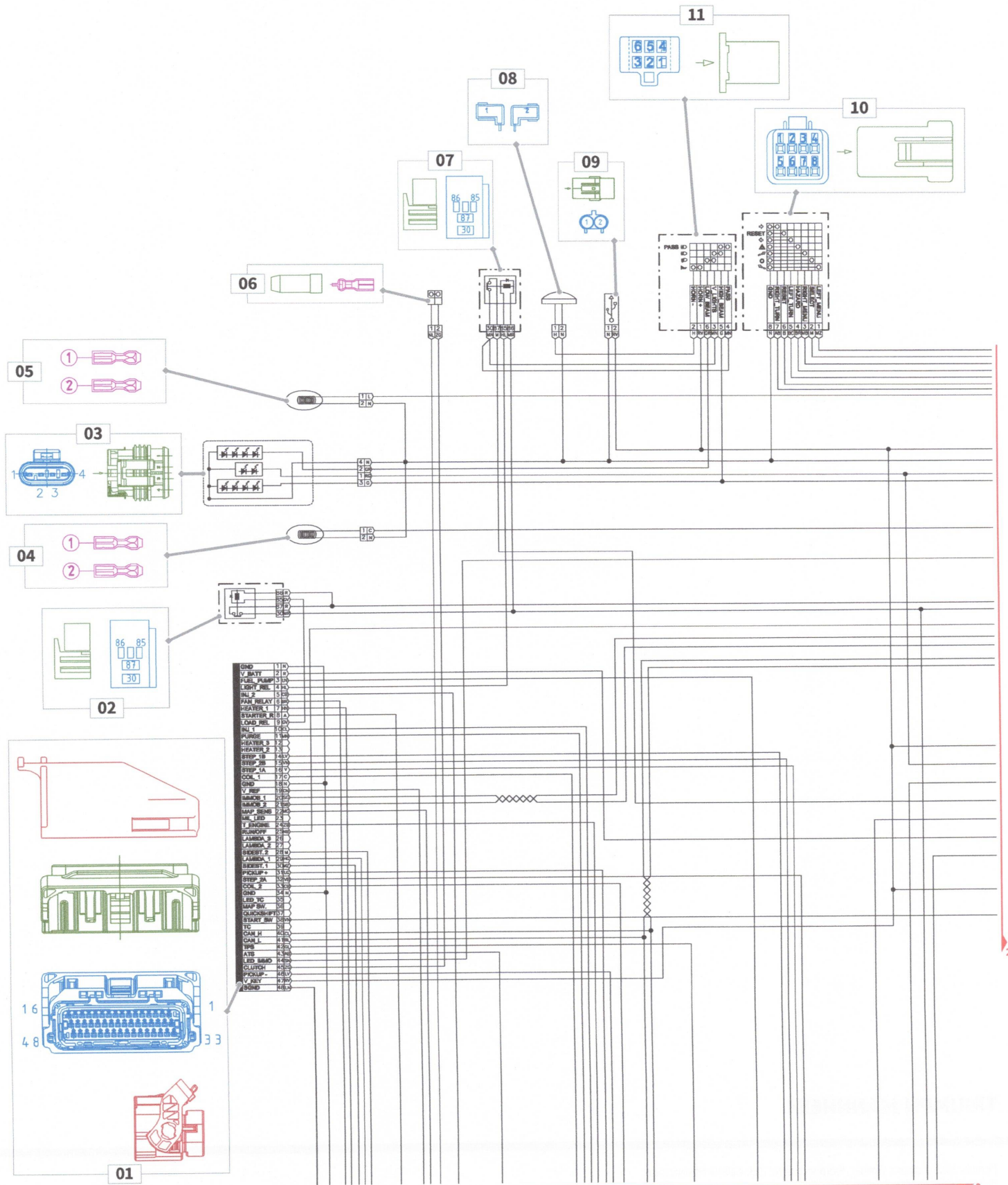
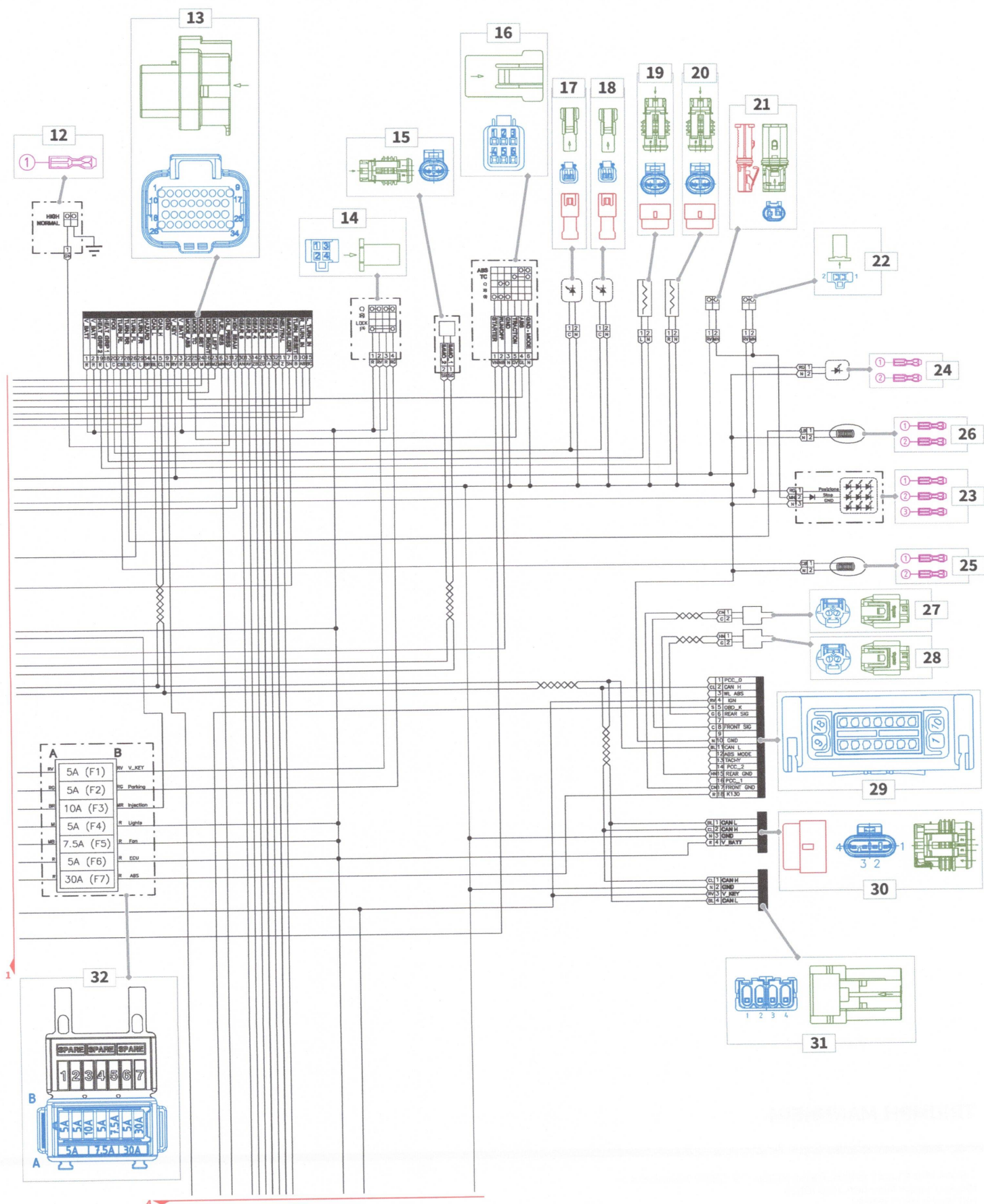


## 10.9.4 Schaltplan (Teil 1/4)

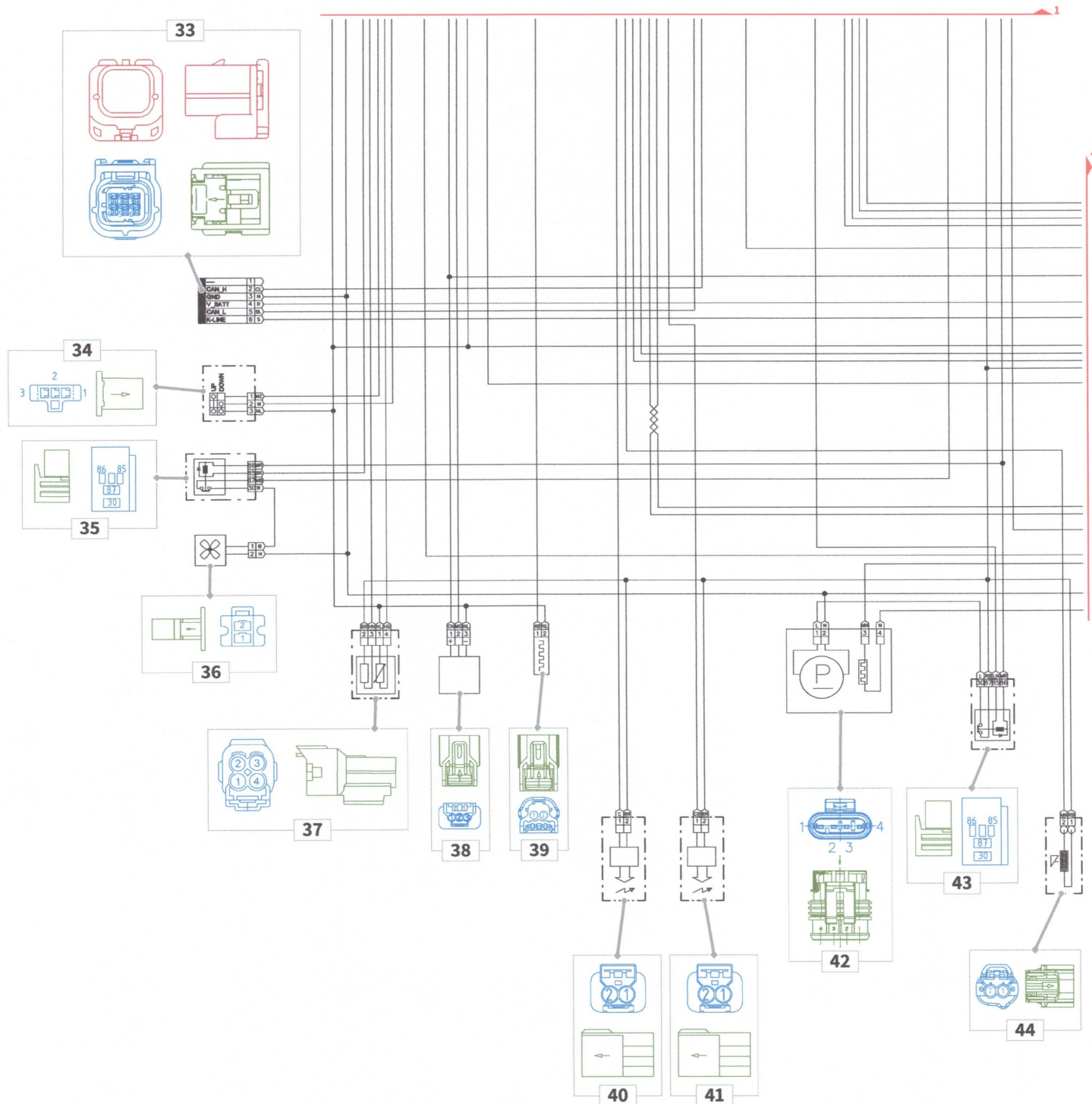


### 10.9.5 Schaltplan (Teil 2/4)

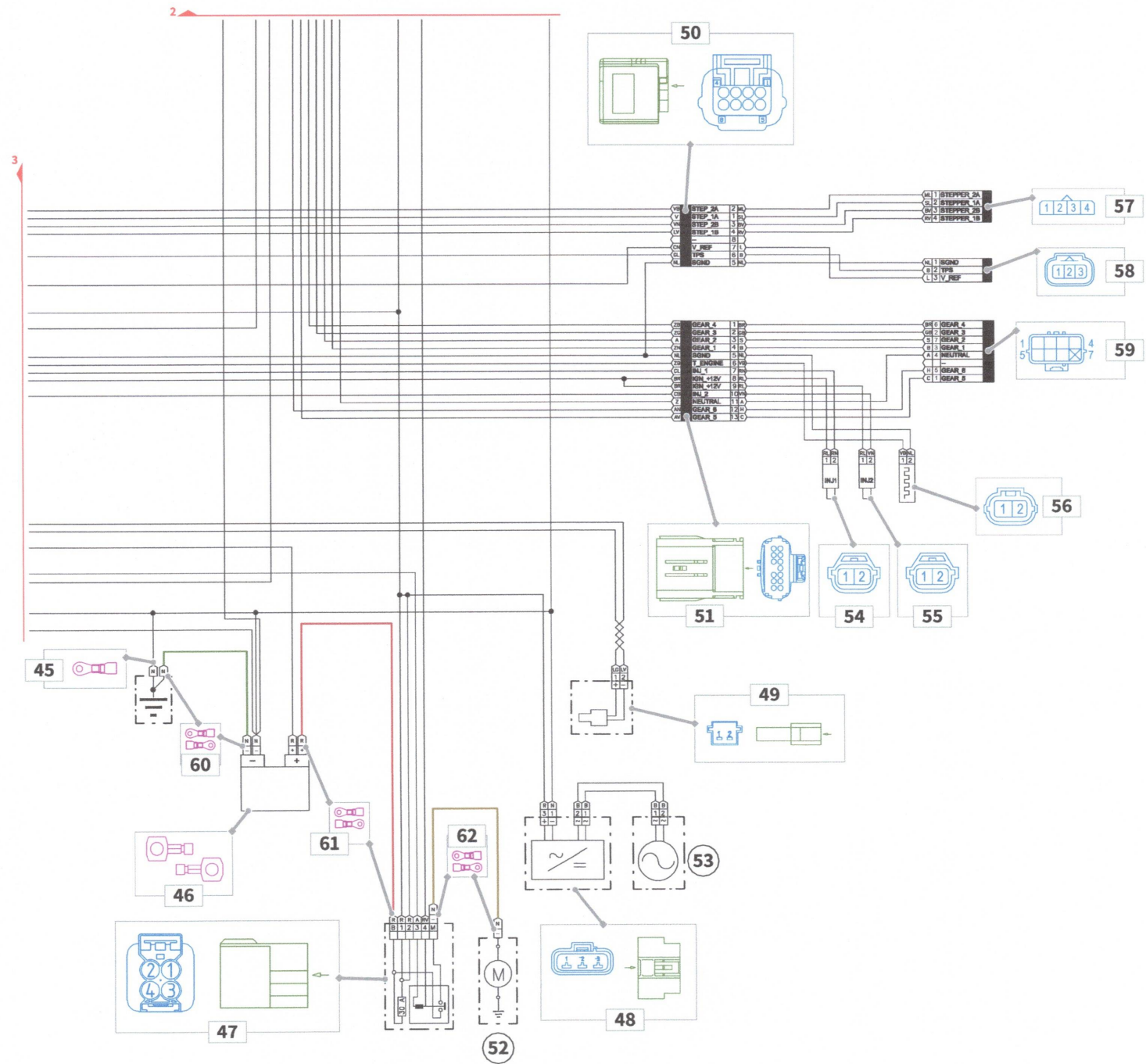




### 10.9.6 Schaltplan (Teil 3/4)



**10.9.7 Schaltplan (Teil 4/4)**





## 10.10 FUNKTIONSPLÄNE

### 10.10.1 Einleitung

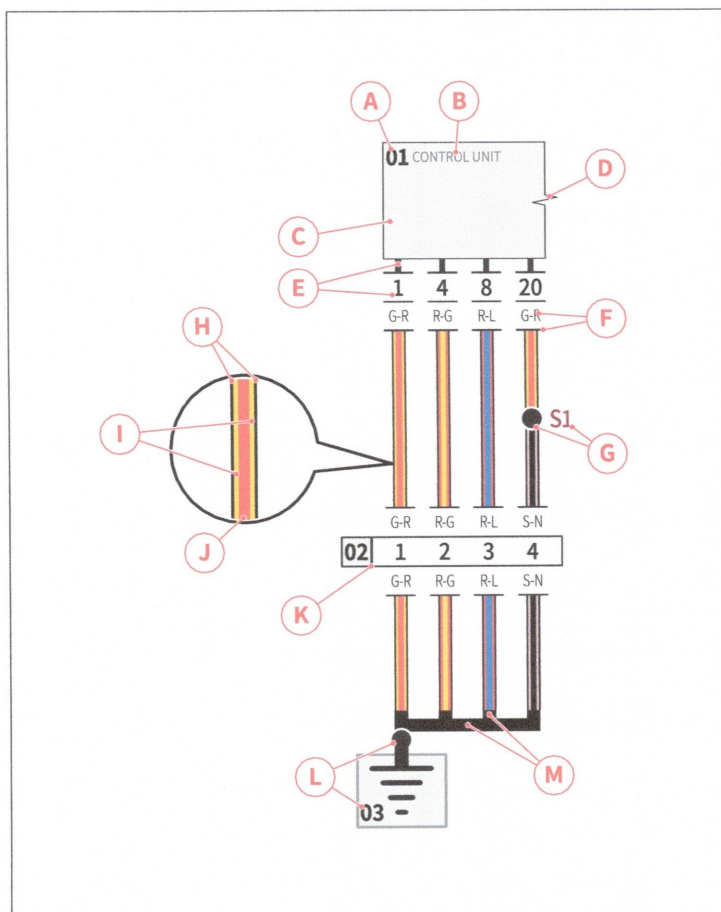
In diesem Abschnitt werden die elektronischen Funktionen des Fahrzeugs anhand von spezifischen Funktionsplänen dargestellt.

- Ein Funktionsplan umfasst alle Komponenten, Steckverbinder und Signale, die spezifisch die dargestellte Funktionsart betreffen.

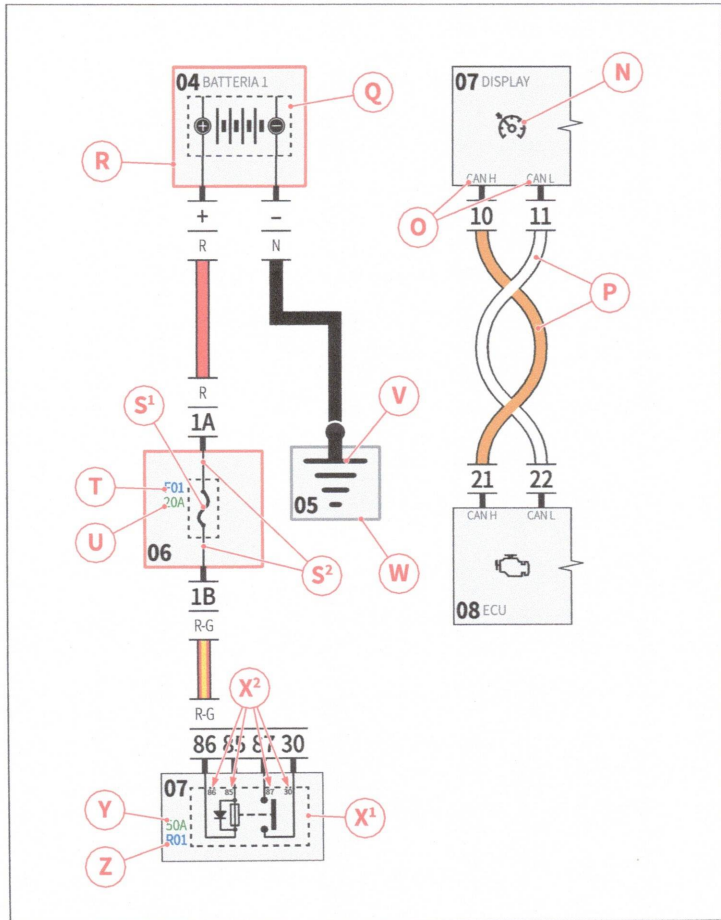
Diese Pläne veranschaulichen grafisch die Funktionslogik und alle bestehenden Verbindungen in der elektrischen Anlage des Fahrzeugs.

- Ein einziges elektronisches Bauteil kann mehrere unterschiedliche Funktionen erfüllen und kann daher in mehreren Funktionsplänen grafisch dargestellt werden.

### 10.10.2 Informationen zum Lesen der Funktionspläne



R.	BESCHREIBUNG
A	Referenznummer der Komponente. Um weitere Informationen über die Komponente zu erhalten, schlagen Sie diese Nummer in der Informationstabelle des Funktionsplans nach.
B	Beschreibung/Akronym der abgebildeten Komponente. Es kann eine kurze Beschreibung oder ein Akronym für die abgebildete Komponente angegeben werden.
C	Kästchen der Komponente.
D	Abgeschnittene Seite der Komponente. Falls vorhanden, bedeutet dies, dass die Komponente nicht vollständig abgebildet ist, sondern nur die zum abgebildeten Funktionssystem gehörenden Stifte und Signale dargestellt sind.
E	Nummer des pin der Komponente/des Steckverbinders.
F	Gesamte Angabe der Drahtfarbe. Für weitere Informationen siehe „Bedeutung der Litzenfarben“ auf Seite 56.
G	Darstellung und Abkürzung der Lötstelle.
H	Schwarze Drahtaufnahmekanten.
I	Raum für die chromatische Darstellung der primären Drahtfarbe.
J	Raum für die chromatische Darstellung der sekundären Drahtfarbe.
K	Grafische Darstellung mit Referenznummer der Verbindung zwischen Kabelbäumen und Kabelpeitschen. Die Nummern der pins der Verbindung sind in der Reihenfolge der Drähte angegeben.
L	Grafische Darstellung mit Referenznummer des Massepunkts.
M	Grafische Darstellung von Gruppen gelöteter und/oder gecrimpter Drähte an einem einzigen Steckverbinder.



R.	BESCHREIBUNG
N	Symbol, das für die Komponente steht. Ein Symbol kann für ein Steuergerät oder eine für die elektrische Anlage des Fahrzeugs relevante Komponente eingefügt werden.
O	Kürzel/Definition des Signals. Es kann ein Kürzel eingegeben werden, um den Funktionszweck des angegebenen Signals zu erklären.
P	Grafische Darstellung eines verdrehten Drahtpaares. Ein verdrehtes Drahtpaar entspricht zwei miteinander verdrehten Drähten (Doppeldraht), bevor sie in den Kabelbaum oder die Kabelpeitsche eingefügt werden: Diese Praxis ermöglicht die Beseitigung von Gleichtaktstörungen.
Q	Beispiel für die grafische Darstellung der Schaltungslogik einer Komponente. Eine Zeichnung in einem gestrichelten Kasten, die die grafische Darstellung der Funktionslogik der Komponente enthält, kann eingefügt werden, wenn es für das bessere Verständnis des Schaltplans selbst unerlässlich ist, diese Informationen zu veranschaulichen.
R	Schattierung (rot) zur Kennzeichnung der Hauptstromversorgungskomponenten und der direkt durch Sicherung abgesicherten Stromversorgungskomponenten.
S1	Grafische Darstellung der Sicherung: elektronische Zeichnung.
S2	Grafische Darstellung der Sicherung: Verbindungen zu den Stiften des Sicherungskastens.
T	Identifikationskürzel der Sicherung.
U	Wert (Ampere) der Sicherung.
V	Grafische Darstellung eines physikalischen Massepunkts.
W	Schattierung (grau) zur Kennzeichnung von Massepunkten und Massereferenzen.
X1	Grafische Darstellung des Relais: elektronische Zeichnung.
X2	Grafische Darstellung des Relais: Polkennzeichnungen.
Y	Wert (Ampere) des Relais.
Z	Identifikationskürzel des Relais.