

Messprotokoll - Beispiel

1)	Wo kommt plus und minus her?
2)	Stromkreis offen o. geschlossen?
3)	Schadensverbraucher einschalten, dann Klemmenspg. Bat. messen (unter Last)
U _q	Quellen- oder Leerlaufspannung (es fließt kein Strom)
U _B	Bordnetzspannung unter Last
U _K	Klemmenspannung
U _v	Spannungsverlust, Spannungsfall U_v = < 0,5V
R _ü	Übergangswiderstand R_L = Leitungswiderstand = < 1 Ohm
Spannungsmessung	immer unter Last messen
Widerstandsmessung	spannungsloser Zustand, Meßobjekt außerhalb des Stromkreises
	Nullpunktgleich (Meßspitzen zusammenhalten)
1.	Soll
2.	minuseitiger Rü
3.	plusseitiger Rü
4.	minus- u. plusseitiger Rü
5.	Unterbrechung minuseitig
6.	Unterbrechung plusseitig
7.	Durchgang einer Leitung
8.	Masseschluss
9.	Plusschluss
10.	Leitungsschluss
11.	Sicherung def.
12.	Verbraucher def.

Spannungsversorgung plus-/minuseitig überprüfen

Nr.	Messung	R _ü - [V]	R _ü + [V]	R _ü +/- [V]	Soll [V]
1.	Bat. U _B unter Last	7,1	7,3		U _B
2.	Verbraucher U _K	5,3	5,4		ca. U _B
3.*	Verbraucher (+) zum Massepunkt	7,1	5,4		ca. U_B
4.	U _v minuseitig	1,9	0		< 0,5V
5.	U _v plusseitig	0	2		< 0,5V

Bemerkung* bei U_B = minuseitiger U_v
bei < U_B = plusseitiger U_v

Leitungsunterbrechung

Nr.	Messung	- - (-) [V]	- - (+) [V]	Soll [V]	Diagnose
1.	Bat. U _B unter Last	7,2	7,2	U _B	
2.	Verbraucher U _K	0	0	ca. U _B	
3.	Verbraucher (+) zum Massepunkt	7,2	0	ca. U _B	
4.	Verbraucher (-) zum Pluspunkt	0	7,2	ca. U _B	

Messen im Stromkreis

Nr.	Messobjekt	Ist [V]	Soll [V]	Diagnose
1.	Bat. U _B unter Last		U _B	
2.	Verbraucher U _K		ca. U _B	
3.	Sicherung I.O.		0V	
	Sicherung def./oxydiert		U _B /U _v	
4.	Schalter offen		U _B	
	Schalter geschlossen		0V	
5.	Leitung plusseitig		< 0,5V	
	Leitung minuseitig		< 0,5V	