

T5; technische Daten E- Schnittstelle

Stand 05.09.05

T5

Technische Beschreibung der Schnittstelle Sonderfahrzeuge

(E- Schnittstelle)

T5; technische Daten E- Schnittstelle

Inhalt:

- Grundsätzliche Forderung zur Nutzung der Schnittstelle	2
- Allgemeine Hinweise	5
- Zur Verfügung stehende Potentiale	6
- Lage der Schnittstellenstecker	7
- Detailbeschreibung der Potentiale	
Eingangsklemme direkt von Batterieplus KL30	8
Ausgangsklemme am Zündschalter KL15 (Fahrtschalter)	10
Ausgangsklemme am Zündschalter KL15 MW (Fahrtschalter)	12
Ausgangsklemme am Zündschalter KL75(Fahrtschalter) für Motorweiterlauf	14
Ausgangsklemme vom Relais X- Kontakt	16
Ausgangsklemme am Glüh- und Zündanlassschalter (Fahrtschalter)	18
S- Kontakt Zündschloss	21
Handbremse	23
Geschwindigkeitssignal	25
Ausgangsklemme am Abblendschalter für Abblendlicht (links)	27
Ausgangsklemme am Abblendschalter für Abblendlicht (rechts)	29
Ausgangsklemme am Abblendschalter für Fernlicht (links)	31
Ausgangsklemme am Abblendschalter für Fernlicht (rechts)	33
Klemme für Nebelscheinwerfer	35
Fahrrichtungsanzeige links	37
Fahrrichtungsanzeige rechts	39
Ausgangsschalter am Lichtschalter für Parklicht	41
Klemme für regelbare Instrumentenbeleuchtung	43
Klemme für Bremsleuchten	45
Rückfahrcheinwerfer	47
- Änderungen	49

T5; technische Daten E- Schnittstelle

Die Schnittstelle Sonderfahrzeuge stellt ausgesuchte Bordnetzpotentiale zur Verfügung. Die Nutzung dieser Signale darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Durch unsachgemäße Eingriffe kann es zu Schäden am Fahrzeug, Liegenbleibern sowie zum Erlöschen der Betriebserlaubnis kommen.

Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:

- diverse VDE- Richtlinien für die Auslegung und den Verbau elektrischer Leitungen und Komponenten (Kabelquerschnitte, Sicherungen, usw.),
- für die Adaption an das Bordnetz dürfen nur von Volkswagen freigegebene Komponenten (Leitungen, Gehäuse, Kontakte) verwendet werden. Die Teile- Nummern dieser Komponente sind dieser Beschreibung zu entnehmen,
- es werden ausschließlich VW- übliche Potentialbezeichnungen verwendet,
- da angeschlossenen Zusatzgeräte nicht bekannt sind ist durch den Nutzer der Schnittstelle ein ausgeglichener Stromhaushalt zu gewährleisten,
- die EMV- Sicherheit für Verschaltung hinter der Schnittstelle liegt in der Verantwortung des Nutzers,

T5; technische Daten E- Schnittstelle

- die Leitungsquerschnitte der Schnittstelle sind in der kompletten Schaltung beizubehalten, d.h. keine Querschnittänderungen nach der Schnittstelle,
- eine Einspeisung in das Bordnetz darf nur an den hierfür ausdrücklich vorgesehenen Potentialen erfolgen (s. Beschreibung) und ist extern nach VDE abzusichern. Bezugspotential ist immer das Plus-Potential der Starterbatterie.
- zusätzliche Informationen sind den Kundendienstunterlagen zu entnehmen.
- elektrische Leitungen, die zur Umsetzung spezieller Funktionen (z. B. Bremslichtabschaltung, Startsperrung, usw.) unterbrochen werden müssen sind sicher gegen Kurzschlüsse nach Batterie + und Karosseriemasse zu schützen.

T5; technische Daten E- Schnittstelle

Allgemeine Hinweise

- Massepotential; die angegebenen Potentiale beziehen sich immer auf die Fahrzeug- Karos-
seriemasse. Vorzugsweise zu verwenden ist der Massebolzen in der linken Sitzkiste (Koordina-
ten: x = 975,4 mm/ y = -369,9 mm)

T5; technische Daten E- Schnittstelle

Folgende Potentiale werden zur Verfügung gestellt	Klemmenbezeichnung	Seite
- Eingangsklemme direkt von Batterieplus	30	8
- Ausgangsklemme am Zündschalter (Fahrtschalter)	15	10
- Ausgangsklemme am Zündschalter (Fahrtschalter) für Motorweiterlauf	15	12
- Ausgangsklemme am Zündschalter (Fahrtschalter) für Motorweiterlauf	75	14
- Ausgangsklemme vom Relais X- Kontakt	XRA *	16
- Ausgangsklemme am Glüh- und Zündanlassschalter (Fahrtschalter)	50	18
- S- Kontakt Zündschloss	S-Kontakt *	21
- Handbremse	---	23
- Geschwindigkeitssignal	V *	25
- Ausgangsklemme am Abblendschalter für Abblendlicht (links)	56b	27
- Ausgangsklemme am Abblendschalter für Abblendlicht (rechts)	56b	29
- Ausgangsklemme am Abblendschalter für Fernlicht (links)	56a	31
- Ausgangsklemme am Abblendschalter für Fernlicht (rechts)	56a	33
- Klemme für Nebelscheinwerfer	55	35
- Fahrrichtungsanzeige links	L (49a)	37
- Fahrrichtungsanzeige rechts	R (49a)	39
- Ausgangsschalter am Lichtschalter für Parklicht	58L *	41
- Klemme für regelbare Instrumentenbeleuchtung	58d	43
- Klemme für Bremsleuchten	54	45
- Rückfahrscheinwerfer	RFL *	46

Quelle DIN 72 552 Blatt 2

* VW- interen Bezeichnung

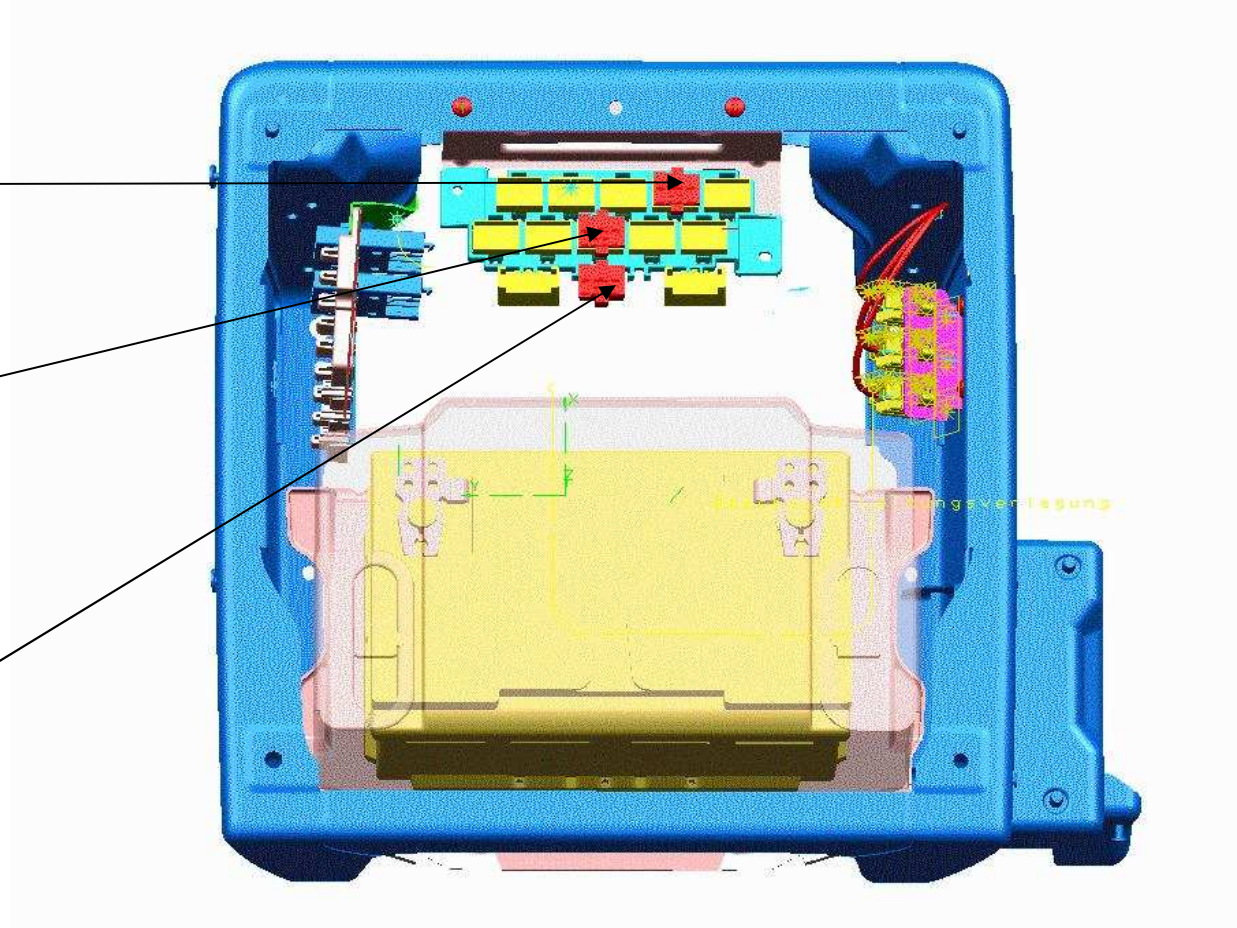
T5; technische Daten E- Schnittstelle

Lage der Schnittstellenstecker

3 = 1J0 937 731G
(grau)

2 = 1J0 937 733C
(gelb)

1 = 1J0 937 733K
(violett)

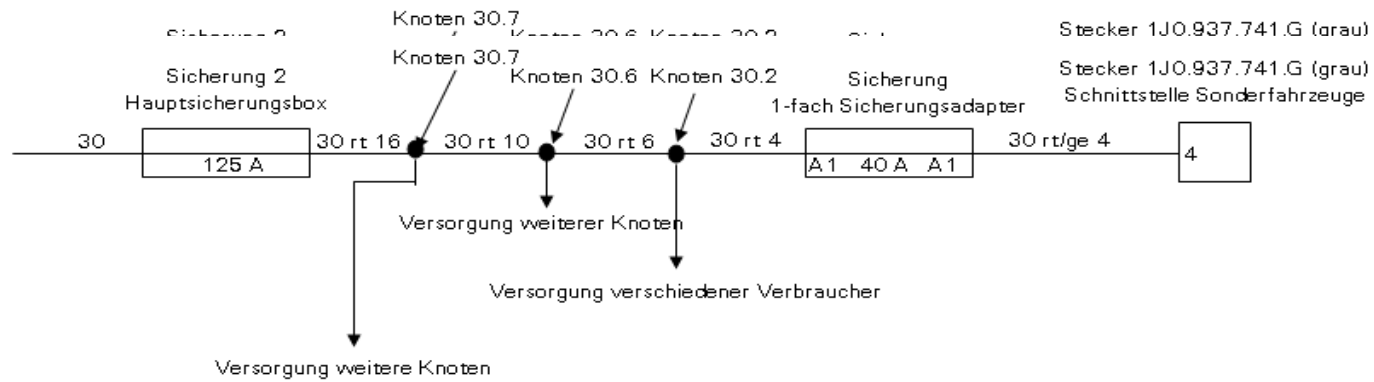


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **B+ (Klemme 30)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Batterie Plus- Potential (Starterbatterie)
liegt permanent an
 - Einspeisung** : nicht zulässig
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.741. G (grau) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.731.G (grau)
 - PIN** : 4 **Kontakt Gegenstecker** : N. 906. 966. 01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : N.102.519.9, 40 A; Schmelzsicherung (orange)
 - Lage der Sicherung** : 1-fach Sicherungsadapter ; Bereich Instrumententafel
 - Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 32,0 A
 - max. Strom Einspeisung** : nicht zulässig
 - Leitungsquerschnitt** : 4,0 mm² ; rot/gelb
 - Quelle** : Sicherung 2 (125 A), Hauptsicherungsbox (Motorraum)
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Parallelbetrieb weiterer Verbraucher beachten (Ladebilanz)!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

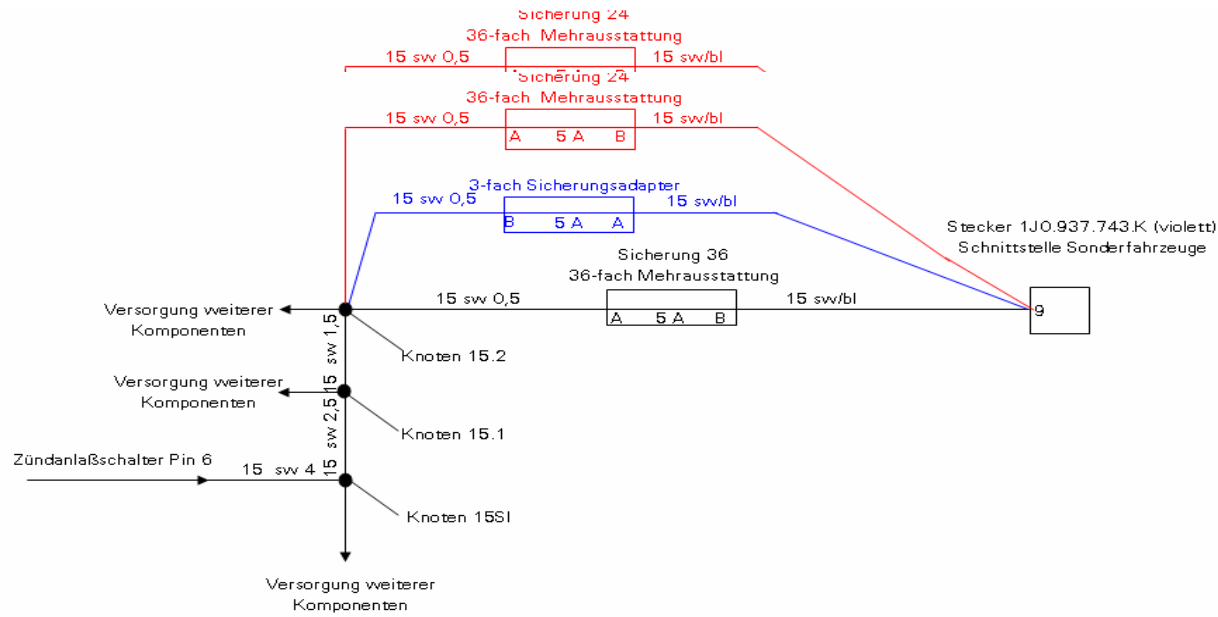
6. Schaltbild



T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Klemme 15**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Batterie Plus, geschaltet
in Stellung "Zündung ein" (Zündanlaßschalter erster Schaltstellung nach Stellung aus)
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
PIN : 9 **Kontakt Gegenstecker** : N. 103. 358. 01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.16, 5 A; Schmelzsicherung (hellbraun)
 Lage der Sicherung : Sicherung 24 ; 36-fach Sicherungsbox Mehrausstattung; Bereich Instrumententafel (Zst. 08.08.2003)
3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B ; Relaisträger Sitzkiste li. (Zst. 02.01.2004)
Sicherung 36 ; 36-fach Sicherungsbox Mehrausstattung; Bereich Instrumententafel (ab Zst.28.05.2004)
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 2,0 A
max. Strom Einspeisung :
Leitungsquerschnitt : 0,5 mm², schwarz/blau
Quelle : Zündanlaßschalter Pin A6
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Potential dient nur zur Stromentnahme!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle



Legende:

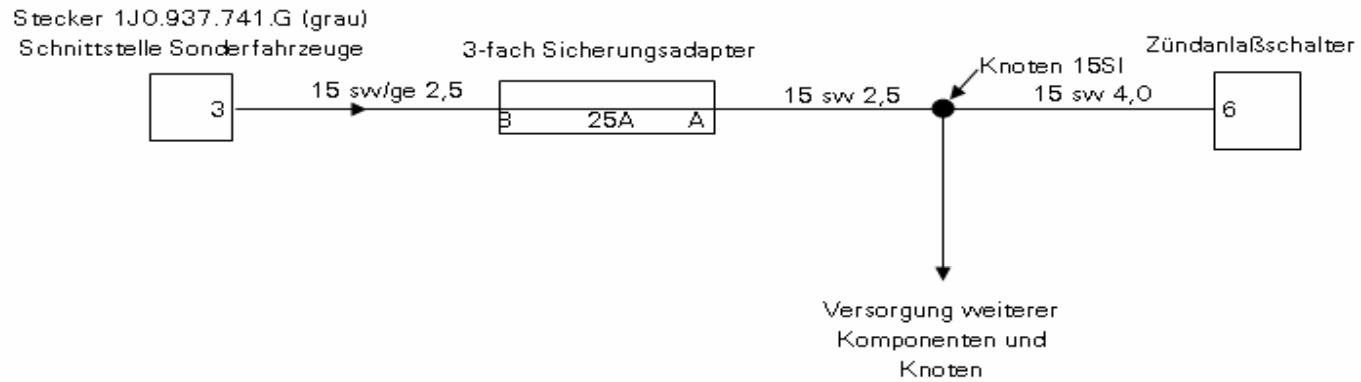
- => technische Lösung für Zeichnungsstand 08.08.2003/15.09.2003
- => technische Lösung Zeichnungsstand 02.01.2004
- => technische Lösung ab Zeichnungsstand 28.05.2004

T5; technische Daten E- Schnittstelle

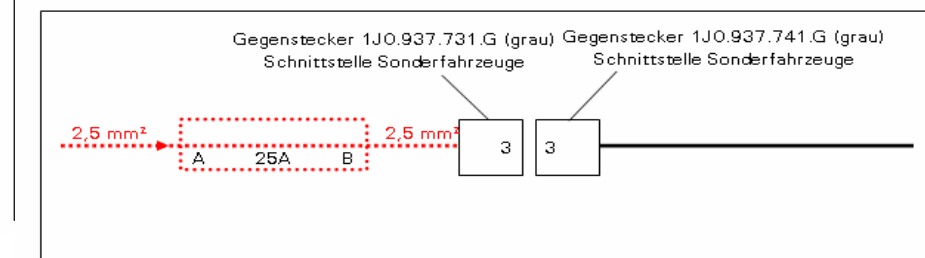
1. **Potential** : **Klemme 15 (Motorweiterlauf)**
2. **Kurzbeschreibung**
- Einspeisung** : externe Einspeisung auf das Potential 15 (Motorweiterlaufschaltung)
3. **Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.741.G (grau) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.731.G (grau)
PIN : 3 **Kontakt Gegenstecker** : N. 907.327.01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.14, 25 A; Schmelzsicherung (natur[weiß])
Lage der Sicherung : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste li.
(ab Zeichnungsstand 28.05.2004)
4. **Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : (20A)
max. Strom Einspeisung : 25A
Leitungsquerschnitt : 2,5 mm², schwarz/gelb
Quelle : **externe Einspeisung**
Potential : externes Potential 15
5. **Bemerkungen** : **Es ist eine Sicherung vor Einspeisung in die Schnittstelle erforderlich!**
Bei Einspeisung und Entnahme ggf. Auswirkung auf Stromhaushalt und Bordnetz beachten!
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Detailschaltbild bei Einspeisung

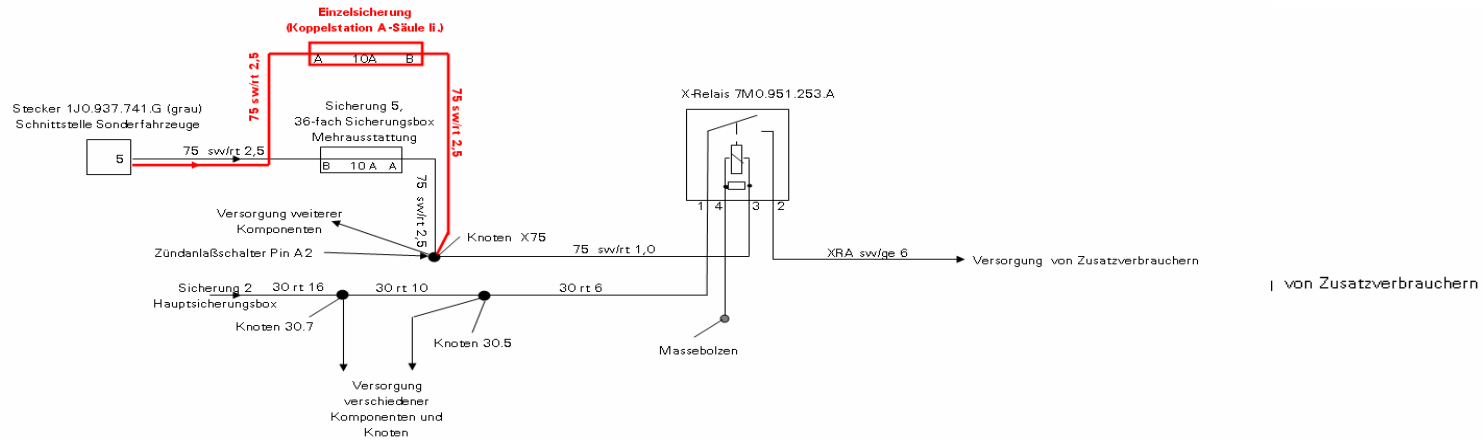


T5; technische Daten E- Schnittstelle

1. **Potential** : **Klemme 75**
2. **Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : nicht zulässig
 - Einspeisung** : Aufrechterhaltung diverser Funktionen nach abgezogenem Zündschlüssel
3. **Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.741.G (grau) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.731.G (grau)
 - PIN** : 5 **Kontakt Gegenstecker** : N. 906. 845. 01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : ATO; N.017.131.11; 10A; Schmelzsicherung (rot) für Zst. 08.08.03 / 02.01.2004
extern: max. 20 A
 - Lage der Sicherung** : **bordnetzseitig:** Sicherung 5 im Sicherungsträger Mehrausstattung (Zst. 02.01.04)
Einzelsicherung an der Koppelstation A-Säule li. (Zst. 08.08.03)
extern: direkt vor der Schnittstelle
4. **Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** :
 - max. Strom Einspeisung** : 200 mA
 - Leitungsquerschnitt** : 2,5 mm², schwarz/rot
 - Quelle** : Zündanlaßschalter Pin A2; **nur externe Einspeisung (Motorweiterlauf)**
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
08. Sep
5. **Bemerkungen** :
-

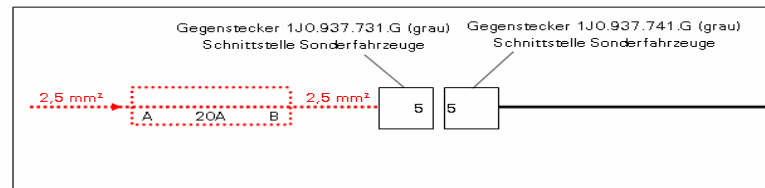
T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Legende: — => technische Lösung gilt nur für den Zeichnungsstand 08.08.2003
 — => technische Lösung nach dem Zeichnungsstand 08.08.2003

Detailschaltbild bei Einspeisung

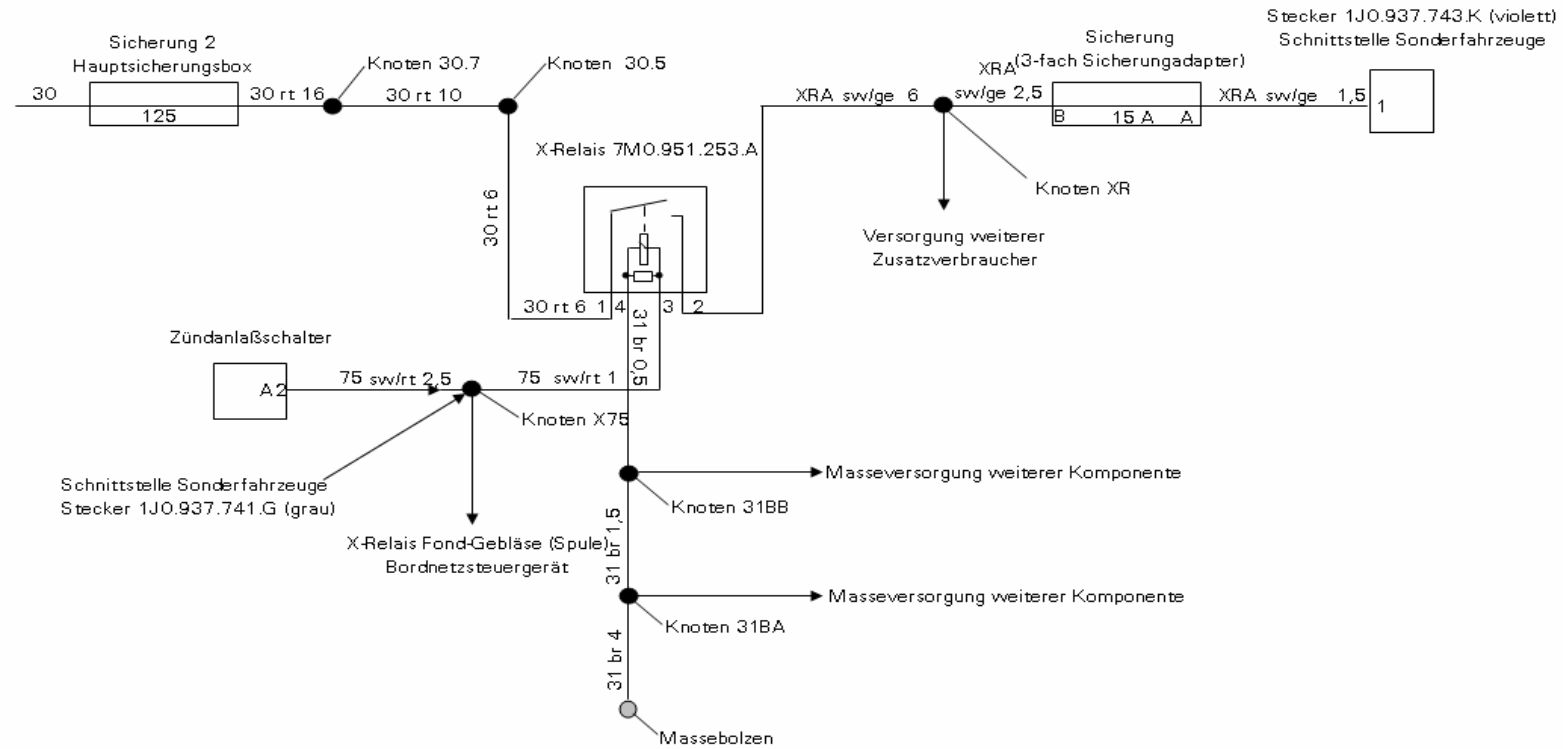


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : XRA
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : zur Versorgung von Zusatzverbrauchern
mit "Zündung ein" und Unterbrechung im Startvorgang
 - Einspeisung** :
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
 - PIN** : 1 **Kontakt Gegenstecker** : N. 906. 845. 01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : ATO, N.017.131.12, 15 A ; Schmelzsicherung (hellblau)
 - Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Bereich Instrumententafel
 - Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 12,0 A
 - max. Strom Einspeisung** :
 - Leitungsquerschnitt** : 1,5 mm²; schwarz/gelb
 - Quelle** : X-Relais (Pin 2 des Relaisadapters)
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** :
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild

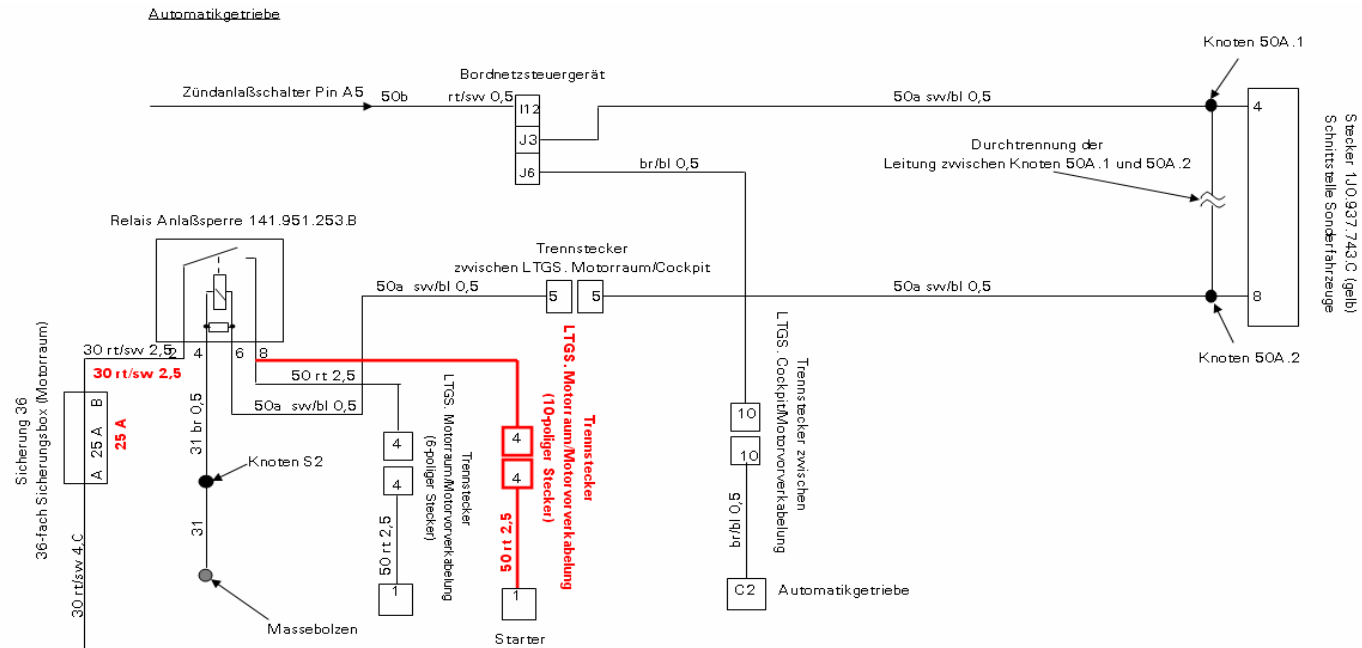


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Anlasser (Klemme 50)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Anlassssperre zur Verhinderung Motorstart (Unterbrechung Klemme 50) bei zu zu definierenden Bedingungen
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.C (gelb) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.C (gelb)
PIN : 4 und 8 **Kontakt Gegenstecker** : N. 906. 844. 01 (Pin 4/8)
Sicherung
 techn. Daten : ATO, N.017.131.16, 5A; Schmelzsicherung (hellbraun) - ab Zst. 15.09.2003 / 08.08.2003
 Lage der Sicherung : Sicherung 23 im Sicherungsträger Basis (ab Zeichnungsstand 15.09.2003 / 08.08.2003)
 :
Modifikation : Trennung Leitung Pin 4 / Pin 8
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 200 mA
max. Strom Einspeisung :
Leitungsquerschnitt : 0,5 mm², schwarz/blau
Quelle : Zündanlaßschalter Pin A1 (Klemme 50) bei Schaltgetriebe / Bordnetzsteuergerät
PIN J3 beim Automatikgetriebe
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Die durchtrennte Leitung muß isoliert werden!**
Zu beachten ist der erforderliche Dauerstrom von ≥ 200 mA.
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6.1. Schaltbild



Legende:

— (red line) — => technische Lösung für Zeichnungsstand 08.08.2003/15.09.2003

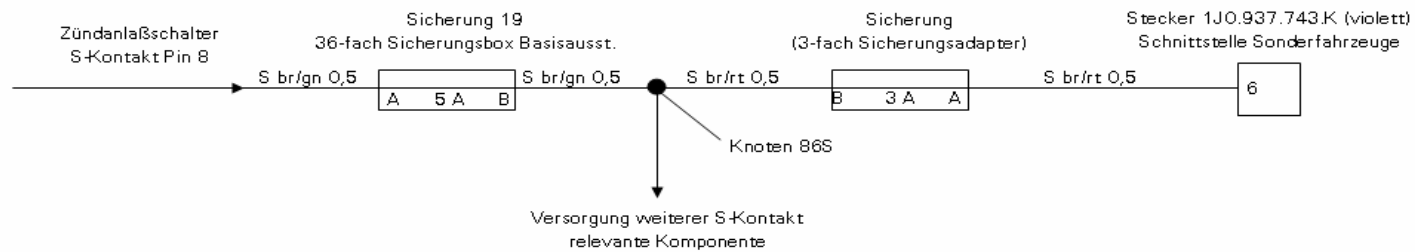
— (black line) — => Änderung der technischen Lösung ab dem Zeichnungsstand für 02.01.2004 (abweichend); ab 28.05.2004

T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Schlüsselkontakt (Klemme S)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Abfrage Zündschlüssel gesteckt
nach Betätigung Zündanlaßschalter (Schlüssel in Stellung "AUS")
- Einspeisung** :
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
- PIN** : 6 **Kontakt Gegenstecker** : N. 103. 358. 01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.17, 3 A; Schmelzsicherung (violett)
- Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste links
- Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 2,0 A
- max. Strom Einspeisung** :
- Leitungsquerschnitt** : 0,5 mm²; braun/rot
- Quelle** : Zündanlaßschalter Pin A8
- Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** :
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild

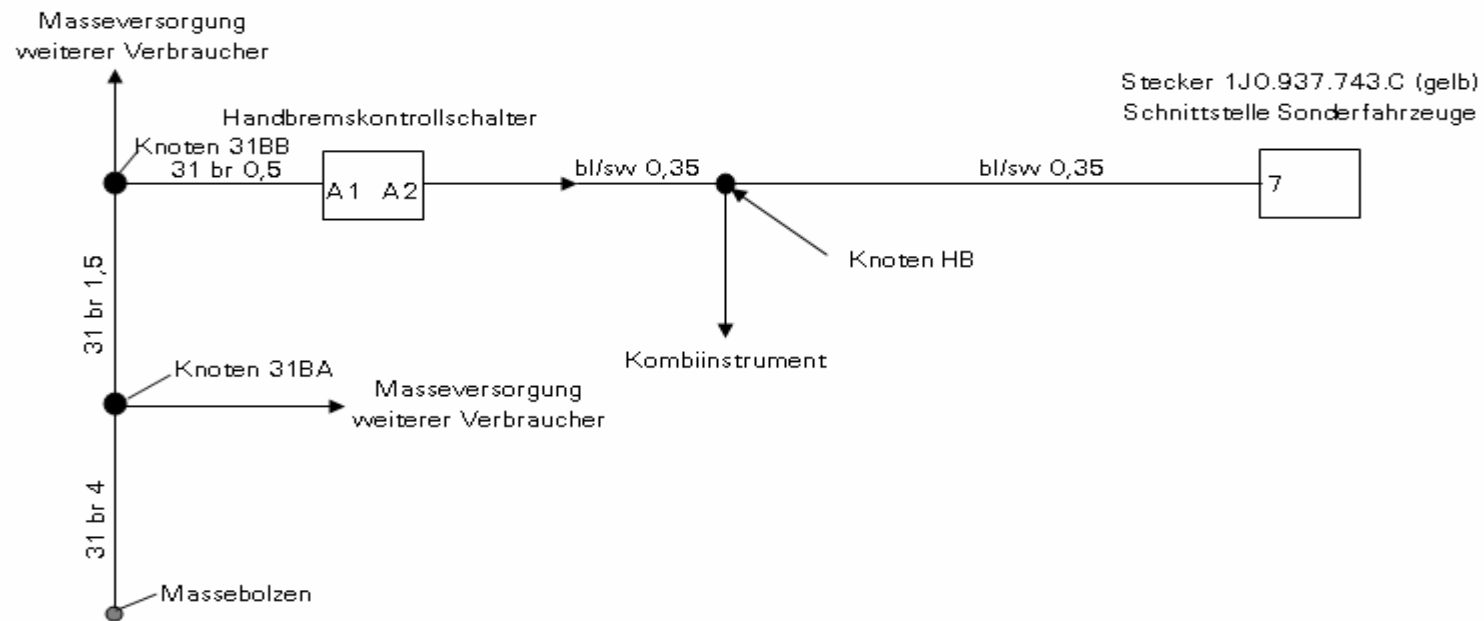


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Handbremskontrolle**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Signal angezogene Handbremse
bei betätigter Handbremse
- Einspeisung** :
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.C (gelb) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.C (gelb)
- PIN** : 7 **Kontakt Gegenstecker** : N. 103. 357. 01
- Sicherung**
- techn. Daten** :
- Lage der Sicherung** :
- Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 10mA
- max. Strom Einspeisung** :
- Leitungsquerschnitt** : 0,35 mm²; blau/schwarz
- Quelle** : Handbremsschalter Pin A2
- Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** :
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild

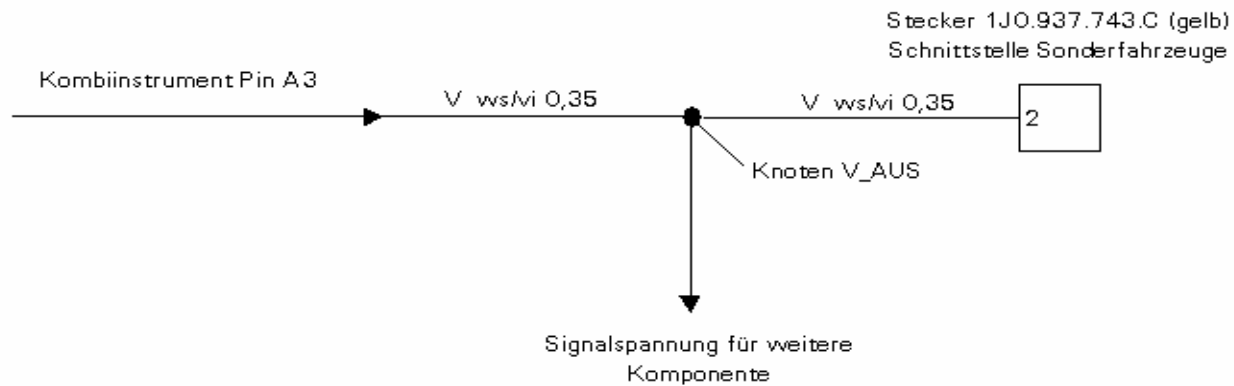


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : V
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Geschwindigkeitssignal als Signalausgang (z.B.: für Unfalldatenspeicher) bei Zündung (Klemme 15) ein
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.C (gelb) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.C (gelb)
PIN : 2 **Kontakt Gegenstecker** : N. 103. 357. 01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ---
 Lage der Sicherung : ---
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 20 mA
- Leitungsquerschnitt** : 0,35 mm²; weiß/violett
Quelle : Kombiinstrument Pin A3
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : Rechtecksignal
- 08. Sep**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. **Potential** : **Abblendlicht links (Klemme 56b)**

 - 2. **Kurzbeschreibung**
 - Entnahme** : Signalausgang (z.B.: für Unfalldatenspeicher)
bei Abblendlicht ein (Lenkstockschalter in Stellung Abblendlicht)
 - Einspeisung** : externe Ansteuerung Abblendlicht (z.B.: Abblendlichtblinker für Einsatzfahrzeuge)
bei externer Einspeisung

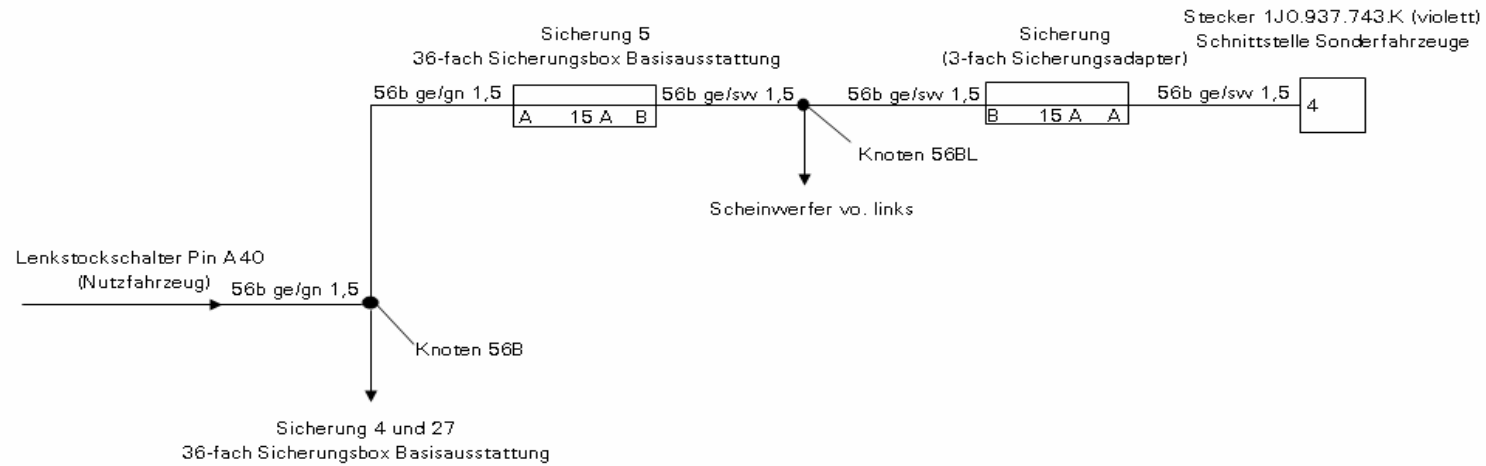
 - 3. **Spezifikation Komponenten**
 - Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
 - PIN** : 4 **Kontakt Gegenstecker** : N.906.845.01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : ATO, N.017.131.12, 15 A; Schmelzsicherung (hellblau)
 - Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste links
 - Modifikation** :

 - 4. **Elektrische Daten**
 - max. Strom Entnahme** : 1,0 A
 - max. Strom Einspeisung** : 12,0 A
 - Leitungsquerschnitt** : 1,5 mm²; gelb/schwarz
 - Quelle** : Lenkstockschalter Pin A40 (Nutzfahrzeug)
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse

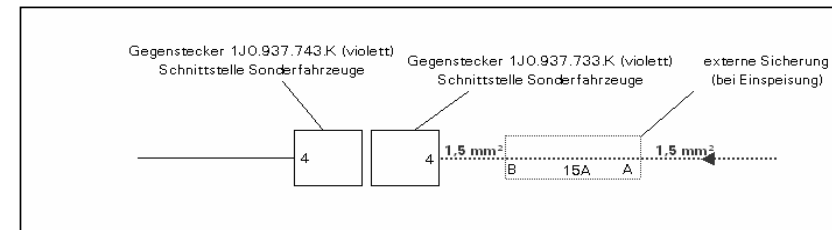
 - 5. **Bemerkungen** : **Bei einer Einspeisung ist eine externe Absicherung erforderlich!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Detailschaltid bei Einspeisung

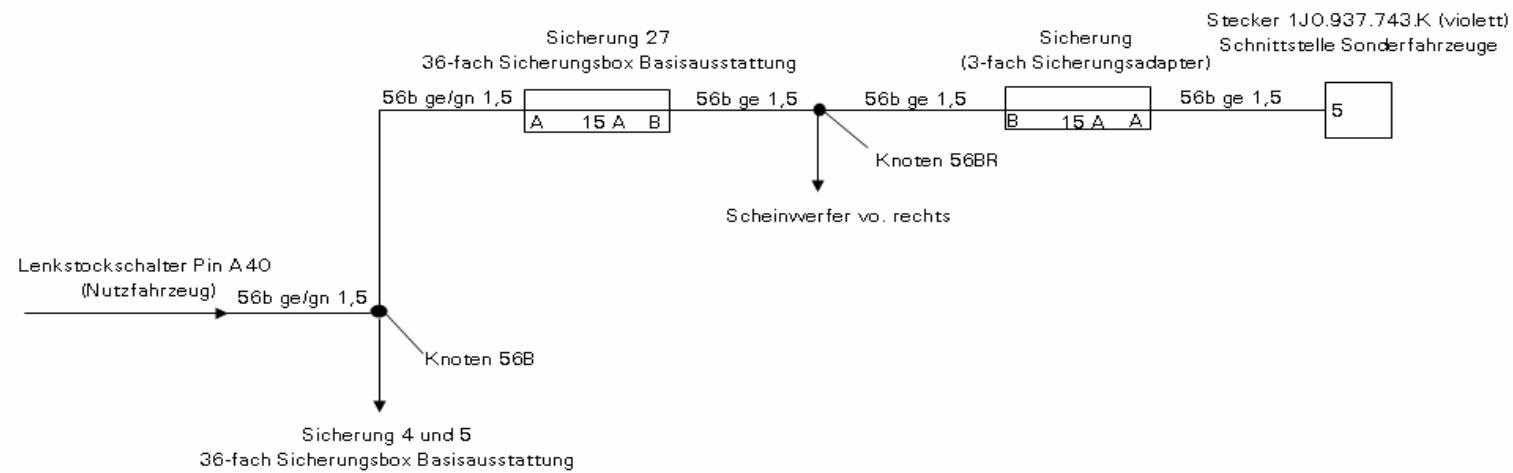


T5; technische Daten E- Schnittstelle

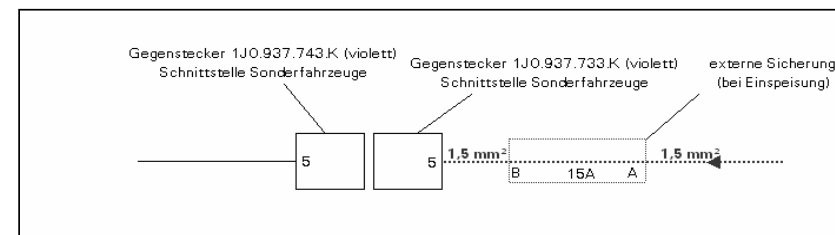
- 1. Potential** : **Abblendlicht rechts (Klemme 56b)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Signalausgang (z.B.: für Unfalldatenspeicher)
bei Abblendlicht ein (Lenkstockschalter in Stellung Abblendlicht)
 - Einspeisung** : externe Ansteuerung Abblendlicht (z.B.: Abblendlichtblinker für Einsatzfahrzeuge)
bei externer Einspeisung
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
 - PIN** : 5 **Kontakt Gegenstecker** : N.906.845.01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : ATO, N.017.131.12, 15 A; Schmelzsicherung (hellblau)
 - Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste links
 - Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 1,0 A
 - max. Strom Einspeisung** : 12,0 A
 - Leitungsquerschnitt** : 1,5 mm²; gelb
 - Quelle** : Lenkstockschalter Pin A40 (Nutzfahrzeug)
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Bei einer Einspeisung ist eine externe Absicherung erforderlich!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Detailschaltbild bei Einspeisung

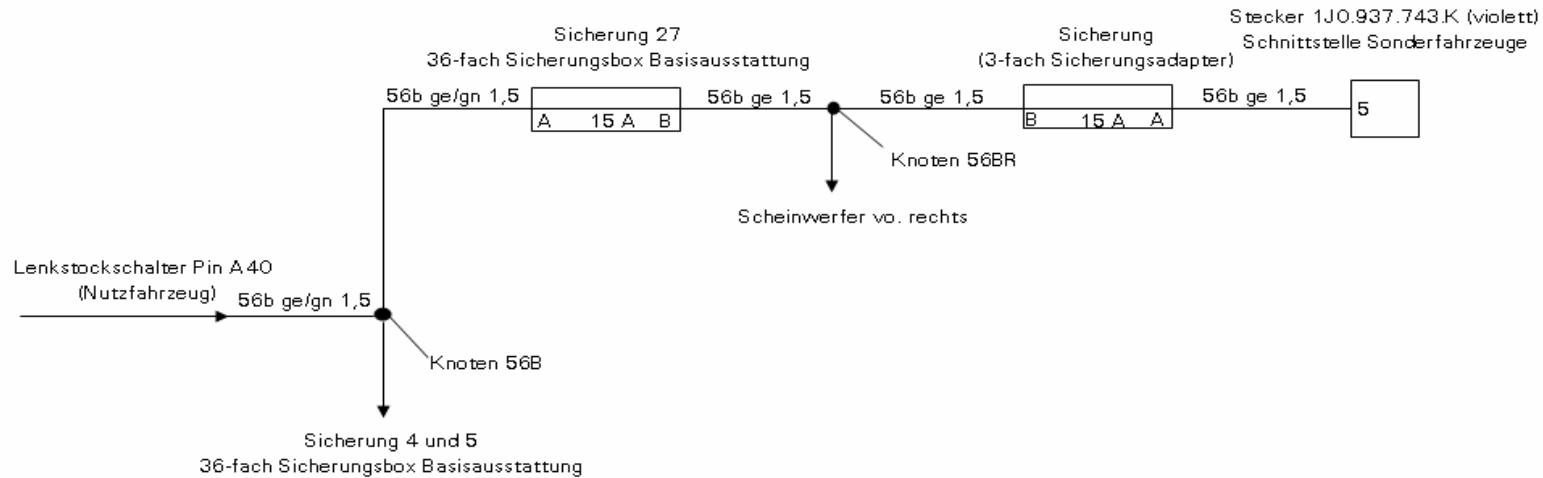


T5; technische Daten E- Schnittstelle

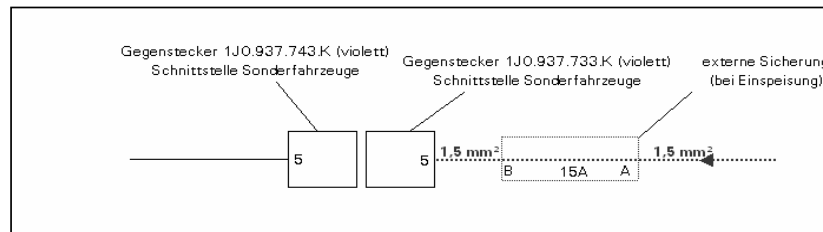
- 1. Potential** : **Fernlicht links (Klemme 56a)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Signalausgang (z.B.: für Unfalldatenspeicher)
bei Fernlicht ein (Lenkstockschalter in Stellung Fernlicht)
 - Einspeisung** : externe Ansteuerung Fernlicht (z.B.: Fernlichtblinker für Einsatzfahrzeuge)
bei externer Einspeisung
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
 - PIN** : 8 **Kontakt Gegenstecker** : N.906.845.01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : ATO, N.017.131.12, 15 A; Schmelzsicherung (hellblau)
 - Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste links
 - Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 1,0 A
 - max. Strom Einspeisung** : 12,0 A
 - Leitungsquerschnitt** : 1,5 mm², weiß/schwarz
 - Quelle** : Lenkstocksachalter Pin A39
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Bei einer Einspeisung ist eine externe Absicherung erforderlich!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Detailschaltbild bei Einspeisung

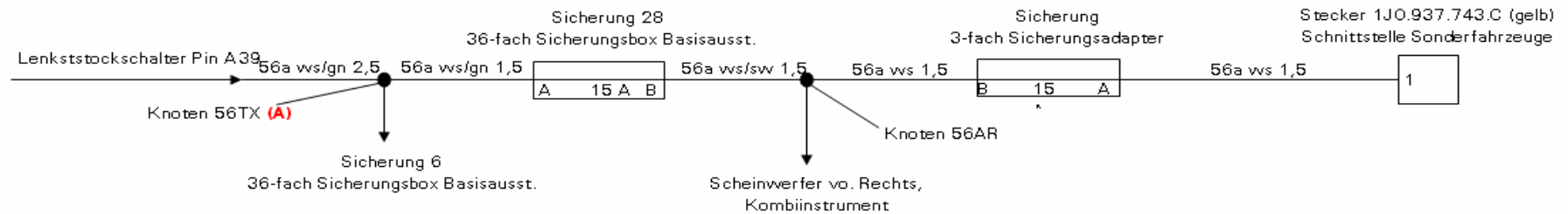


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Fernlicht rechts (Klemme 56a)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Signalausgang (z.B.: für Unfalldatenspeicher)
bei Fernlicht ein (Lenkstockschalter in Stellung Fernlicht)
 - Einspeisung** : externe Ansteuerung Fernlicht (z.B.: Fernlichtblinker für Einsatzfahrzeuge)
bei externer Einspeisung
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.C (gelb) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.C (gelb)
 - PIN** : 1 **Kontakt Gegenstecker** : N.906.845.01
 - Sicherung**
 - techn. Daten** : ATO, N.017.131.12, 15 A; Schmelzsicherung (hellblau)
 - Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste links
 - Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 1,0 A
 - max. Strom Einspeisung** : 12,0 A
 - Leitungsquerschnitt** : 1,5 mm², weiß
 - Quelle** : Lenkstockschalter Pin A39
 - Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Bei einer Einspeisung ist eine externe Absicherung erforderlich!**
-

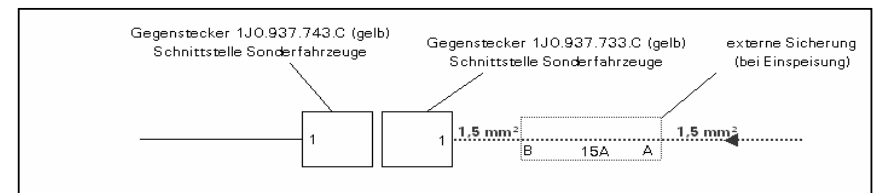
T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Legende: (A) = **Zeichnungsstand (15.09.2003/ 08.08.2003)**

Detailschaltbild bei Einspeisung

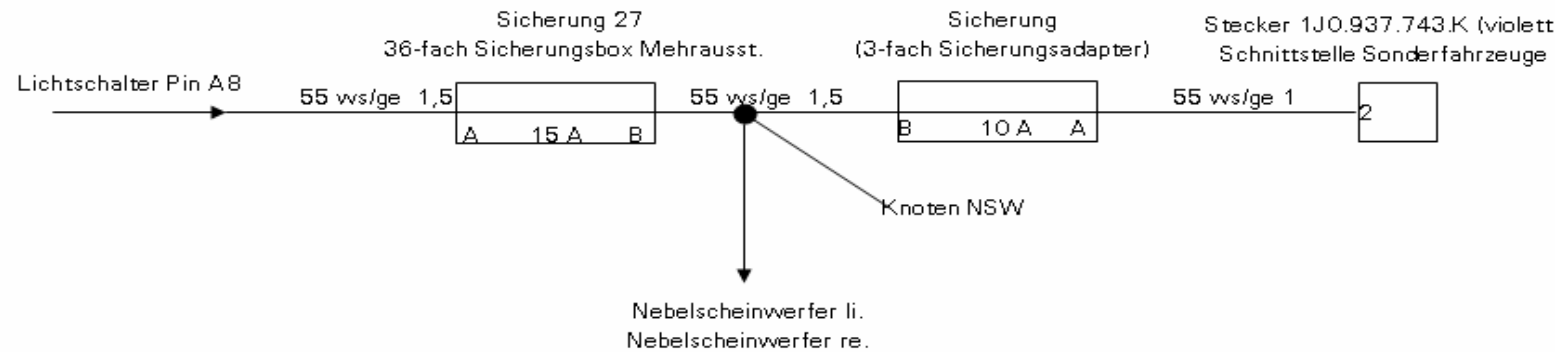


T5; technische Daten E- Schnittstelle

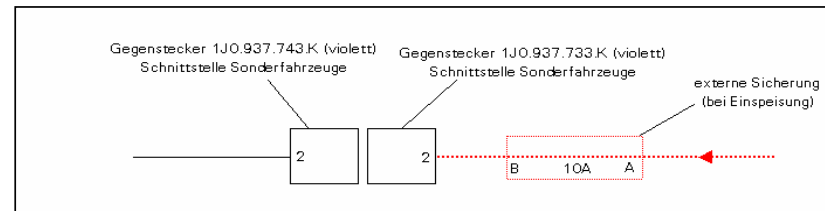
- 1. Potential** : **Nebelscheinwerfer (Klemme 55)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : für Zusatzkontrollen oder Zusatzverbraucher (z.B.: Unfalldatenspeicher)
wenn Lichtschalter in Stellung Nebelscheinwerfer
- Einspeisung** : externe Ansteuerung Nebelscheinwerfer
bei externer Einspeisung
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
- PIN** : 2 **Kontakt Gegenstecker** : N.103.358.01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.11, 10 A; Schmelzsicherung (rot)
- Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.614.B; Relaisträger Sitzkiste links
- Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 3,0 A
- max. Strom Einspeisung** : 8,0 A
- Leitungsquerschnitt** : 1,0 mm², weiß/gelb
- Quelle** : Lichtschalter Pin A8
- Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **Auswirkungen bei der Rückspeisung in das Bordnetz beachten!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



Detailschaltbild bei Einspeisung

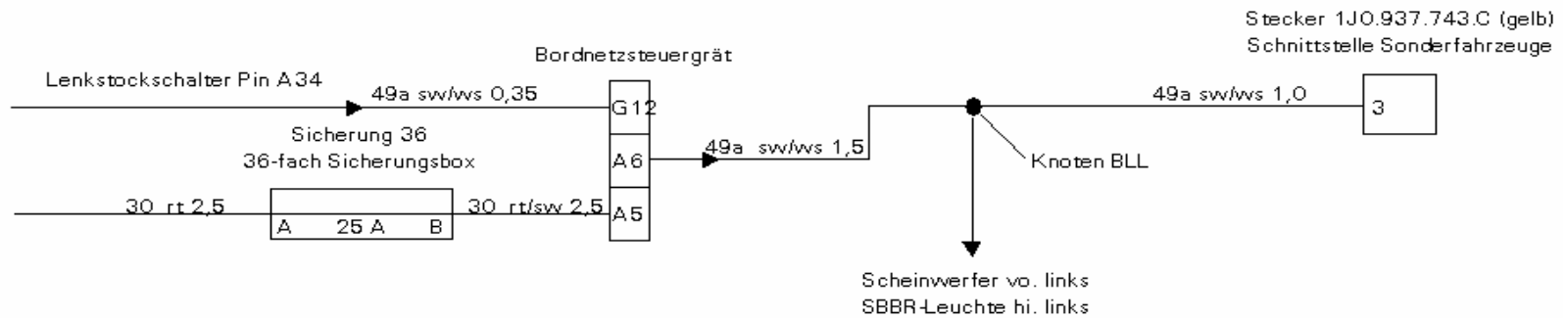


T5; technische Daten E- Schnittstelle

1. Potential : **Fahrleistungsanzeige links (Klemme 49a)**
2. Kurzbeschreibung
- Entnahme : Spannung Blinkleuchte links (Rechtecksignal)
bei Betätigung des Lenkstockschalters/ Warnlichtblinkers
3. Spezifikation Komponenten
- Stecker Schnittstelle : 1J0.937.743.C (gelb) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.C (gelb)
PIN : 3 **Kontakt Gegenstecker** : N.103.358.01
- Sicherung
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.14, 25 A; Schmelzsicherung (weiß)
 Lage der Sicherung : Sicherung 36; 36-fach Sicherungsbox Basisausstattung; Bereich Instrumententafel
4. Elektrische Daten
- max. Strom Entnahme : 200 mA
- Leitungsquerschnitt : 1,0 mm²; schwarz/weiß
Quelle : Bordnetzsteuergerät Pin A6
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
5. Bemerkungen : **Keine Einspeisung in das Bordnetz, Spezifikation Bordnetzsteuergerät beachten!**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild

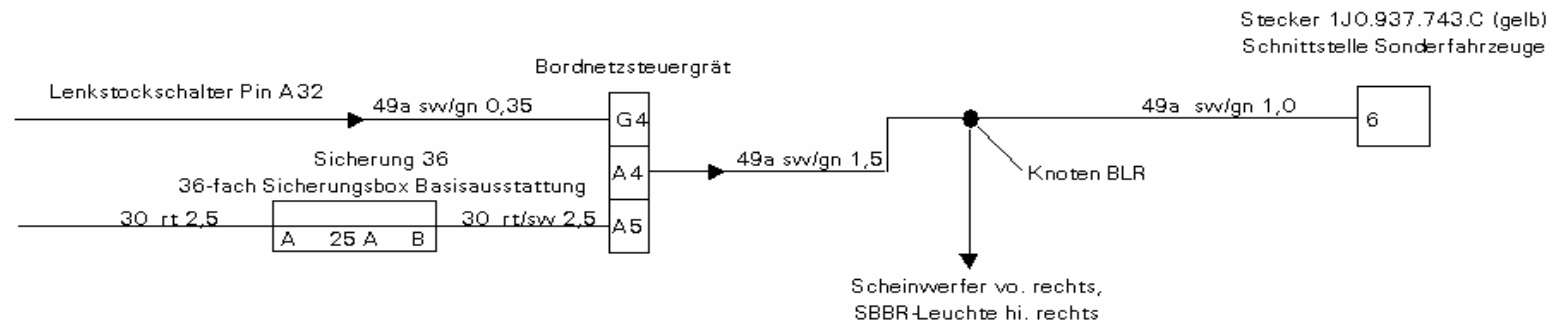


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Fahrleistungsanzeige rechts (Klemme 49a)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Spannung Blinkleuchte rechts (Rechtecksignal)
bei Betätigung des Lenkstockschalters/ Warnlichtblinkers
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.C (gelb) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.C (gelb)
PIN : 6 **Kontakt Gegenstecker** : N.103.358.01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.14, 25 A; Schmelzsicherung (weiß)
Lage der Sicherung : Sicherung 36; 36-fach Sicherungsbox Basisausstattung; Bereich Instrumententafel
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 200 mA
- Leitungsquerschnitt** : 1,0 mm²; schwarz/grün
Quelle : Bordnetzsteuergerät Pin A4
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **keine Einspeisung in das Bordnetz**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild

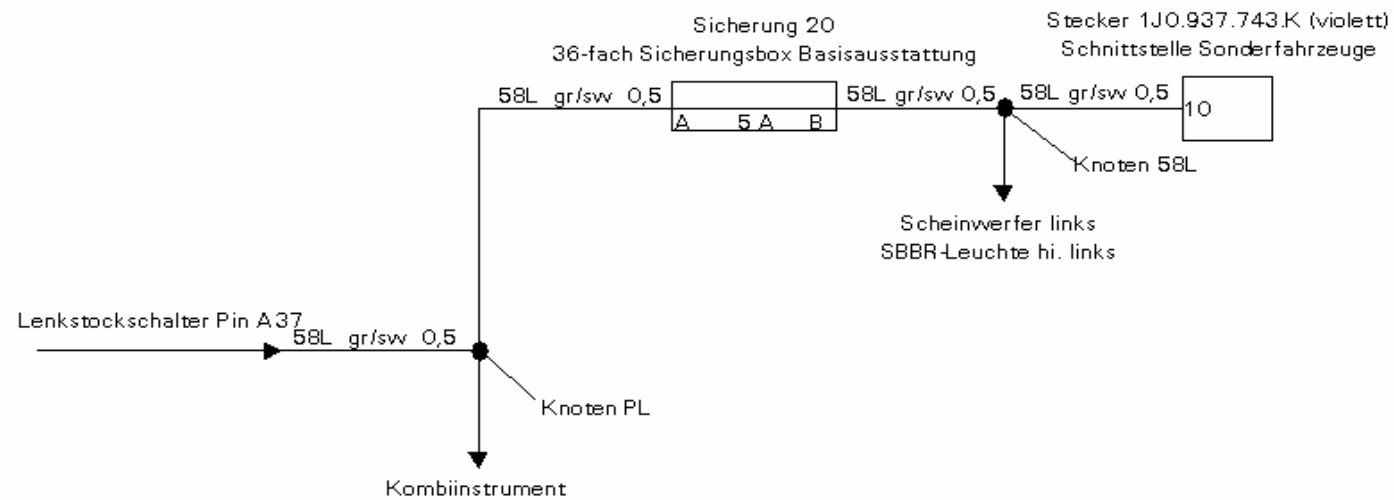


T5; technische Daten E- Schnittstelle

1. **Potential** : **Parklicht (Klemme 58L)**
2. **Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Potential Parklicht als Signalausgang (z.B.: Unfalldatenspeicher)
wenn der Lenkstockschalter in Stellung "Blinklicht links" ohne laufenden Motor
3. **Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
PIN : 10 **Kontakt Gegenstecker** : N.103.358.01
Sicherung
 techn. Daten : Mini, N.102.615.01, 5 A; Schmelzsicherung (hellbraun)
 Lage der Sicherung : Sicherung 20; 36-fach Sicherungsbox; Bereich Instrumententafel
4. **Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 1,0 A
- Leitungsquerschnitt** : 0,5 mm²; grau/schwarz
Quelle : Lenkstockschalter Pin A37
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
5. **Bemerkungen** : **nur Ausgang**
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild

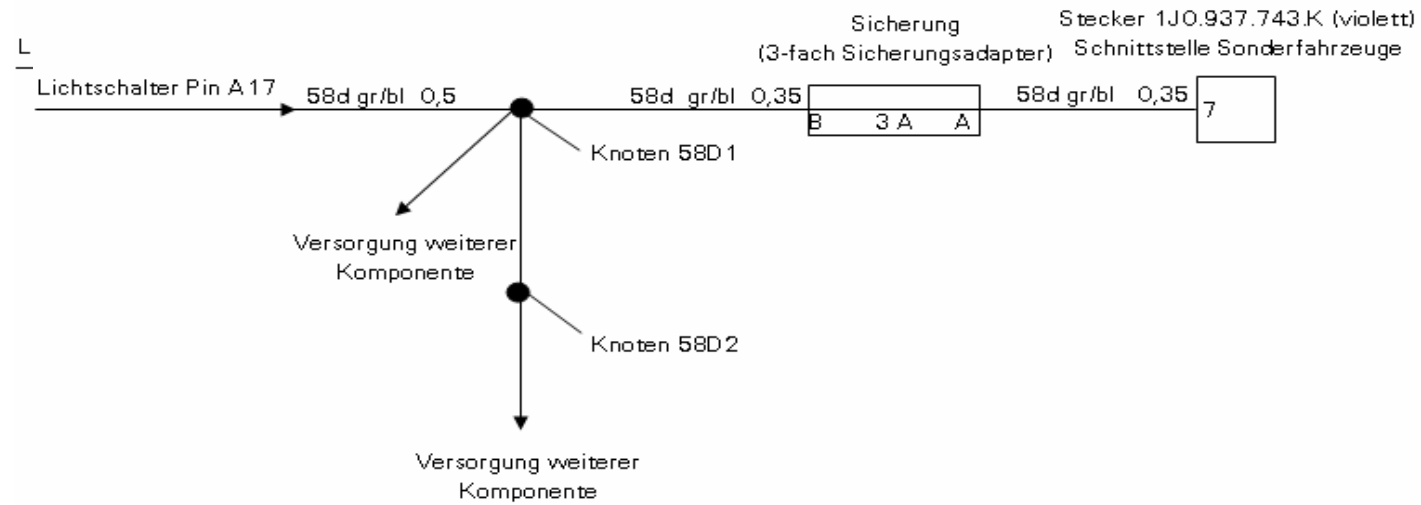


T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Instrumentenbeleuchtung/Schalterbeleuchtung (Klemme 58d)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Signal dimmbare Instrumenten- und Schalterbeleuchtung
bei eingeschalteten Standlicht /Fahrlicht
- Einspeisung** :
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
- PIN** : 7 **Kontakt Gegenstecker** : N.103.358.01
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.17, 3 A; Schmelzsicherung (violett)
- Lage der Sicherung** : 3-fach Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B; Relaisträger Sitzkiste links
- Modifikation** :
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 2,0 A
- max. Strom Einspeisung** :
- Leitungsquerschnitt** : 0,35 mm²; grau/blau
- Quelle** : Lichtschalter Pin A5
- Potential** : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **nur Entnahme** (Signal ist getaktet -> PWM)
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

6. Schaltbild



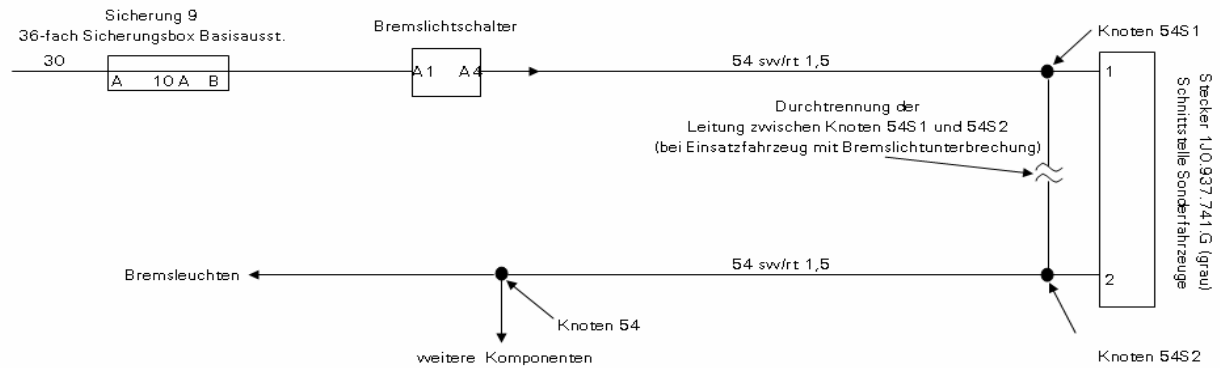
T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Bremslicht (Klemme 54)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Abschaltung der Bremsleuchten bei Einsatzfahrzeugen bei aktiviertem externen Schalter
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.741.G (grau) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.731.G (grau)
PIN : 1 und 2 **Kontakt Gegenstecker** : N.906.845.01 (Pin 1/2)
- Sicherung**
- techn. Daten** : ATO, N.017.131.11, 10 A; Schmelzsicherung (rot)
 Lage der Sicherung : Sicherung 9; 36-fach Sicherungsbox; Bereich Instrumententafel
- Modifikation** : Trennung der Schleife (zwischen Pin1 und Pin 2 ; grauer Stecker)
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 200 mA
max. Strom Einspeisung :
Leitungsquerschnitt : 1,5 mm² ; schwarz/rot
Quelle : Bremslichtschalter Pin Pin A4
Potential : + Starterbatterie/ - Karosseriemasse
- 5. Bemerkungen** : **bei irrtümlicher Trennung kein Bremslicht**
Die durchtrennte Leitung muß isoliert werden!
-

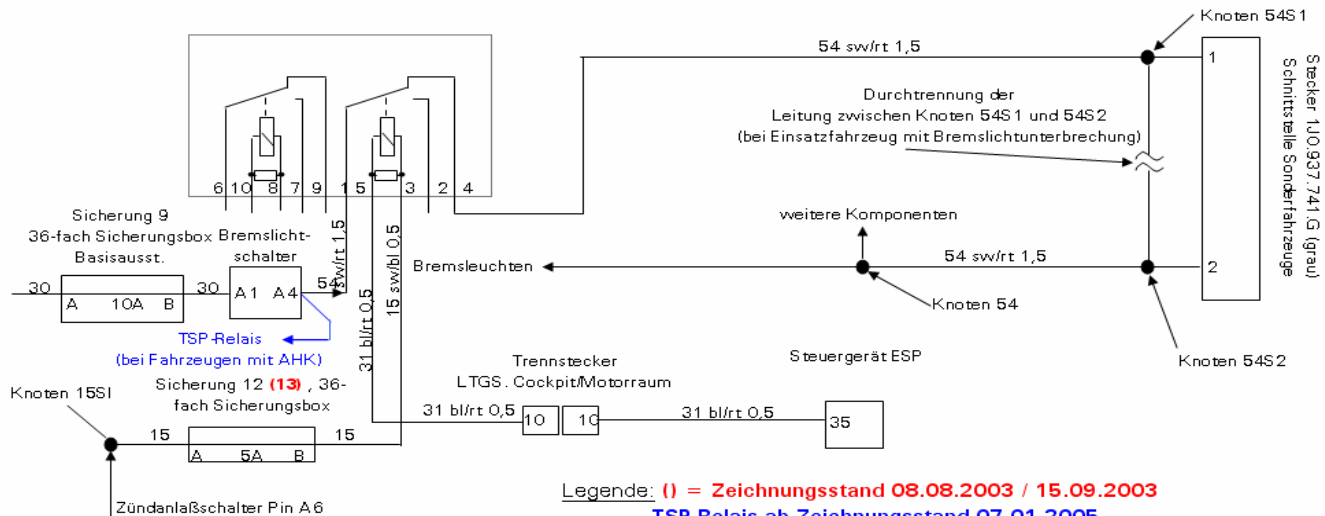
T5; technische Daten E- Schnittstelle

6.1 Schaltbild

Bremslichtschaltung bei ABS/EDS/ASR mit Bremslichtunterbrechung



Bremslichtschaltung bei ESP mit Bremslichtunterbrechung (Zeichnungsstand 08.08.2003 / 15.09.2003 / ab 02.01.2004)



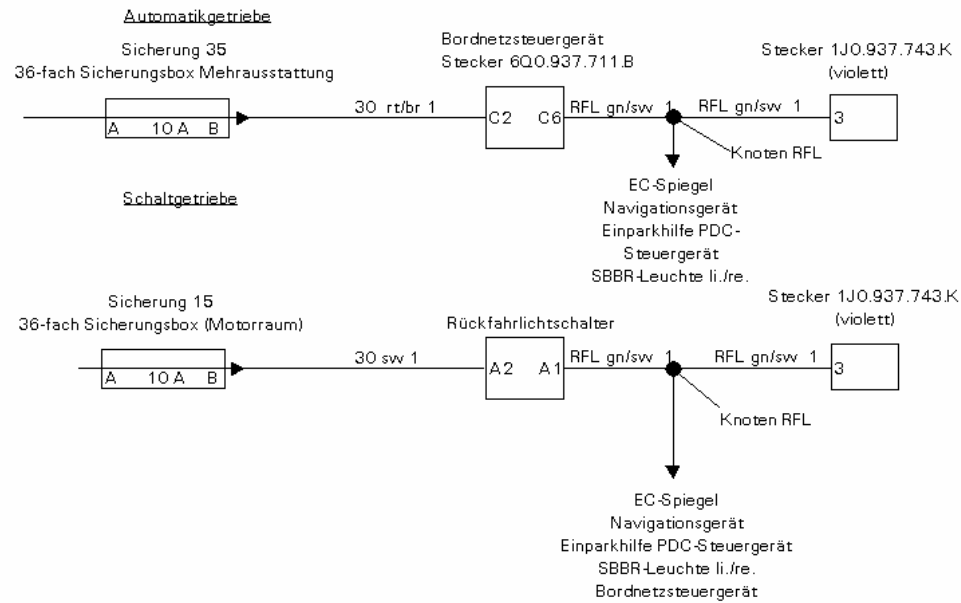
T5; technische Daten E- Schnittstelle

- 1. Potential** : **Rückfahrscheinwerfer (RFL)**
- 2. Kurzbeschreibung**
- Entnahme** : Signalausgang (z.B. für Unfalldatenspeicher)
bei eingelegtem Rückwärtsgang/ Fahrstufe "R" bei Automatikgetriebe
- 3. Spezifikation Komponenten**
- Stecker Schnittstelle** : 1J0.937.743.K (violett) **Gegenstecker Schnittstelle:** 1J0.937.733.K (violett)
PIN : 3 **Kontakt Gegenstecker** : N.103.358.01
- Sicherung**
- techn. Daten** : Mini, N.102.615.03, 10 A; Schmelzsicherung (Schaltgetriebe)
ATO, N.017.131.11, 10 A; Schmelzsicherung (rot, Automatikgetriebe)
- Lage der Sicherung** : Sicherung 15; 36-fach Sicherungsbox; Motorraum (Schaltgetriebe)
Sicherung 35; 36-fach Sicherungsbox Mehrausstattung; Bereich Instrumententafel
beim Automatikgetriebe
- 4. Elektrische Daten**
- max. Strom Entnahme** : 1,0 A
- Leitungsquerschnitt** : 1,0 mm²; grün/schwarz
- Quelle** : Rückfahrlichtschalter Pin A1 (Schaltgetriebe)
Bordnetzsteuergerät Pin C6 (Automatikgetriebe)
- Potential** :
- 5. Bemerkungen** :
-

T5; technische Daten E- Schnittstelle

22/23

6. Schaltbild



T5; technische Daten E- Schnittstelle

Änderungen

Datum	Potential	Änderung	Seite
26.09.03	Bremslicht	Bremslichtschaltung bei ESP mit Bremslichtunterbrechung ersetzt (Klemmenbezeichnungen/ Leitungsfarben).	46
01.10.03	Klemme 50	Pinbezeichnungen am Relais anlasssperre geädert	19/20
	49a	Verbindung Kombiinstrument vom Knoten BLL	38
	49a	Verbindung Kombiinstrument vom Knoten BLR	40
	58L	Kombiinstrument vom Knoten 58L an Knoten PL verschoben	42
18.11.2003	KL75	Sicherung 10A für E- Schnittstelle zugefügt	14/15
17.12.2003	KL15	Sicherung für Potential KL15 verlegt auf 3- fach Sicherungsadapter (15-2) in der Sitzkiste links.	10/11
05.04.2004	KL15	"Sicherung 15-2 (Sicherungsadapter 6Q0.937.617.B) in der Sitzkiste links" gestrichen, ersetzt durch: Sicherung 24 im Sicherungsträger Mehrausstattung (Zst. 08.08.03) Sicherung 36 im Sicherungsträger Mehrausstattung (Zst. 02.01.04) Bemerkung "Potential dient nur zur Stromentnahme" zugefügt	10/11
05.04.2004	KL15 MW	Potential neu zugefügt (Einspeisung zur Motorweiterlaufschaltung) Achtung, bisherige Seitenzahlen verschieben sich (ab alt Seite 12)	13/14
05.04.2004	KL75	Änderungen: ATO; N.017.131.11; 10A; Schmelzsicherung (rot) für Zst. 08.08.03 / 02.01.2004 bordnetzseitig: Sicherung 5 im Sicherungsträger Mehrausstattung (Zst. 02.01.04) Einzelsicherung an der Koppelstation A-Säule li. (Zst. 08.08.03)	14/15
05.04.2004	KL50	Schaltbilder für die Zeichnungsstände 08.08.2003 (D- Level) und 02.01.2004 (E- Level) korrigiert	18/20
19.04.2003	KL15	Lage der Sicherung korrigiert; alt: Sicherung 24 im Sicherungsträger Mehrausstattung, neu: 3-fach Sicherungsadapter Relaissträger Sitzkiste links	10/11
05.09.2005	B+	B+ (Klemme 30) Schaltbild überarbeitet (ein Knoten hat gefehlt, Angabe zum Querschnitt hat gefehlt)	8/9
05.09.2005	KL15	Klemme 15 Schaltbild überarbeitet und berichtigt (Falsche Verschaltung für Zstd. 02.01.2004)	10/11

T5; technische Daten E- Schnittstelle

05.09.2005	KL15 MW	Klemme 15 Motorweiterlauf Schaltbild überarbeitet (Buchstaben im Sicherungssymbol getauscht -> nach Zeichnungsangabe abgeglichen)	12/13
05.09.2005	KL XRA	Klemme XRA Schaltbild überarbeitet (Buchstaben im Sicherungssymbol getauscht -> nach Knotenangabe berichtigt)	16/17
05.09.2005	KL 50	Klemme 50 Schaltbild vervollständigt	18/19
05.09.2005	KLS	Schlüsselkontakt (Klemme S) Schaltbild überarbeitet (Buchstaben im Sicherungssymbol getauscht -> nach Zeichnungsangabe abgeglichen)	22/23
05.09.2005	Handbr.-Kontr.	Handbremskontrolle Schaltbild überarbeitet (Angaben zu Knoten erweitert, Potential und Querschnitt hinzugefügt)	24/25
05.09.2005	Abblendl. li./re.	Potential Abblendlicht li./re., Fernlicht li./re, Nebelscheinwerfer, Instrumentenbeleuchtung Schaltbild überarbeitet (Buchstaben im Sicherungssymbol getauscht -> nach Zeichnungsangabe abgeglichen)	28/44
05.09.2005	KL 54	Bremslicht (Klemme 54) Schaltbild Verschaltung ESP mit Bremslichtunterdrückung aktualisiert	46/47