte der



Hersteller, das geänderte Homologationszeichen des Drucksensors in den Homologationsschein einzuführen. Da das Funktionieren der Versorgungsanlage sich durch die Änderung des Homologationszeichens für einen Bauteil nicht ändern wird,

Die gekürzte bzw. auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes bedarf der vorherigen Genehmigung der Anstalt für Umweltschutz. Die Untersuchungsergebnisse betreffen nur das untersuchte Objekt.

4/5



wird das Homologationszeichen für die Bauteile gem. Antrag des Herstellers der Versorgungsanlage geändert.

Die vollständige Liste der Bauteile, die im Rahmen der Homologation Nr. E20 #115R-00 0004 ext.01 eingebaut werden können, befindet sich in der Anlage Nr. 1.

2.3. Konformitätsprüfung des Aufbaus der ESGI-Anlage

Durch die Einführung der vorgeschlagenen Bauteile in die homologierte ESGI-Versorgungsanlage wird die Möglichkeit eines ordnungsgemäßen Einbaus in Fahrzeugen keineswegs beeinflusst.

2.4. Analyse der Montage- und Bedienungsanleitung

Die Einführung der neuen Bauteile hat keine notwendigerweise vorzunehmenden Änderungen des Inhalts der Montage- und Gebrauchsanweisung zu Folge. Es ist daher nicht nötig, sie zu modifizieren.

3. FAZIT

Nach Erweiterung des Geltungsumfangs der Homologation für die zusätzlichen Bauteile werden die Anforderungen der UN/ECE-Regelung Nr. 115 durch die zusätzliche, von EKO ALMA Sp. z o.o. hergestellte ESGI-Versorgungsanlage, die die Fahrzeuge der OPEL-Gruppe für die Gasversorgung (Propan/Butan) anpasst, erfüllt. Folglich ist die Erteilung des erweiterten Homologationsscheins Nr. E20 #115R-00 0004 für den vorliegenden Typ der zusätzlichen Versorgungsanlage für die Fahrzeuge der OPEL-Gruppe möglich.

Hauptsachbearbeiter

[handschriftlich] Adam Majerczyk
Mag. Ing. Adam Majerczyk

Bearbeitung wurde nachgeprüft von

[handschriftliche Unterschrift – unleserlich]
Dozent Dr. Ing. Stanisław Radzimirski

Die gekürzte bzw. auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes bedarf der vorherigen Genehmigung der Anstalt für Umweltschutz. Die Untersuchungsergebnisse betreffen nur das untersuchte Objekt.



Bearbeitung ITS Nr. 9807/COS-R.115.00
E20 X115R-00 0004 EXT 1

ANLAGE 1

**Aufstellung über Bauteile der gemäß UN/ECE – Regelung Nr. 115 homologierten, von
EKO ALMA hergestellten und im Rahmen der Typprüfung #115R-00 0004 ext.01
zugelassenen ESGI- Nachrüst- Gasversorgungsanlage**



Aufstellung über Bauteile der gemäß UN/ECE – Regelung Nr. 115 homologierten, von EKO ALMA hergestellten und im Rahmen der Typprüfung #115R-00 0004 ext.01 zugelassenen ESGI- Nachrüst- Gasversorgungsanlage

1.1. GASTANK			
<i>Hersteller</i>	<i>Homologations-Nr.</i>	<i>Typ</i>	<i>Volumen</i>
STAKO	E20 67R-01 0439	ZT-266.00H	28 l., 34 l.
	E20 67R-01 0440	ZT-267.00H	37 l., 39l., 41 l., 43 l.
	E20 67R-01 0441	ZT-268.00H	38 l., 40 l., 40 l., 42 l., 50 l.
	E20 67R-01 0442	ZT-269.00H	47 l.
	E20 67R-01 0443	ZT-270.00H	45 l., 47 l., 55 l.
	E20 67R-01 0444	ZT-271.00H	36 l., 46 l., 51 l., 53 l.
	E20 67R-01 0445	ZT-272.00H	47 l., 49 l.
	E20 67R-01 0446	ZT-273.00H	61 l.,
	E20 67R-01 0447	ZT-274.00H	52 l., 54 l., 58 l., 60 l.
	E20 67R-01 0448	ZT-275.00H	57 l., 59 l., 62 l., 65 l., 70 l.
GZWM S.A.	E20 67R-01 0437	ZT-180	33 l., 70 l.
	E20 67R-01 0409	ZT-190	39 l.,
	E20 67R-01 0410	ZT-200	39 l., 41,5 l., 45 l., 50 l.
	E20 67R-01 0411	ZT-220	43,5 l., 45 l., 51 l., 56 l.
	E20 67R-01 0552	ZT-255	50 l., 54 l., 59 l., 65 l.
	E20 67R-01 0689	ZT-270	59 l., 64 l., 70 l.
BORMECH	E20 67R-01 0547	TW 180	34 l.
	E20 67R-01 0498	TW 190	41 l.
	E20 67R-01 0499	TW 200	41 l., 44 l., 48 l.
	E20 67R-01 0500	TW 225	46 l., 50 l., 55 l.
	E20 67R-01 0502	TW 250	55 l., 62 l.
	E20 67R-01 0503	TW 270	60 l., 67 l.
	E20 67R-01 0603	TZ 180	34 l.
	E20 67R-01 0504	TZ 190	41 l.
	E20 67R-01 0505	TZ 200	41 l., 44 l., 48 l.
	E20 67R-01 0506	TZ 225	46 l., 50 l., 55 l.
	E20 67R-01 0508	TZ 250	55 l., 62 l.
	E20 67R-01 0509	TZ 270	60 l., 67 l.
	E20 67R-01 0802	TW-200	41 l., 44 l., 48 l., 52 l.
	E20 67R-01 0803	TW-230	51 l., 59 l.
	E20 67R-01 0804	TW-250	55 l., 62 l., 67 l.
	E20 67R-01 0805	TW-270	60 l., 67 l., 72 l.
	E20 67R-01 0806	TZ-200	41 l., 44 l., 48 l., 52 l.



	E20 67R-01 0807	TZ- 230	51 l., 59 l.
	E20 67R-01 0808	TZ-250	55 l., 62 l., 67 l.
	E20 67R-01 0809	TZ-270	60 l., 67 l., 72 l.
1.2. Multiventil			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
BRC, M.T.M.	E13 67R-01 0004	EUROPA	
CEODEUX	E2 67R-01 00013	EUROPA 070067 EUROPA 070066	
Tomasetto Achille	E8 67R-01 3018	AT02	
1.3. Gasdichtes Gehäuse			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
STAKO	E20 67R-01 0324	-	
GZWM S.A.	E20 67R-01 0320	-	
BORMECH	E20 67R-01 0479	-	
1.4. Druckregler			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
Tomasetto Achille	E8 67R-01 4066	MOD.AT09	
1.5. Elastische Leitung			
Hersteller	Homologationsnr.	Typ	
FAGUMIT	E20 67R-01 0521	-	
Parker	E13 67R-01 0128		
1.6. Tankeinlauf			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
BRC, M.T.M.	E13 67R-01 0020	B1	
BRC, M.T.M.	E13 67R-01 0207	FP1	
Tomasetto Achille	E8 67R-01 3868	AT-08	
1.7. Einspritzer			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
VALTEK	E4 67R-01 0104	Rail type 30	
1.8. Elektronische Steuerungseinheit			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
EKO-ALMA	E8 67R-01 4624	ESGI	
1.9. Drucksensor			
Hersteller	Homologationsnr.	Typ	
EKO-ALMA	E8 67R-01 4870	ESGI	
1.10. Filtersatz LPG			
Hersteller	Homologations-Nr.	Typ	
ZMW CZAJA	E20 67R-01 0703	-	

/kursiv – Anmerkungen der Uebersetzerin /

Als vom Präsidenten des Bezirksgerichtes Wroclaw öffentlich bestellte und gerichtlich beeidigte Dolmetscherin und Übersetzerin für die deutsche Sprache bestätige ich: die vorstehende Übersetzung der mir in Original vorgelegten, in polnischer Sprache abgefaßten Urkunde ist richtig und vollständig.

Pracuję przysięgłą języka niemieckiego
 Agnieszka LEINWEBER
 Grabiszyńska 49 m. 9, 53-503 Wrocław
 tel. +48 605 579 555, tel. +48 71 783 86 96
 fax +48 71 783 05 32
 NIP 897 155 80 97, REGON 932688377



UR Nr.: 0376/2008

Ich bestätige die Übereinstimmung der vorliegenden Übersetzung mit polnischer Urschrift.

Gebühr von (siehe Rechnung Nr. 209 08 FVS) zzgl. 22% VAT erhoben

Gesetz über beeidigte Übersetzer und Dolmetscher vom
 25.11.2004 (Dz.U. Nr 273 Pos.. 2702 von 2004)
 Wrocław, 02.09.2008