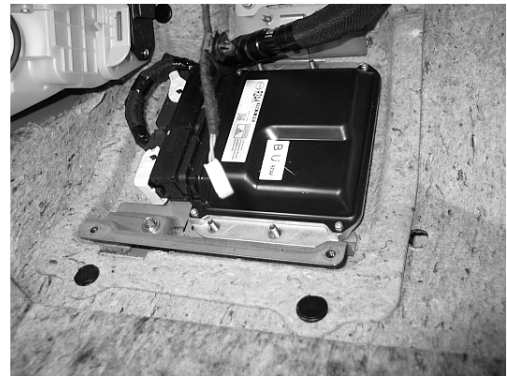
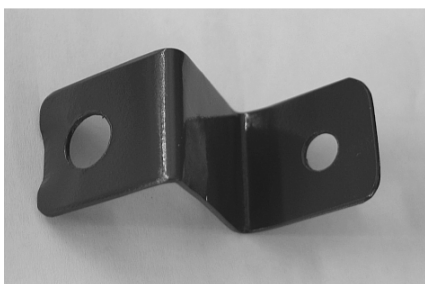


Bei dieser Anlage handelt es sich um eine 3-Pedalanlage, das heißt, der Fahrlehrer hat ein zusätzliches „Kupplungspedal“, mit dem er dem Fahrschüler das Gaspedal zurückziehen kann, um beim Bremsen den Bremsweg kurz halten zu können.

1. Vordersitze ganz zurückschieben. Die Verkleidungen links und rechts der Mittelkonsole hinten in den Innenraum und gleichzeitig nach hinten ziehen und herausnehmen.
2. Handschuhfach ausbauen.
3. Rechts den ganzen Teppichboden von der Stirnwand in den Innenraum ziehen. Links nur im Bereich des Gaspedals und Tunnels.
4. Das Steuergerät im Beifahrerfußraum abschrauben und herausnehmen. Das Trägerblech des Steuergerätes herausnehmen. Wenn kein Steuergerät (wie hier abgebildet) montiert ist, bitte bei Punkt 7 weiter lesen.



5. Das kleine Steuergerät links oben vom Querträger abschrauben. Den Befestigungshalter abziehen und den mitgelieferten Winkel aufstecken.



6. Das Steuergerät wie gezeigt auf das mitgelieferte Blech schrauben und oben an der Quertraverse anschrauben. Links wird das kleine Steuergerät mit angeschraubt.



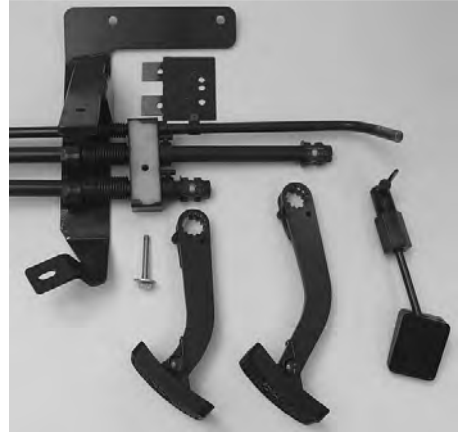
7. Das Halteblech (für das Steuergerät an der Stirnwand) über die Stehbolzen schieben und auf jeden Stehbolzen eine Unterlegscheibe aufschieben. Wenn dieses Blech auch nicht vorhanden ist, wird auf jeden Stehbolzen 1 Unterlegscheibe geschoben.



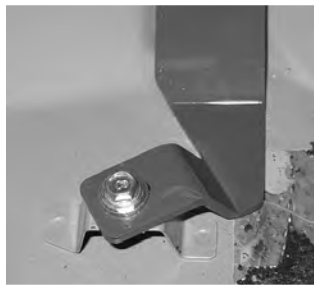
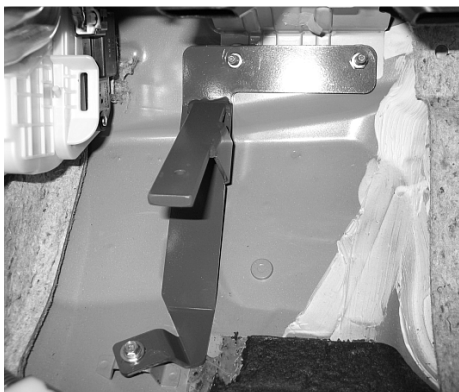
8. Dämmmatte auf dem Tunnel (unter dem Heizungsgehäuse) von ca. 80 mm hinter dem Übergang zur Stirnwand bis ca. 200 mm hinter dem Übergang zur Stirnwand quer abschneiden und herausnehmen. Unterhalb der Originalgaslagerung wird die Dämmmatte etwa Handbreit entfernt
9. Wasserablaufschlauch nach rechts aus dem Heizungsgehäuse herausziehen. Den rechten Stehbolzen der Schaltzugdurchführung direkt oberhalb der Mutter absägen. Den unteren Rand des Wasserablaufs ca. 2 – 3 mm kürzen.



10. Rechte Halterung vom rechten Lagerbock der Doppelbedienung abschrauben. Fahrlehrerpedalhebel für „Kupplung“ und Bremse durch Zurückziehen des Sicherungshebels und seitliches Nach- rechts- drücken von der Verzahnung auf den Wellen abziehen. Die Mutter am rechten Wellenende wird nicht abgeschraubt. Fahrlehrergaspedal abmachen und Flügelschraube aufdrehen.



11. Rechte Halterung oben über die Stehbolzen schieben, Muttern M8 leicht festschrauben. Die Halterung muss unten bis auf das Blech gehen. Unten mit Schraube M8 x 20 mit Fächerscheibe und kleiner Unterlegscheibe auf den Blechwinkel aufschrauben. Wenn dieser Blechwinkel fehlt (wenn kein Steuergerät montiert ist) wird durch die Bohrung in der Halterung (Ring auf rechtem Foto) das Blech mit $\varnothing 6,5$ mm gebohrt und die Halterung mit Schraube M6 x 25 verschraubt. Beim Bohren darauf achten, dass sich motorraumseitig keine Leitungen oder Kabel befinden. Eine große Unterlegscheibe mit Dichtmittel belegen und von außen über die Schraube schieben. Mit Mutter festschrauben.



12. Links das untere Stützblech zwischen Armaturenbrett und Tunnel (4 x M8 SW 10) abschrauben und herausnehmen.



13. Die Schraube M8 rechts neben der Gaspedalkonsolenbefestigung ausdrehen.



14. Über den Stehbolzen M8 links neben der Lenksäule den Distanzring aufschieben.



15. Gaspedal ausbauen. Jetzt keine Zündung mehr einschalten, damit kein Fehler abgespeichert wird.

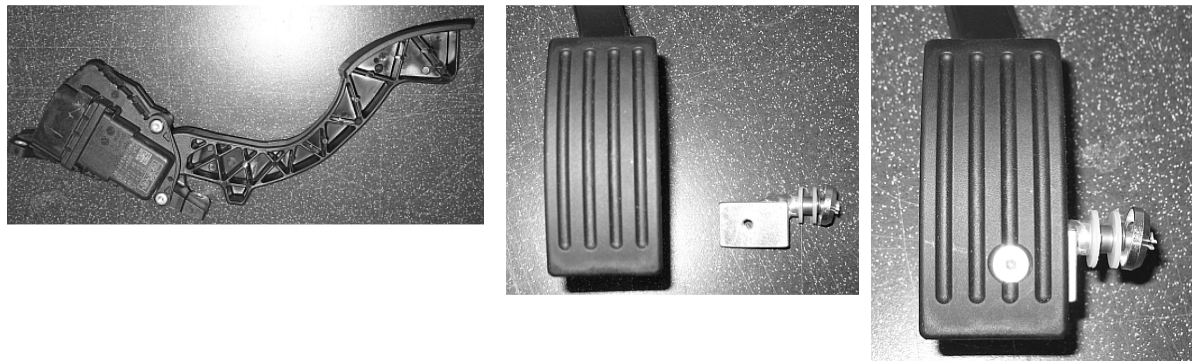
16. Es Gibt 2 verschiedene Gaspedale:

Am Gaspedal wie auf den Fotos gezeigt die vorderen Rippen etwas kürzen und den Mitnehmer (Winkel mit 2 Schrauben) von unten anlegen. 2 x mit $\varnothing 5$ mm bohren. Bohrungen mit 90° -Senker ansenken und den Mitnehmer von unten an den Pedalarm anlegen und mit Senkkopfschrauben festschrauben.



Am Gaspedal wie hier gezeigt:

Der Mitnehmer (Platte mit Gewinde) wird von rechts eingesteckt und die Pedalplatte wie gezeigt von oben mit \varnothing 5,5 mm gebohrt und angesenkt und mit Senkkopfschraube M5 x 15 festgeschraubt.



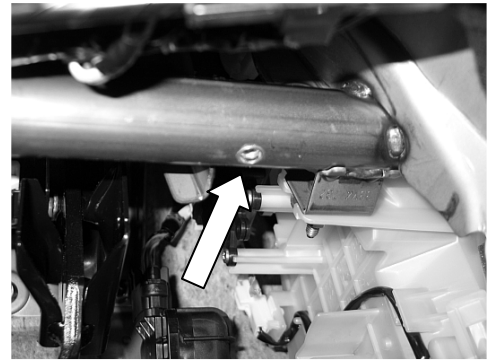
17. Den Mitnehmer für die Gasrückholung von oben über den Pedalarm schieben und wie auf den Fotos gezeigt festklemmen. Der Hebel mit der Bohrung steht rechts nach oben.



18. Am Heizungsgehäuse wird links der Steg und der darüber angebrachte Halter für die Verkleidung bündig mit dem Gehäuse abgesägt (Pfeile).



19. Den Kabelstrang, der links oben am Querrohr angebracht ist, lösen. Diese Bohrung mit $\varnothing 9$ mm aufbohren und Einziehmutter M6 einnieten.



20. Linke Halterung des Mittelstücks vorn an den Punkt der Gaspedalbefestigung anlegen und mit der Schraube M8 x 45 mit Fächerscheibe leicht anschrauben.



21. Doppelbedienung von links nach rechts hinter dem Wasserablauf zwischen Tunnel und Heizungsgehäuse oberhalb der Schaltzüge einschieben, dann zuerst links nach vorn Richtung Stirnwand schieben.



22. Jetzt rechts unter dem Wasserablauf durchschieben und nach vorn schieben.



23. Links die Blechstrebe einlegen und die linke Halterung hinten an das Gewinde der Blechstrebe anlegen und mit Schraube M8 x 25 anschrauben. Die vordere Schraube festschrauben.



24. Den linken Lagerbock an die linke Halterung anschrauben.

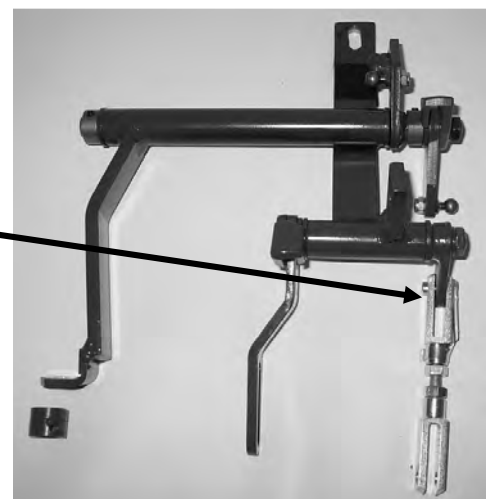
25. Rechten Lagerbock und Schalterblech (nicht in allen Ländern erforderlich) an die Halterung anschrauben.

26. Fahrlehrerpedale aufstecken. Alle Wellen auf Leichtgängigkeit prüfen, das heißt, sie müssen leicht zu drehen sein. Sollte dies nicht der Fall sein, werden die Lagerböcke nochmals etwas gelöst und zwischen Halterung und Lagerbock mit dünnen Papp- oder 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.



27. Originalgaspedal wieder montieren. Stecker aufstecken.

28. An der linken Halterung mit Gasrückholungs- und Bremsübertragung wird die Bremsschubstange in den rechten Hebel der Bremsübertragung eingehängt, den Bolzen von rechts einstecken und sichern.



29. Links die Halterung mit Gasrückholungs- und Bremsübertragung einlegen. Rechts oben mit der Schraube M6 x 22 mit Fächerscheibe und kleiner Unterlegscheibe an das Querrohr leicht anschrauben. Die linke Stütze der Halterung kommt auf den Stehbolzen mit der Distanz.



30. Die 2 Teile der linken Halterung vorn rechts neben dem Gaspedal mit M6 x 22 zusammenschrauben. Es kann durch mögliche Toleranzen sein, dass einzelne Bohrungen nachgearbeitet werden müssen.



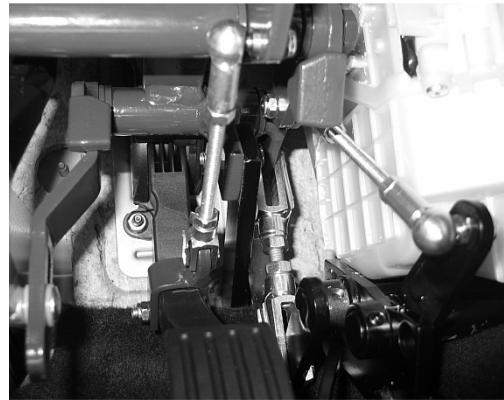
31. Mitnehmer für Bremse von unten nach oben über den Originalpedalarm schieben und wie auf dem Foto gezeigt festklemmen. Die kleine Schraube ist auf der linken Seite. Der Bolzen ist etwas oberhalb der Schlitzmitte. Die seitliche Schraube festziehen.



32. Alle Schlitzhebel an die Mitnehmer anlegen. Zwischen Schlitzhebel und Mitnehmer darf keine seitliche Spannung sein. Eventuell seitliche Abstände zwischen Schlitzhebel und Mitnehmer durch Kröpfen (seitliches verbiegen) des Schlitzhebels beseitigen.

33. Beim Gaspedal: 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.

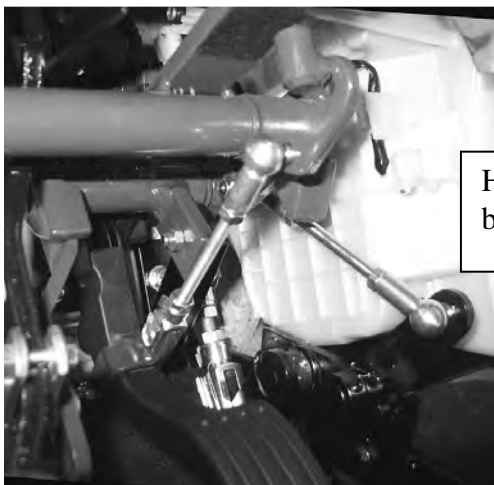
34. Den Bremsschlitzhebel an den Mitnehmer anlegen. Die Bremsschubstange in der Länge so einstellen, dass kein Spiel und kein Druck auf das Originalpedal kommt. (zum Einstellen der Länge wird der Schlitzhebel nach unten geschwenkt, dann kommt die Gabel aus dem unteren Hebel frei. Schubstange einhängen, kontern und sichern.



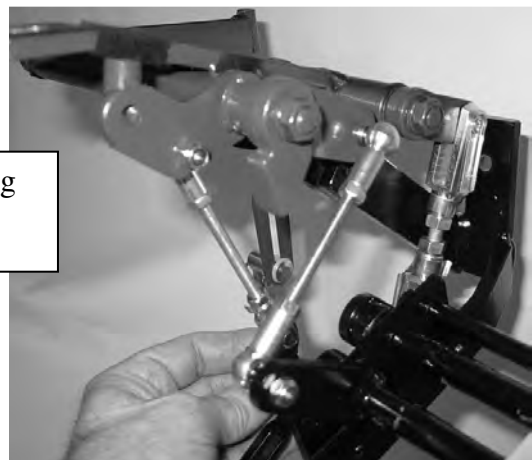
35. Den Bolzen am Bremsmitnehmer mit einer Kunststoffscheibe und der Laufrolle versehen und von rechts durch den Schlitzstecken. Zwischen Schlitzhebel und Buchse die 2-te Kunststoffscheibe legen. Den Bolzen links mit Scheibe komplettieren und mit Splint sichern.

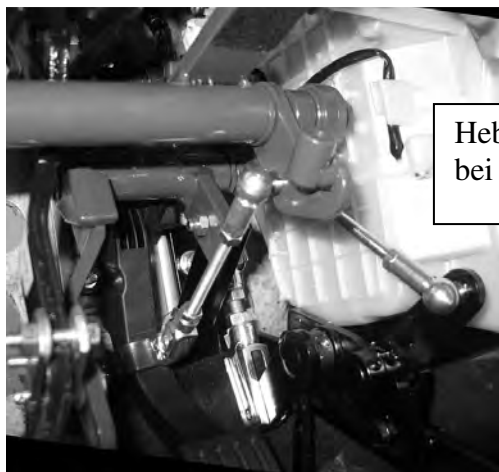


36. Die linke Zugstange zum Gaspedal in der Länge so einstellen, dass der rechte Hebel der Gasrückholung nach oben zum Anschlag noch ca. 2 mm Abstand hat. Die mittlere Zugstange in der Länge so einstellen, dass Vollgasstellung möglich ist. Zugstange einhängen, kontern und sichern.



Hebelstellung
bei Standgas





Hebelstellung
bei Vollgas



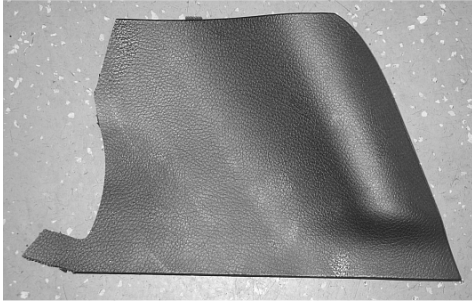
37. Beim Betätigen der „Kupplung“ durch den Fahrlehrer wird das Gaspedal des Schülers nach oben gezogen. Der Anschlag oben verhindert das zu weite hochziehen, um Beschädigungen auszuschließen.



Hebelstellung bei Gasrückhol-
Stellung

38. Darauf achten, dass alle Hebel und Übertragungsteile freigängig sind und nirgends reiben oder anstehen.
39. Kontrollvorrichtung (nicht in allen Ländern erforderlich) an einer durch die Zündung (Klemme 15) abschaltbaren Stromquelle über eine ca. 5 A-Zwischensicherung 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“.
40. Wasserablauf wieder aufstecken.
41. Dämmmatte und Teppichboden so weit wie möglich wieder einlegen. Eventuell im Bereich der Halterungen der Doppelbedienung etwas aus- oder einschneiden.

42. Die vorderen Verkleidungen der Mittelkonsole (links nach Schablone) im Bereich der Doppelbedienung aussägen und wieder montieren. Die Linke Verkleidung wird unten mit einem Kabelbinder an die Halterung angebunden.



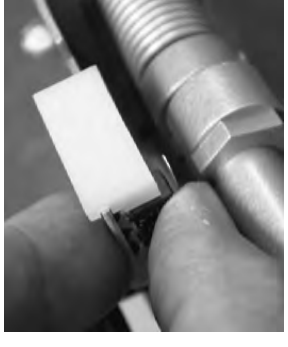
43. An alle Gelenke und Verbindungen mit den Originalpedalhebeln etwas Öl oder Fett geben.
44. Handschuhfach einbauen.
45. Doppelbedienung im Stand und auf Probefahrt auf Funktion prüfen. Hierbei noch einmal auf Leichtgängigkeit der Wellen sowie auf Freigängigkeit aller Hebel und Übertragungselemente achten.
46. **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. Beim **Wiederaufstecken** darauf achten, dass die Pedale die ursprüngliche Stellung haben, damit ein ausreichender Pedalweg gewährleistet ist.
47. Der Ausbau der Doppelbedienung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
48. Sollte die Doppelbedienung in ein Fahrzeug gleichen Fabrikats und Typs umgebaut werden, müssen aus Sicherheitsgründen die Pedalmitnehmer erneuert werden. Doppelbedienung auf Verschleiß prüfen und gegebenenfalls Teile nachfordern. Hierzu die Nr. der Doppelbedienung vom Typenschild angeben.
49. Die Pflege und Wartung der Doppelbedienung entnehmen Sie bitte dem beigegefügt Blatt „Hinweise zur Pflege der Doppelbedienung“.



Zur Beachtung:

Bei der gelieferten Doppelbedienung befinden sich die Schalter mit Summer (zusammengebunden) für die Kontrollvorrichtung, das Massekabel zur Gaswelle und der Einstellschlüssel extra verpackt und angeklammert an den Wellen der Doppelbedienung, um sie vor Beschädigung während des Transports zu schützen.

Nach dem Einbau der Doppelbedienung werden die Platinenhalter mit den Schaltern auf die Blechzungen des Schalterblechs aufgeschoben. **Achtung:** Schaltfahne (Blechzunge am Schalter) an den Schalter drücken, damit die Schaltfahne über den Schaltnocken (Excenter) gleitet und nicht abgebrochen wird.



Elektrischer Anschluss der Kontrollvorrichtung: (Siehe Skizze rechts)

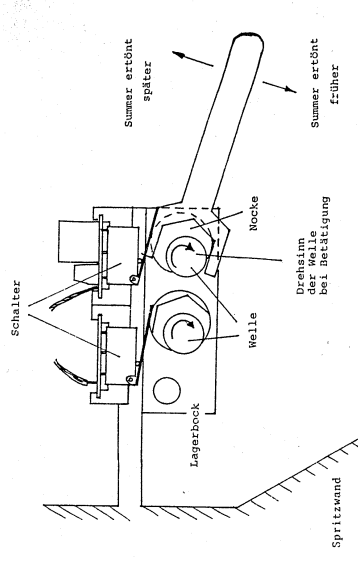
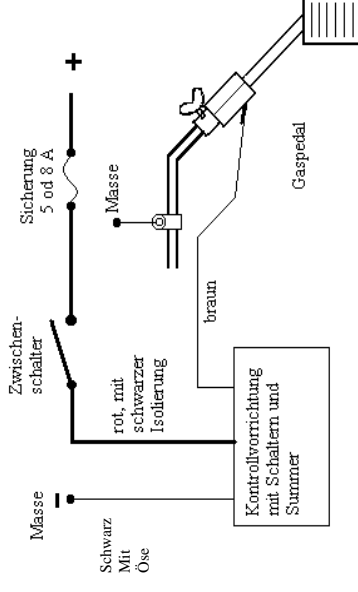
Das rote Kabel mit schwarzer Isolierung wird über einen Zwischenschalter und eine ca. 5-8 A-Sicherung (sind nicht im Lieferumfang enthalten) an Klemme + oder 15 angeschlossen. Die Stromquelle sollte über die Zündung abschaltbar sein.

Das schwarze (oder braune) Kabel und das blanke Kabel (mit den Ösen) werden an Fahrzeugmasse (z.B. an die Halterung der Doppelbedienung) angeschraubt. Das blanke Kabel wird auf den Clip an der Gaswelle gesteckt. Das braune Kabel mit Kabelschuh wird auf die Zunge des Fahrlehrergaspedals aufgesteckt und mit Kabelbindern an die Gaswelle festgemacht.

Einstellung der Kontrollvorrichtung: (Siehe Skizze rechts)

Am Schaltzeitpunkt des Gaspedals kann nichts verändert werden. Der Schaltzeitpunkt für Kupplung und Bremse wird durch verdrehen des Schaltmockens (Excenter) mittels des mitgelieferten Gabelschlüssels eingestellt. Der Schalter ist in Aus-Stellung gedrückt. Beim Betätigen der Fahrlehrerpedale bewegt sich der Excenter von dem Schalter weg. Soll der Schaltzeitpunkt früher sein, wird der Excenter vom Schalter weggedreht, soll er später sein, wird der Excenter zum Schalter hingedreht.

Bei manchen Doppelbedienungen sind die Schalter unterhalb der Wellen, dann zeigen die Excenter zur Stirnwand. Ein Festschrauben oder Festkleben der Excenter auf die Wellen ist nicht erforderlich.





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 90054*33

Gerät: Doppelbedienungseinrichtung

Typ: 2

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

Für die obenbezeichneten 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: 90054*33

Die Doppelbedienungseinrichtungen, Typ 2, 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 Fahrlehrergesetz (DV-FahrlG)).

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH, TÜV SÜD Gruppe, München, vom 28.06.2010 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 28.07.2010
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 08-00198-CP-FIL-33



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 90054*33

- 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.



Antragsteller	:	Veigel GmbH + Co.KG Lindenstraße 9 -11 D-74653 Künzelsau	Gutachten Nr. 08-00198-CP-FIL-33 Nachtrag 33
Typ	:	2	Blatt: 1 von 2

Änderungen und Ergänzungen

Der Verwendungsbereich von vier Ausführungen wird erweitert.
Sieben weitere Ausführungen kommen hinzu.

Damit erfährt das Typgutachten der Technischen 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, Engineering Center Filderstadt - vom 31.07.1980 mit Nachträgen vom 22.12.1980, 10.06.1981, 18.07.1983, 05.10.1984, 05.11.1986, 15.09.1988, 06.05.1991, 27.01.1993, 08.11.1995, 28.10.1996, 23.02.1998, 31.08.1998, 30.06.1999, 19.06.2000, 16.01.2001, 01.10.2001, 08.07.2002, 11.04.2003, 19.09.2003, 10.02.2004, 23.08.2004, 10.01.2005, 26.07.2005, 30.01.2006, 18.09.2006, 09.05.2007, 24.07.2007, 14.11.2007, 07.03.2008, 25.08.2008, 26.03.2009 und vom 18.12.2009 folgende Ergänzungen:

4. Verwendungsbereich

Der Verwendungsbereich folgender Ausführungen wird erweitert:

lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
550	V2S230804	DaimlerChrysler; Daimler	639; 639/2	Mercedes Vito; Mercedes Viano
577	V2S120905	Toyota	P9; XP9; XP9F P11; XP 11	Toyota Yaris Toyota Urban Cruiser
662	V2S131108	VW Seat Skoda Audi	6R 6J 5J X8	VW Polo Seat Ibiza Skoda Fabia II; Skoda Roomster Audi A1
663	V2A180309	VW Seat Skoda Audi	6R 6J 5J X8	VW Polo Automatik Seat Ibiza Automatik Skoda Fabia II Automatik; Skoda Roomster Automatik Audi A1 Automatik



Antragsteller	:	Veigel GmbH + Co.KG Lindenstraße 9 -11 D-74653 Künzelsau	Gutachten Nr. 08-00198-CP-FIL-33 Nachtrag 33
Typ	:	2	Blatt: 2 von 2

Fortsetzung zu

4. Verwendungsbereich

Die Doppelbedienungseinrichtungen vom Typ 2 werden zusätzlich in den nachstehend aufgeführten Ausführungen hergestellt:

lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
673	V2A130110	Mazda (J)	BL	Mazda 3 Automatik
674	V2S050210	Hyundai	EL	Hyundai iX 35
675	V2A120310	Mazda (J)	GH	Mazda 6 Automatik
676	V2S040310	Fiat	940	Alfa Giulietta
677	V2S230310	BMW	5L	BMW 5-er Reihe
678	V2S150410	Fiat	312	Fiat Cinquecento; Fiat Cinquecento Cabrio
679	V2S270410	Opel	S-D Monocab B	Opel Meriva

5. Anlagen

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

Die Doppelbedienungseinrichtungen vom Typ 2 in den aufgeführten Ausführungen sowie deren Einbau entspricht der "Richtlinie zur Begutachtung von Doppelbedienungseinrichtungen in Kraftfahrzeugen zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis" (§ 5 Abs. 2, Satz 2 DV-FahrlG) in der Fassung vom 09. Mai 1980.

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

Dieses Gutachten umfasst Blatt 1 bis 2.

München, den 28.06.2010

AM-HZBW/FIL - Kw
Tel.: 0711-7005 160
Fax.: 0711-7005 178
08-00198-CP-FIL-TYP2-33.doc




Dipl. Ing. Peter Kühlwein