

**Bild 3: Automatikschaltung für Heizgerät HL 18 B/D, 12 und 24 Volt, Betrieb mit Zeitvorwahl und Batterieschalter (B 8014-3000-0001) Steuergerät SG 1559**

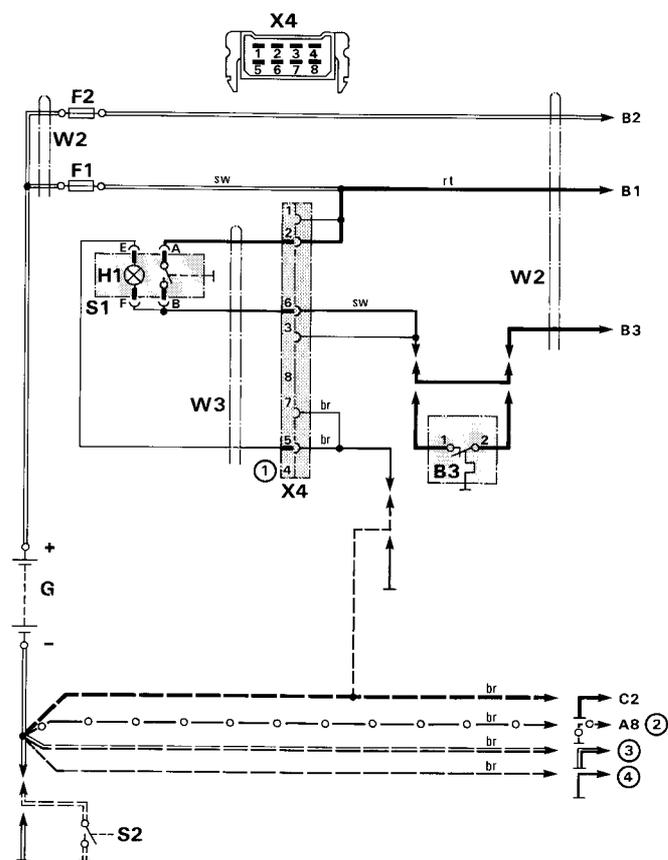
Anwendungsbeispiele, siehe Webasto-Information Nr. 184

Legende Seite 49

Leitungsquerschnitte	
	< 7,5m
	7,5 - 15m
	1,5mm²
	1,5mm²
	2,5mm²
	4,0mm²
	6,0mm²

Leitungsfarben			
bl	blau	or	orange
br	braun	rt	rot
ge	gelb	sw	schwarz
gn	grün	vi	violett
gr	grau	ws	weiß

- Ⓣ mit Plus an Anschluß 9 = Dauerbetrieb bei Sofortheizten ohne Plus an Anschluß 9 = Heizdauer 1 Stunde
- Ⓛ zum Fahrzeug Klemme 75, falls vorhanden – sonst Klemme 15
- Ⓜ Kfz-Beleuchtung
- Ⓝ gestrichelte Leitungen und Relais K4 und K5 nur bei Anwendung von Batterieschalter S2
- Ⓞ Für Benzin-Heizgerät diesen Anschluß entfernen.



- ① Leitung Klemme 4 entfernen!
- ② nur bei Diesel-Gerät
- ③ Glühkerze (vom Heizgerät)
- ④ Motor und Flammwächter (vom Heizgerät)

- A im Heizgerät montiert
- B lose Lieferteile
- C nur bei Bedarf
- D im Fahrzeug vorhanden

- feste Zuordnung
- je nach Lieferumfang bzw. Ausführung möglich

**Bild 4: Anwendungsbeispiel 12 und 24 Volt**

Anwendungsbeispiel gilt für:  
 – Betrieb mit/ohne Batterieschalter  
 – Betrieb mit/ohne Raumthermostat,  
 – Betrieb mit Schalter Ein – Aus.

**Gilt nur in Verbindung mit Automatik-Schaltung B 8014-3000-0001 (Seite 48).**

Gestrichelte Leitungen alternativ und nur bei Anwendung mit Batterieschalter S2.

Pos.	Benennung	Bemerkung	A	B	C	D
A1	Heizgerät HL 18	massefrei		●		
A2	Steuergerät	SG 1559		●		
B1	Flammwächter	Polarität beachten	●			
B2	Thermostat	Temperaturbegrenzer	●			
B3	Thermostat	Raumthermostat			○	
E	Glühkerze		●			
F1	Sicherung 5A	Kfz-Sicherung DIN 72581		●		
F2	Sicherung 16A	Kfz-Sicherung DIN 72581		●		
G	Batterie					●
H1	Leuchtdiode grün	Einschaltkontrolle (in Pos. P bzw. S1)	●			
H2	Leuchtdiode gelb	Bereitschaftsanzeige (in Pos. P)			○	
H3	Leuchte	Symbolbeleuchtung (in Pos. P)				
K1	Relais (in Pos. A2)	für Glühung				
K2	Relais (in Pos. A2)	für Pos. M für Antrieb				
K3	Relais (in Pos. A2)	für Nachlauf u. Verkehrtpolschutz				
K4	Relais	nur bei Batterieschalter im Minus notwendig			○	
K5	Relais	nur bei Batterieschalter im Minus notwendig			○	
M	Motor	für Antrieb		●		
P	Vorwahluhr (digital)	für Vorwahlbetrieb			○	
R	Widerstand	Vorwiderstand für 24V			○	
S1	Schalter	Ein - Aus		●		
S2	Schalter	Batterieschalter				○
S3	Schalter	Sicherheitsschalter	●			
V14	Diode	Freilaufdiode für Pos. Y (in Pos. A2)				
V101	Transistor	für Pos. Y (in Pos. A2)				
W1	Kabelbaum	Steuergerät/Heizgerät/Dosierpumpe	●			
W2	Kabelbaum	Sicherungsdose/X4/Steuergerät		●		
W3	Kabelbaum	Adapter X4/S2		●		
X1	Steckverbindung 4polig	in Kappe enthalten				
X2	Steckverbindung 2polig	in Kappe enthalten				
X3	Steckverbindung 2polig	koaxial				
X4	Steckverbindung 8polig	an W2 bzw. P oder W3				
Y	Dosierpumpe			●		

Pos.	Benennung	Bemerkung
A1	Heizgerät	HL 18 B/D oder HL 18 D (TRS)
A2	Steuergerät	SG 1561 • GT/TRS mit integrierter Glühzündung
A3	Steuergerät TRS	SG 1547
B1	Flammwächter	Polarität beachten
B2	Thermostat	Temperaturbegrenzer
B3	Thermostat	Raumthermostat
E	Glühkerze	
F1	Sicherung 5A	Flachsicherung SAE J 1284
F2	Sicherung 25A	Flachsicherung SAE J 1284
H1	Leuchtdiode grün	Einschaltkontrolle (in Pos. P bzw. in S5)
H2	Leuchtdiode gelb	Bereitschaftsanzeige (in Pos. P)
H3	Leuchten	Symbolbeleuchtung (in Pos. P)
H4	Leuchtdiode grün	Einschaltkontrolle (in Pos. B3)
H6	Leuchte grün	Einschaltkontrolle (in Pos. S5)
K1	Relais (in Pos. A2)	für Glühkerze
K2	Relais	(in Pos. A2)
K3	Relais	(in Pos. A2)
K4	Relais	(in Pos. A2)
K5	Relais	nur bei Batterieschalter im Minus
K6	Relais	notwendig bzw. bei TRS in Pos. A3
M1	Motor	Brennluftgebläse
P	Vorwähluhr (digital)	für Vorwahlbetrieb
R1	Widerstand (Teillast)	Vorwiderstand für M1
S2	Schalter	Batterieschalter
S3	Schalter	Sicherheitsschalter
S4	Schalter	Na + / Na - TRS bzw. Schalter an Fördereinrichtung
S5	Schalter	Heizen / Aus / Ventilation
S5	Schalter	Ventilation/Aus/VL/TL bzw. Ventilation/Aus/Heizen
S6	Schalter	Ein / Aus
S7	Schalter	Vollast / Teillast, Teillast / Aus
S8	Schalter (in Pos. B3)	Ventilation / Aus / Heizen
V16/V17	Diode	
V101	Transistor	in Pos. A2
X1	Steckverbindung	4polig
X2	Steckverbindung	2polig
X3	Steckverbindung	2polig
X4	Steckverbindung	2polig
X5	Steckverbindung	2polig
X6	Steckverbindung	8polig
X7	Steckverbindung	1polig
X7/X8	Steckverbindung	8polig
Y	Dosierpumpe	
Y2	Magnetventil TRS bzw. Magnetventil mit Leistungsabsenkung	für Brennluftleitung

Leitungsfarben			
bl	blau	or	orange
br	braun	rt	rot
ge	gelb	sw	schwarz
gn	grün	vi	violett
gr	grau	ws	weiß

Leitungsquerschnitte		
	< 7,5m	7,5 - 15m
	0,75mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>
	1,0mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>
	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
	2,5mm <sup>2</sup>	4,0mm <sup>2</sup>
	4,0mm <sup>2</sup>	6,0mm <sup>2</sup>

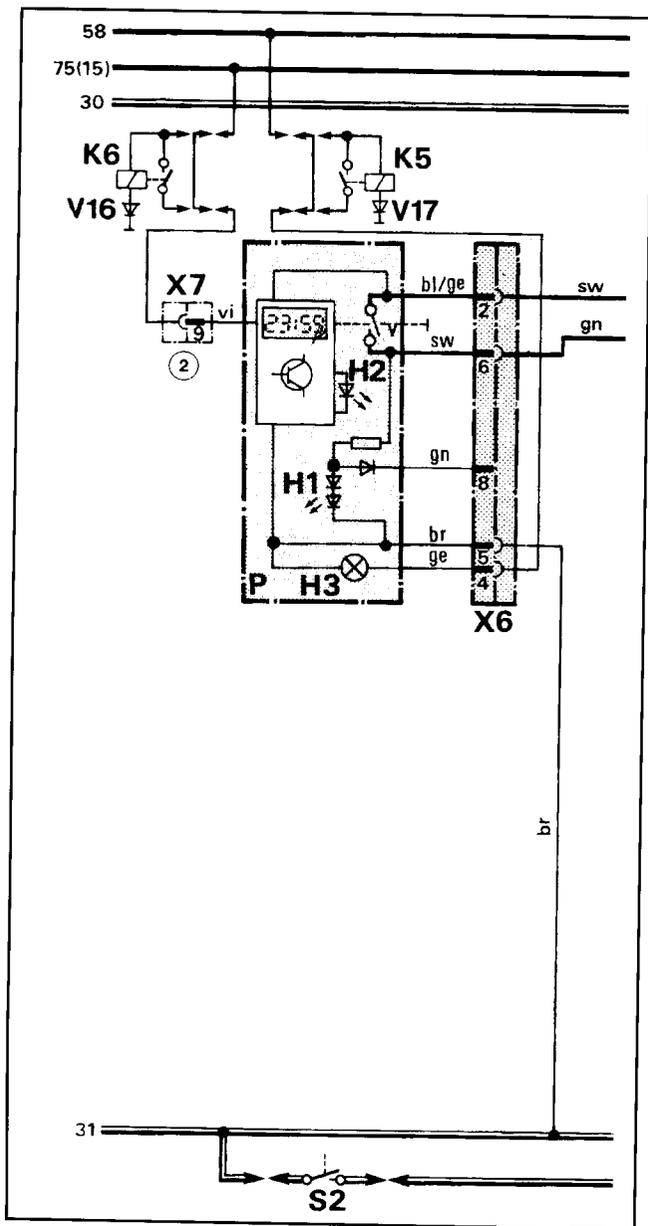


Bild 17: Anwendungsbeispiel ist nur bei Batterieschalter im Minus erforderlich.

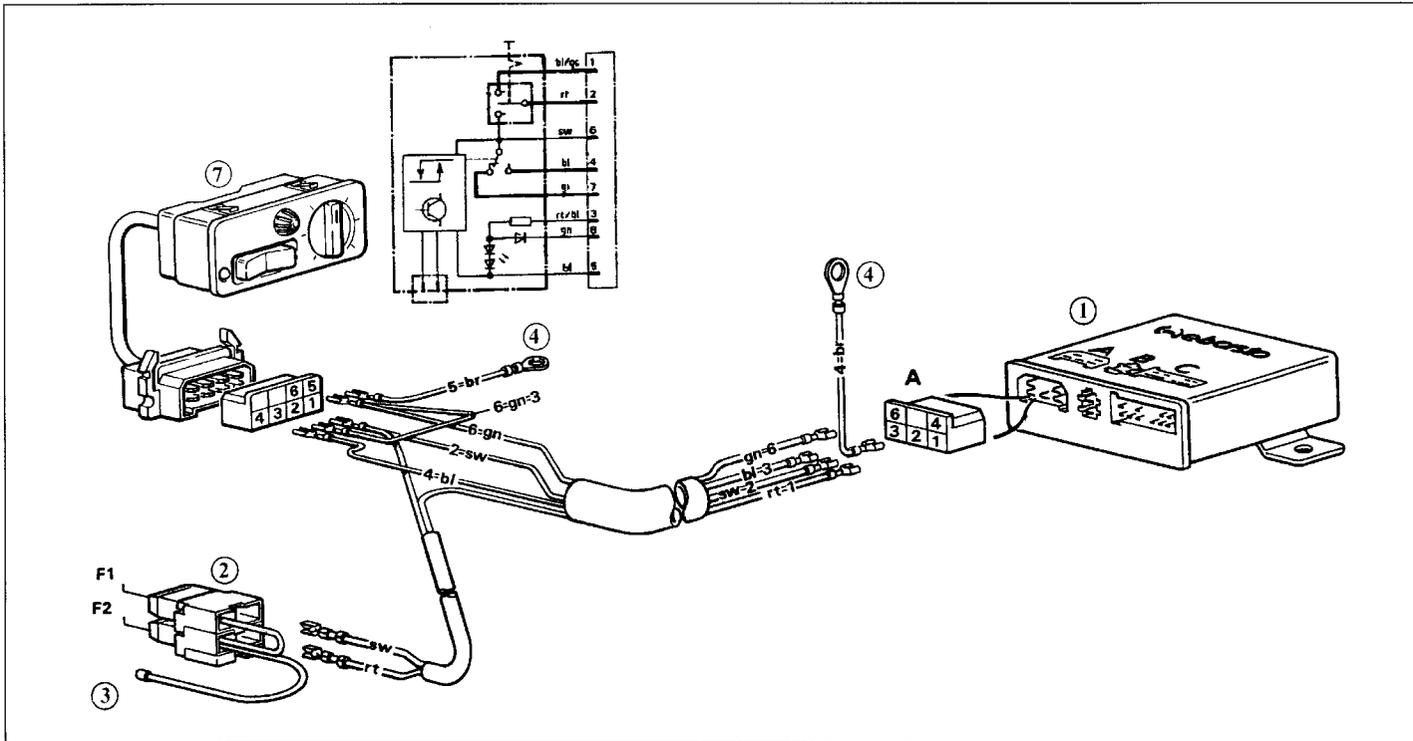
Leitungsfarben			
bl	blau	or	orange
br	braun	rt	rot
ge	gelb	sw	schwarz
gn	grün	vi	violett
gr	grau	ws	weiß

Leitungsquerschnitte		
	< 7,5m	7,5 - 15m
—	0,75mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>
==	1,0mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>
===	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
====	2,5mm <sup>2</sup>	4,0mm <sup>2</sup>
=====	4,0mm <sup>2</sup>	6,0mm <sup>2</sup>

Pos.	Benennung	Bemerkung
A1	Heizgerät	Air Top 18
A2	Steuergerät	SG 1561-GS
B1	Flammwächter	Polarität beachten
B2	Thermostat	Temperaturbegrenzer
B3	Thermostat	Raumthermostat
E	Glühstift	
F1	Sicherung 5A	Flachsicherung SAE J 1284
F2	Sicherung 25A	Flachsicherung SAE J 1284
H1	Leuchtdiode grün	Einschaltkontrolle (in Pos. P)
H2	Leuchtdiode gelb	Bereitschaftsanzeige (in Pos. P)
H3	Leuchten	Symbolbeleuchtung (in Pos. P)
H4	Leuchtdiode grün	Einschaltkontrolle (in Pos. B3)
K1	Relais (in Pos. A2)	für Glühstift
K2	Relais	(in Pos. A2)
K3	Relais	(in Pos. A2)
K4	Relais	(in Pos. A2)
K5	Relais	nur bei Batterieschalter
K6	Relais	im Minus notwendig

Pos.	Benennung	Bemerkung
M1	Motor	Brennluftgebläse
P	Vorwahluhr (digital)	für Vorwahlbetrieb
R1	Widerstand (Teillast)	Vorwiderstand für M1
S2	Schalter	Batterieschalter
S3	Schalter	Sicherheitsschalter
S6	Schalter	Ein / Aus
S7	Schalter	Vollast / Teillast, Teillast / Aus
S8	Schalter (in Pos. B3)	Ventilation / Aus / Heizen
V16-V17	Diode	
V101	Transistor	in Pos. A2
X1	Steckverbindung	4polig
X2	Steckverbindung	2polig
X3	Steckverbindung	2polig
X4	Steckverbindung	2polig
X5	Steckverbindung	2polig
X6	Steckverbindung	8polig
X7	Steckverbindung	1polig
Y	Dosierpumpe	

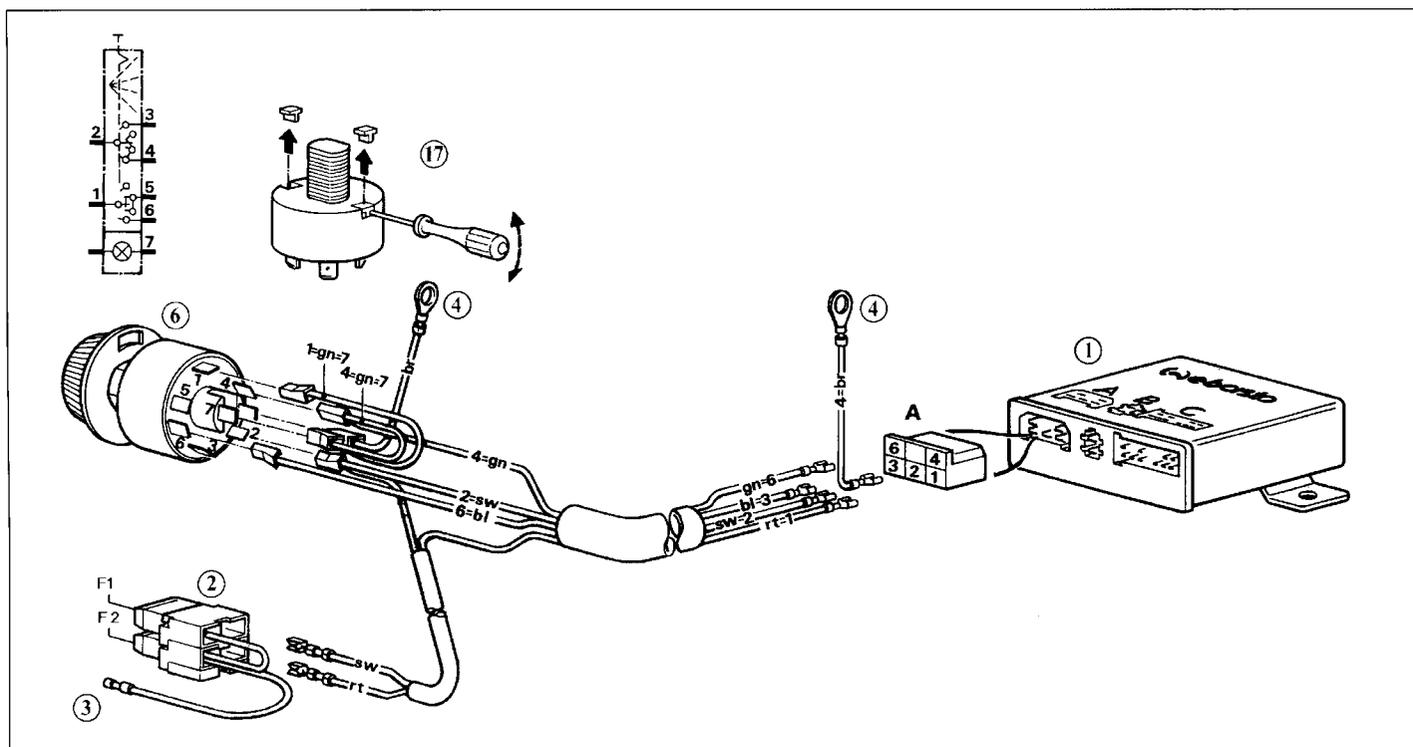




**Bild 20: Anwendungsbeispiel in Verbindung mit Automatik-Schaltplan Bild 15 Air Top 18**

**Anschluß Steuergerät / Sicherungshalter / Raumthermostat (elektronisch)**

- 1 Steuergerät
- 2 Sicherungshalter
- 3 zur Batterie (+)
- 4 Masse (-)
- 5 Raumthermostat (elektronisch)



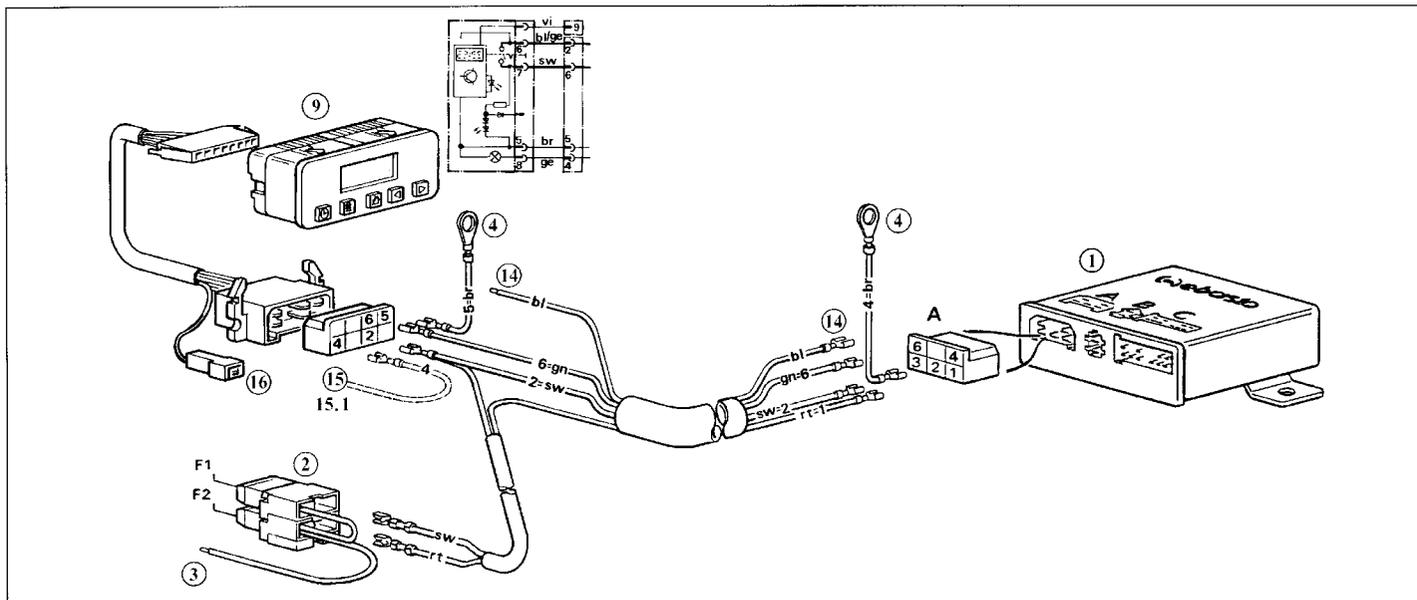
**Bild 21: Anwendungsbeispiel in Verbindung mit Automatik-Schaltplan Bild 15 Air Top 18**

**Anschluß Steuergerät / Sicherungshalter / Schalter**

- 1 Steuergerät
- 2 Sicherungshalter
- 3 zur Batterie (+)
- 4 Masse (-)
- 6 Schalter
- 17 die weißen Sperrstifte entfernen



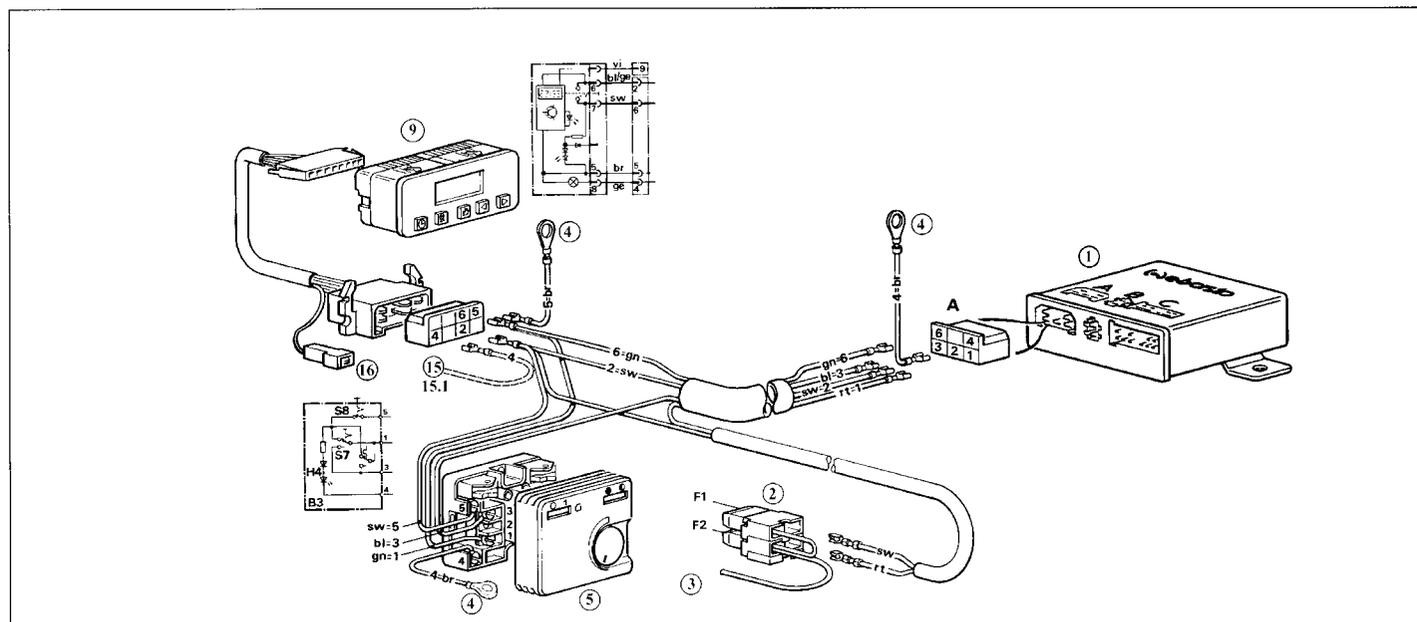




**Bild 26: Anwendungsbeispiel in Verbindung mit Automatik-Schaltplan Bild 15 Air Top 18**  
**Anschluß Steuergerät / Sicherungshalter / Vorwahluhr (7 Tage)**

- 1 Steuergerät
- 2 Sicherungshalter zur Batterie (+)
- 3 Masse (-)
- 9 Vorwahluhr (7 Tage)

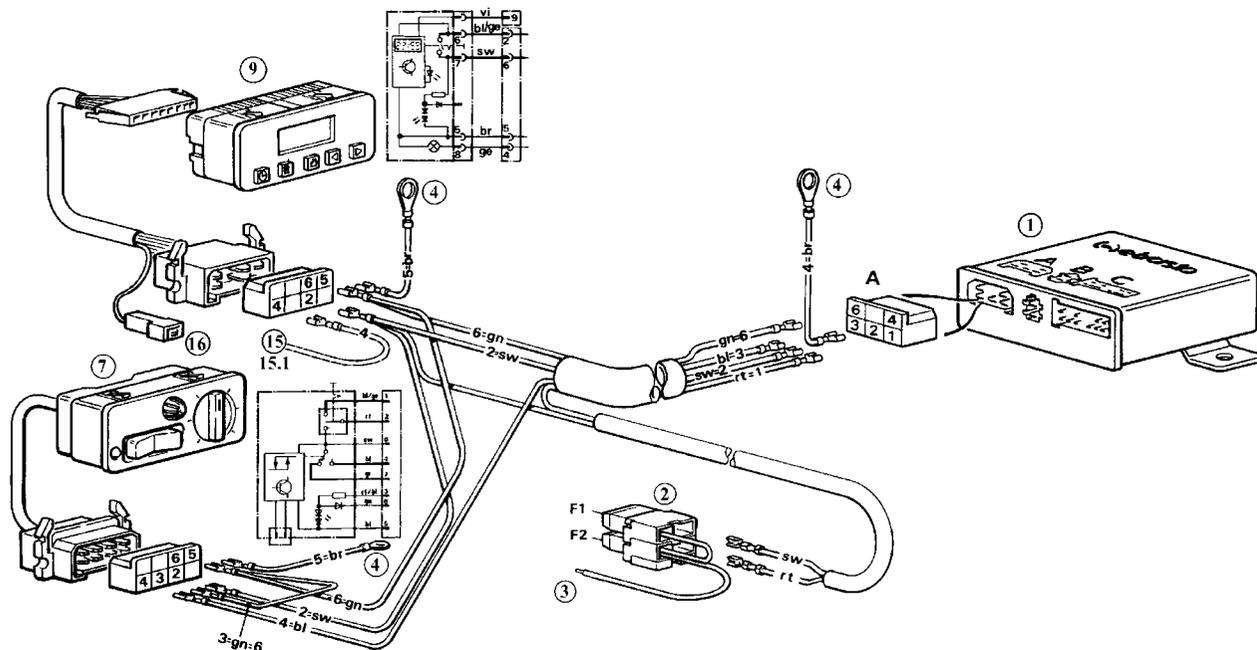
- 14 nicht belegt
- 15 Beleuchtung (Klemme 58)
- 15.1 Bei Batterieschalter im Minus siehe Anwendungsbeispiel Seite 63
- 16 Mit Plus von Klemme (75/15) an Anschluß 9: Dauerbetrieb bei Sofortheizen solange die Zündung eingeschaltet ist. Mit Plus von Klemme (30) an Anschluß 9: Dauerbetrieb bei Sofortheizen Ohne Plus an Anschluß 0: Heizdauer 1 Stunde



**Bild 27: Anwendungsbeispiel in Verbindung mit Automatik-Schaltplan Bild 15 Air Top 18**  
**Anschluß Steuergerät / Sicherungshalter / Raumthermostat (mechanisch) / Vorwahluhr (7 Tage)**

- 1 Steuergerät
- 2 Sicherungshalter
- 3 zur Batterie (+)
- 4 Masse (-)
- 5 Raumthermostat (mechanisch)
- 9 Vorwahluhr (7 Tage)

- 14 nicht belegt
- 15 Beleuchtung (Klemme 58)
- 15.1 Bei Batterieschalter im Minus siehe Anwendungsbeispiel Seite 63
- 16 Mit Plus von Klemme (75/15) an Anschluß 9: Dauerbetrieb bei Sofortheizen solange die Zündung eingeschaltet ist. Mit Plus von Klemme (30) an Anschluß 9: Dauerbetrieb bei Sofortheizen Ohne Plus an Anschluß 0: Heizdauer 1 Stunde



**Bild 28: Anwendungsbeispiel in Verbindung mit  
Automatik-Schaltplan Bild 15 Air Top 18  
Anschluß Steuergerät / Sicherungshalter / Raum-  
thermostat (elektronisch) / Vorwahluhr (7 Tage)**

- 1 Steuergerät
- 2 Sicherungshalter
- 3 zur Batterie (+)
- 4 Masse (-)
- 7 Raumthermostat (elektronisch)
- 9 Vorwahluhr (7 Tage)
- 14 nicht belegt
- 15 Beleuchtung (Klemme 58)
- 15.1 Bei Batterieschalter im Minus siehe Anwendungs-  
beispiel Seite 63
- 16 Mit Plus von Klemme (75/15) an Anschluß 9:  
Dauerbetrieb bei Sofortheizen solange die  
Zündung eingeschaltet ist.  
Mit Plus von Klemme (30) an Anschluß 9:  
Dauerbetrieb bei Sofortheizen  
Ohne Plus an Anschluß 0:  
Heizdauer 1 Stunde