

**Bei dieser Anlage handelt es sich um eine 3-Pedalanlage, das heißt, der Fahrlehrer hat ein zusätzliches „Kupplungspedal“, mit dem er dem Fahrschüler das Gaspedal zurückziehen kann, um beim Bremsen den Bremsweg kurz halten zu können.**

1. Vordersitze ganz zurückschieben. Lenkrad ganz herausziehen und nach oben stellen.
2. Mittelkonsole komplett ausbauen.
  - Verkleidung um den Schalthebel nach oben ziehen.



- Ablagefach unter der Armstütze abschrauben und herausnehmen.



- Vordere Abdeckung der Mittelkonsole nach oben herausziehen.



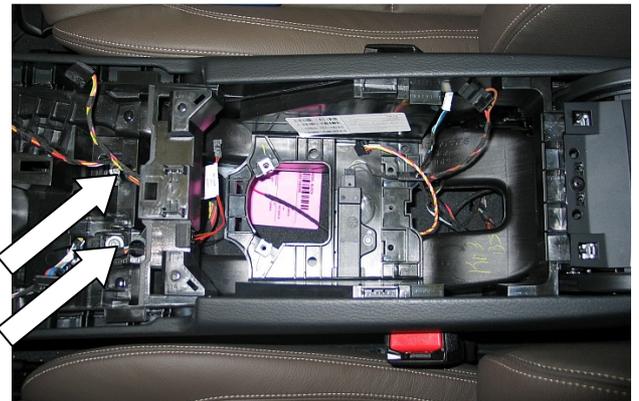
- Verkleidung zwischen Konsole und Armaturenbrett herausdrücken.



- Hintere Verkleidung mit Steckdose herausdrücken. Die 2 Schrauben M6 ausdrehen (Pfeile).



- Mittelkonsole abschrauben (von oben 4 Schrauben, Pfeile) und nach hinten ziehen.



- Alle Kabel ausstecken und von der Mittelkonsole lösen.
- Konsole nach oben herausheben oder ca. 15 cm nach hinten schieben.

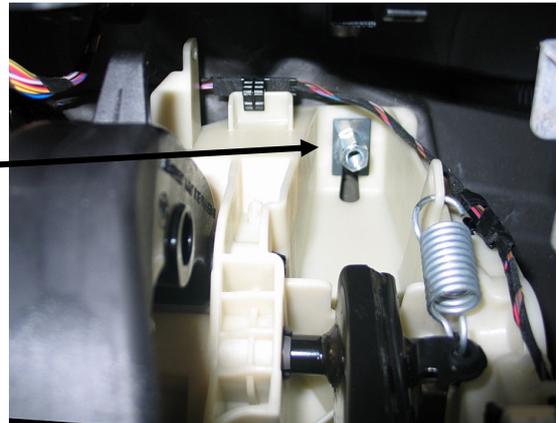
3. Linke Verkleidung unter der Lenksäule (nur den unteren Teil) abschrauben und herausnehmen, sie ist oben mit Klammern eingerastet. Rechts die untere Verkleidung ausbauen. Das Netz auf der rechten Tunnelseite durch herausziehen des Rahmens (Achtung: nicht beschädigen) herausnehmen.
4. Teppichboden auf dem Tunnel jeweils links und rechts an der oberen Tunnelkante nach hinten bis zum Wasserablauf aufschneiden.
5. Den Teppichboden rechts ganz nach hinten ziehen. Die Styroporeinlage vom Teppich entfernen und herausnehmen. Achtung: der Teppich reißt leicht ein.



6. Die untere (rechte) Mutter der Bremskraftverstärkerbefestigung abschrauben (innen). Hier eine kleine Unterlegscheibe aufschieben.



7. Die obere Mutter der Pedalkonsolenbefestigung ausdrehen. Hier die lange Mutter M8 x 32 festschrauben.

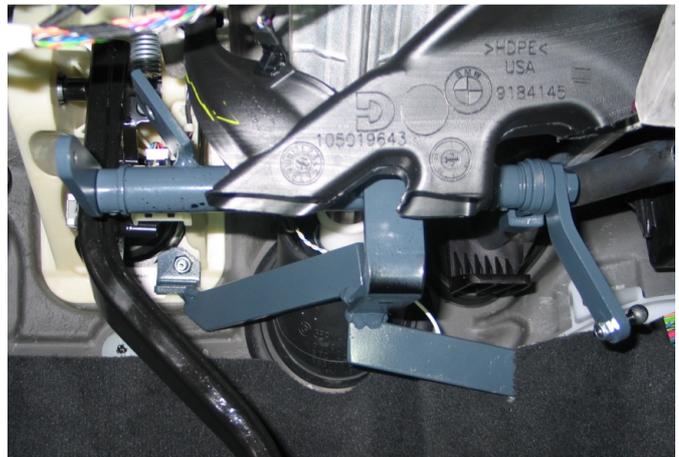




8. Die linke Strebe von der linken Halterung der Doppelbedienung abschrauben.



9. Die linke Halterung mit Kupplungsübertragung von der Doppelbedienung abschrauben und rechts der Lenksäule über den Stehbolzen der Bremskraftverstärkerbefestigung schieben und leicht festschrauben. Halterung rechts an die obere Tunnelkante anlegen und so weit nach vorn schieben, dass die Halterung bis an das Blech kommt.



10. Am Tunnel mit  $\varnothing$  6,5 mm bohren.

11. Halterung wegnehmen und Bohrung mit  $\varnothing$  9 mm aufbohren und Einziehmutter M6 setzen.



12. Halterung wieder einlegen und festschrauben. Am Tunnel mit M6 x 20 mit Fächerscheibe.



13. Die linke Strebe oben mit M8 x 20 mit Fächerscheibe an der langen Mutter festschrauben. Unten mit M6 x 20 mit der linken Halterung verbinden.

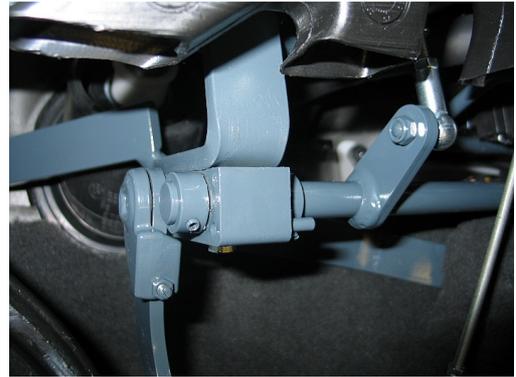


14. Rechte Halterung von der Doppelbedienung abschrauben. Pedalhebel von „Kupplungs“- und Bremswelle abziehen. Die Muttern werden nicht abgeschraubt.

15. Mittelstück der Doppelbedienung von links zwischen Tunnel und Heizungsgehäuse einschieben.



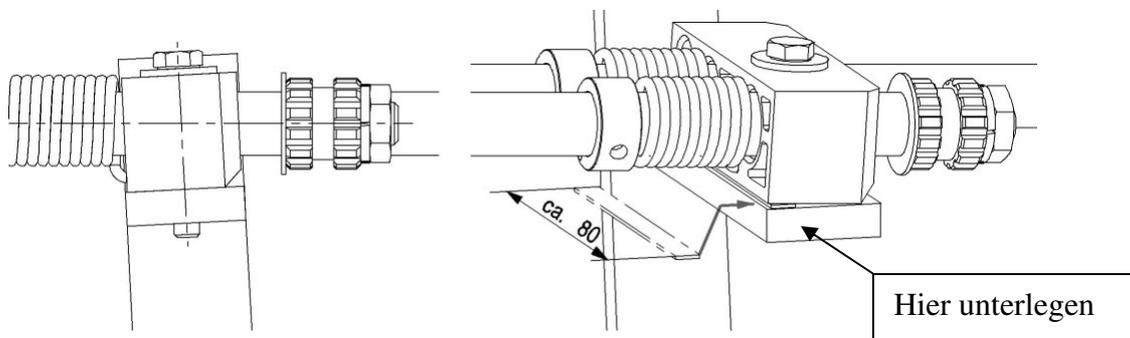
16. Den linken Lagerbock an die linke Halterung anschrauben.



17. Rechte Halterung und Schalterblech (in einigen Ländern nicht erforderlich) von oben an den rechten Lagerbock anschrauben und an die Stirnwand andrücken.
18. Doppelbedienung so weit nach oben schieben, dass die Wellen leicht laufen. Halterung an die Stirnwand anlegen und oben 2 x, unten 1 x mit  $\varnothing 6,5$  mm bohren. Halterung noch mal wegnehmen und die Bohrungen auf  $\varnothing 9$  mm aufbohren und Einziehmuttern einsetzen. Mit den Schrauben M6 x 25 mit Fächerscheiben festschrauben.



19. Gaspedal aufstecken und festschrauben. Wellen auf Leichtgängigkeit prüfen, das heißt, sie müssen leicht und selbstständig in die Ausgangsstellung zurückkommen. Sollte dies nicht der Fall sein, werden die Lagerböcke nochmals etwas gelöst und zwischen Halterung und Lagerbock mit dünnen Blechstreifen soviel unterlegt, bis die Wellen nach dem Festziehen der Lagerböcke leicht laufen. Diese Arbeit muss sorgfältig gemacht werden, da sonst keine einwandfreie Funktion der Doppelbedienung gegeben ist.

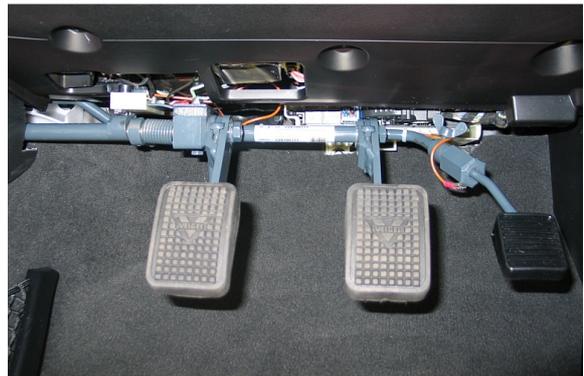


20. Das rote Kabel links auf dem Tunnel so verlegen, dass es nicht beschädigt werden kann.



21. Den Styroporblock rechts im Bereich der Halterung so weit abschneiden, dass er wieder ganz an der Stirnwand anliegt. Im Bereich des Bremspedals muss er ca. 30 mm tief ausgeschnitten werden, dass das Pedal nach unten weiter zu drücken geht.

22. Teppichboden so weit wie möglich wieder einlegen. Eventuell im Bereich der Halterungen der Doppelbedienung etwas aus- oder einschneiden.



23. Mitnehmer für Bremse mit einer Kunststoffscheibe versehen, von links in den Schlitzhebel stecken und von unten nach oben über den Originalpedalarm schieben und ca. 10 - 15 oberhalb der Pedalplattenoberkante festklemmen. Der Bolzen zeigt waagrecht nach rechts.

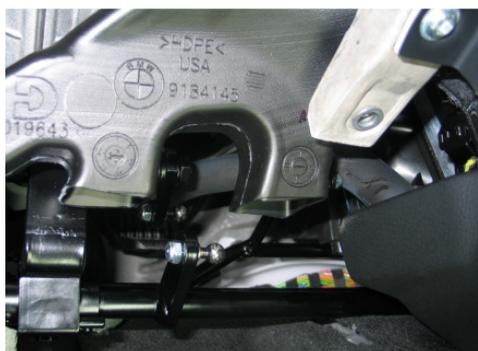


24. Originalgaspedal ausbauen und die Blechplatte auf der Rückseite entfernen. Der Gasmitnehmer (Blechplatte) wird so auf das Gaspedal gelegt, dass er nach oben noch ca. 25 mm übersteht und links mit der Pedalplatte bündig ist. Bohrungen mit  $\varnothing$  5 mm von hinten durchbohren, dazu die Platte entriegeln und ganz aufklappen. Oben und unten mit Senkkopfschraube M5 x 25 festschrauben. Hinten muss vom Kunststoff etwas abgeschnitten oder angesenkt werden, damit die Mutter angesetzt werden kann. Hinteres Blech wieder einsetzen. Gaspedal montieren.



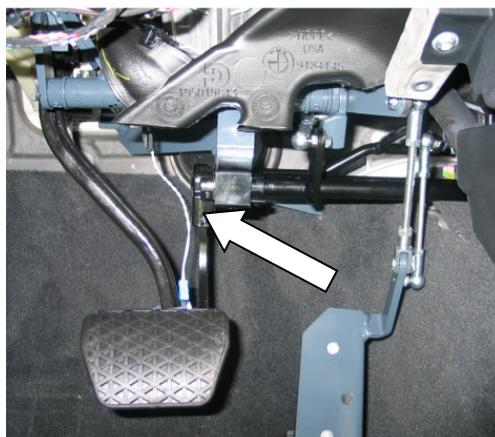
25. Schubstange für Gas auf Länge einstellen, einhängen, kontern und sichern. Das Gaspedal steht rechts ca. 10 mm tiefer als die Bremse.

26. Links oben muss am Luftrohr etwas abgesägt werden.



27. Bremsschlitzhebel an den Mitnehmer anlegen. Zwischen Schlitzhebel und Mitnehmer darf keine seitliche Spannung sein. Eventuell seitliche Abstände zwischen Schlitzhebel und Mitnehmer durch kröpfen des Schlitzhebels beseitigen. Den Bolzen mit 1 Kunststoffscheibe versehen. Schlitzhebel auf den Bolzen einhängen. Bolzen mit Laufrolle, 2-ter Kunststoffscheibe, Druckfeder und Deckscheibe komplettieren und mit Splint sichern. Splint umbiegen.

28. Eventuell vorhandenen Leerweg oder Vorspannung zwischen Doppelbedienung und Originalpedal durch Aus- oder Eindrehen der Stellschraube am Wellenmitnehmer (Haken am linken Wellenende) beseitigen.



29. Schubstangen für Gasrückholung auf Länge einstellen, einhängen, kontern und sichern. Es muss sichergestellt werden, dass die Vollgas- und die Leerlaufstellung erreicht wird.



Hebelstellung bei Standgasstellung



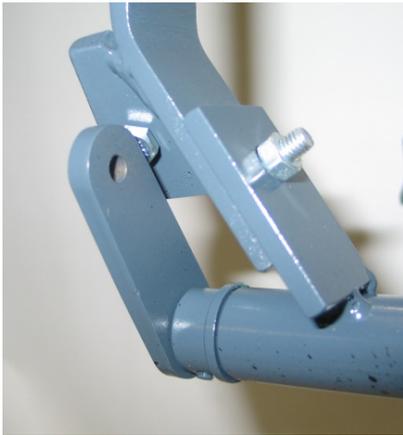
Hebelstellung bei Vollgasstellung



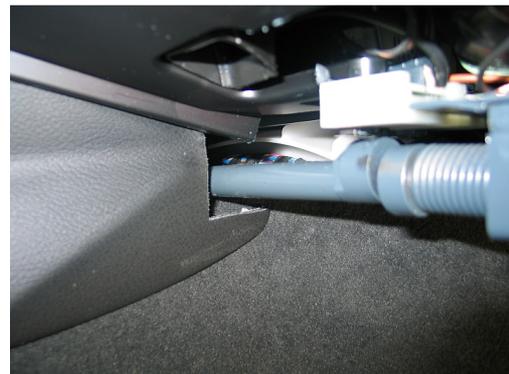
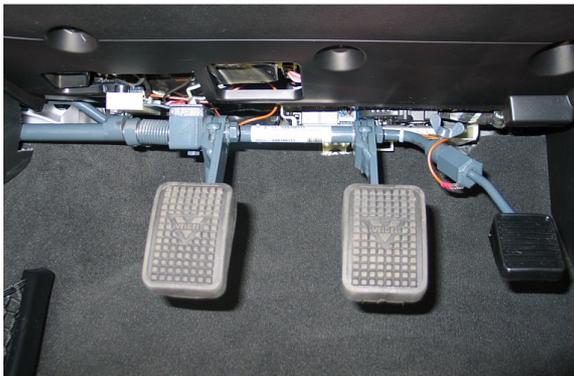
Hebelstellung bei Gasrückholung durch den Fahrlehrer



30. Der Anschlag wird so eingestellt, dass bei Gasrückholung das Gaspedal nicht weiter nach oben gezogen und damit beschädigt werden kann.



31. Darauf achten, dass alle Hebel und Übertragungsteile freigängig sind und nirgends reiben oder anstehen.
32. An alle Gelenke und Verbindungen mit den Originalpedalhebeln etwas Öl oder Fett geben.
33. Kontrollvorrichtung (nicht in allen Ländern erforderlich) an einer freien Sicherungsstelle im Sicherungskasten über eine ca. 5 A-Zwischensicherung oder an einem Zigarettenanzünder anschließen. Ein-Ausschalter (wird von uns nicht mitgeliefert) für den im Fond sitzenden Prüfer gut sichtbar anbringen. Die jeweilige Schalterstellung muss erkennbar sein. Alle Kabel scheuerfrei verlegen. Die Montage und Einstellung der Kontrollvorrichtung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Blatt: "Anschluss und Einstellung der Kontrollvorrichtung".
34. Ausgebaute Verkleidungen und Mittelkonsole im Bereich der Doppelbedienung ausschneiden und wieder montieren.



35. Doppelbedienung im Stand und auf Probefahrt auf Funktion prüfen. Hierbei noch mal auf Leichtgängigkeit der Wellen sowie auf Freigängigkeit aller Hebel und Übertragungselemente achten.

36. **Bitte beachten:** Das Fahrlehrer „Kupplungs“- und Bremspedal ist durch Zurückziehen des Sicherungshebels und gleichzeitiges nach- rechts- drücken von der Doppelbedienung abnehmbar. Das Gaspedal wird durch aufdrehen der Flügelschraube und in den Innenraum ziehen abgenommen. Das aufgesteckte Kabel abziehen. Beim **Wiederaufstecken** darauf achten, dass die Pedale die ursprüngliche Stellung haben, damit ein ausreichender Pedalweg gewährleistet ist.
37. Der Ausbau der Doppelbedienung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Die dabei entstehenden Bohrungen in der Karosserie müssen wieder sauber abgedichtet werden.
38. Die Pflege und Wartung der Doppelbedienung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Blatt „Hinweise zur Pflege der Doppelbedienung“.





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 90033\*34

Gerät: Doppelbedienungseinrichtung

Typ: 1

Inhaber der ABE  
und Hersteller: Veigel GmbH + Co. KG  
DE-74653 Künzelsau

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der ABE: 90033\*34

Die Doppelbedienungseinrichtungen, Typ 1, dürfen auch in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen weiteren Ausführungen auch zum Einbau in den dort aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden, wenn diese zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis eingesetzt werden (Ausbildungs- und Lehrfahrzeuge, §5 Abs. 2 Satz 2 Durchführungsverordnung zu Fahrerlaubergesetz (DV-FahrIG)).

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der TÜV SÜD Auto Service GmbH, München, vom 05.12.2014 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 19.01.2015  
Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Nachtragsgutachten Nr. 11-00008-AS-MUC-34



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 90033\*34

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 11-00008-AS-MUC-34  
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG  
D-74653 Künzelsau  
Typ / Type: 1

Seite / Page 1 / 5

## Prüfbericht

**Nr.: 11-00008-AS-MUC-34**

Prüfung eines Fahrzeugteiletyps  
in Bezug auf die  
**„Richtlinie zur Begutachtung von Doppelbedienungseinrichtungen in Kraftfahrzeugen  
zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis“**  
(§ 5 Abs. 2, Satz 2 DV-FahrIG)  
in der Fassung vom 09. Mai 1980

Genehmigungsgegenstand: **Doppelbedienungseinrichtung**

Genehmigungsstand	
<input type="checkbox"/>	Erteilung einer Typgenehmigung
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachtrag / Änderung zur Typgenehmigung Nr. 90033, Nachtrag 34

---

Prüfbericht Nr. / *Test report No.:* 11-00008-AS-MUC-34  
Hersteller / *Manufacturer:* Veigel GmbH + Co.KG  
D-74653 Künzelsau

Typ / *Type:*

1

Seite / *Page* 2 / 5

---

### Gründe des Nachtrags

Es wird geändert:

- Verwendungsbereich von 5 Ausführungen (Erweiterung und Neufassung)
- Anpassung des Gutachtens / Prüfberichts an aktuelle Vorgaben

Es werden ergänzt:

- 2 weitere Ausführungen

### I. Allgemeines

I.1	Fabrikmarke:	Veigel
I.2	Typ:	1
I.3	Handelsname(n):	entfällt
I.4	Fahrzeugklasse(n):	entfällt
I.5	Name und Anschrift des Herstellers	Veigel GmbH + Co.KG Lindenstraße 9 -11 D-74653 Künzelsau
I.6	Name und Anschrift des Beauftragten	entfällt
I.7	Anlagen	siehe Ziff. III
	Ausgabedatum Anlagen	-

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 11-00008-AS-MUC-34  
 Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG  
 D-74653 Künzelsau  
 Typ / Type: 1

Seite / Page 3 / 5

### I.8 Angaben zu bisherigen Gutachten / Prüfberichten

Vorliegender Prüfbericht ergänzt das Typgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr - Typprüfstelle des TÜV Stuttgart e.V. vom 31.07.1980 mit Nachträgen erstellt durch Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr - Typprüfstelle des TÜV Stuttgart e.V. / TÜV Südwest e.V. / TÜV Baden-Württemberg, TÜV Automotive GmbH, Typprüfzentrum Böblingen, TÜV SÜD Automotive GmbH, Filderstadt, Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr, TÜV SÜD Auto Service GmbH im Namen und für Rechnung des TÜV SÜD e.V., Technischer Dienst TÜV SÜD Auto Service GmbH vom 22.02.1979 mit Nachträgen vom 31.07.1980, 22.12.1980, 10.06.1981, 27.10.1981, 18.07.1983, 05.11.1984, 05.11.1986, 15.09.1988, 06.05.1991, 27.01.1993, 08.11.1995, 28.10.1996, 23.02.1998, 30.06.1999, 16.01.2001, 01.10.2001, 08.07.2002, 07.04.2003, 05.01.2005, 26.07.2005, 30.01.2006, 18.09.2006, 09.05.2007, 24.07.2007, 14.11.2007, 07.03.2008, 27.03.2009, 18.12.2009, 28.06.2010, 01.04.2011, 13.09.2011, 14.03.2012 und vom 19.09.2013.

## II. Prüfprotokoll

Die Doppelbedienungseinrichtung wurde in der jeweils bezeichneten Ausführung gemäß den Anforderungen der Rechtsgrundlage für nachstehend aufgelistete Fahrzeuge geprüft und erweitert (*Die Nummerierung bezieht sich auf das Typgutachten und frühere Nachtragsgutachten*):

### 4. Verwendungsbereich (Erweiterung bestehender Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
352	V1A150811	BMW	X3	BMW X-Reihe X3 (F25) und X4 (F26) Automatik
353	V1A211211	Citroen	S****	Citroen C3 Automatik <sup>1)</sup>
			S****	Citroen DS 3 Automatik <sup>1)</sup>
			O	Citroen C4 Cactus Automatik
			C	Peugeot 208 Automatik
		Peugeot	C	Peugeot 2008 Automatik
354	V1A230112	Citroen	N****	Citroen C4 Automatik <sup>1)</sup> Citroen DS4 Automatik
355	V1A281112	Mazda	KE; GH	Mazda CX 5 Automatik
358	V1A150513	Daimler	970.**; 972.**; 974.**; 975.**; 976.**; 967.**	Mercedes Atego Automatik

<sup>1)</sup> \*\*: Platzhalter für Ziffern bzw. Buchstaben je nach Karosserie- u. Motorausstattung

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 11-00008-AS-MUC-34  
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG  
D-74653 Künzelsau

Typ / Type: 1

Seite / Page 4 / 5

Fortsetzung zu:

#### 4. Verwendungsbereich (Neue Ausführungen)

lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
360	V1A060514	BMW	i-1	BMW i3 Automatik
361	V1A091008	Evobus GmbH	Mercedes Tourismo RHD Setra S 411 – 417 HD; Setra S 411 – 417 HDH; Setra S 411 – 417 UL	Mercedes Tourismo Automatik Setra S 411 – 417 HD; Setra S 411 – 417 HDH; Setra S 411 – 417 UL alle Automatik

### III. Anlagen

- e) Fotografische Darstellung der einzelnen Ausführungen mit Maßlisten
- f) Einbauanleitungen der einzelnen Ausführungen

### IV. Schlussbestätigung

Die unter Ziffer I.7 bzw. III angegebenen Unterlagen des Herstellers und die darin beschriebenen Varianten der Doppelbedienungsanlagen vom Typ 2 sowie deren Einbau entsprechen der "Richtlinie zur Begutachtung von Doppelbedienungsanlagen in Kraftfahrzeugen zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis" (§ 5 Abs. 2, Satz 2 DV-FahrIG) in der Fassung vom 09. Mai 1980. Der jeweils ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten“ bestimmt und geprüft.

Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig

Es lagen die unter Ziff. I.8 aufgelisteten Gutachten / Prüfberichte der dort genannten Technischen Prüfstellen / Technischen Dienste einschließlich aller zur Bewertung erforderlichen Unterlagen und Messergebnisse vor. Die genannten Prüfberichte gelten weiterhin für den Fahrzeugteiletyp. Dieser Prüfbericht bestätigt zusammenfassend und vollständig den Gesamtumfang der Typprüfung einschließlich der Gültigkeit der Dokumentation für dieses Fahrzeugteil.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Dieser Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 5.

Prüfbericht Nr. / *Test report No.:* 11-00008-AS-MUC-34  
Hersteller / *Manufacturer:* Veigel GmbH + Co.KG  
D-74653 Künzelsau

Typ / *Type:* 1

Seite / *Page* 5 / 5

TÜV SÜD Auto Service GmbH ist benannt als Technischer Dienst durch:  
*TÜV SÜD Auto Service GmbH is designated as Technical Service by:*

<b>Genehmigungsbehörde</b> <i>Approval authority</i>	<b>Land</b> <i>Country</i>	<b>Registriernummer</b> <i>Registration number</i>	<b>Aktueller Benennungsumfang</b> <i>Actual scope list</i>
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland <i>Germany</i>	KBA-P 00100-10	<a href="http://www.kba.de">http://www.kba.de</a>
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereinigtes Königreich <i>United Kingdom</i>	VCA-TS-006	<a href="http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm">http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm</a>
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande <i>The Netherlands</i>	RDW-99050009 01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland <i>Ireland</i>	Technical Service Number: 49	

München, 05.12.2014



Dipl.-Ing. (FH) Bernd Göppele  
Unterschriftsberechtigter