

Test Be Accu Power Car mit John Lite 12V/100W H3-Scheinwerfer

Verlustleistung Ladegerät ca. 18W

Test Be Accu Power Car mit John Lite 12V H3-Scheinwerfer

Verlustleistung Ladegerät ca. 18W

Ermittelt wurde die Ladeleistung am Eingang des Ladegerätes während einer Ladung ohne und einer mit Be Accu Power Car, gestartet von jeweils ca. 1.5V Akkuspannung an Last (nach totalem Entladen), danach folgende Aufladezeit: 4h

Mess-Schrittfolge:	
Ohne Be Accu Power Car (Akku ist neu und leer)	
Voll-Ladung 1	Akku neu und leer Starten mit Akkuspannung an Last 1.5V Ladezeit 4h
Entladung 1	Nach 4h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 2 8V an Last starten, 1.5h laden	
Entladung 2	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 3 8V an Last starten, 1.5h laden	
Entladung 3	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 4 8V an Last starten, 1.5h laden	
Entladung 4	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 5 8V an Last starten, 1.5h laden	
Entladung 5	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Anbringung des Be Accu Power Car an den Akku	
Teil-Ladung 6	8V an Last starten, 1.5h laden
Entladung 6	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 7	8V an Last starten, 1.5h laden
Entladung 7	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 8	8V an Last starten, 1.5h laden
Entladung 8	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 9	8V an Last starten, 1.5h laden
Entladung 9	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Teil-Ladung 10	8V an Last starten, 1.5h laden
Entladung 10	Nach 1.5h laden, bis 8V an Last entladen
Voll-Ladung 11	Akku vollständig geleert Starten mit Akkuspannung an Last 1.5V Ladezeit 4h
Entladung 11	Nach 4h laden, bis 8V an Last entladen

Mess-Ergebnisse:	
Voll-Ladung 1+11 während 4h des Akku mit Accu Power Car:	
schnellere Leistungsaufnahme beim Voll-Laden:	+ 10,76%
dadurch höherer Spannungsanteil an Last beim Entladen:	+ 2,81%
dadurch längere Leuchtdauer bei der Entladung, mit Accu Power Car:	+ 27,57%
Teil-Ladungen 2-5, 6-10 von je 1.5h, dann je Entladen bis 8V Last	
weniger Leistungsaufnahme beim Teil-Laden:	-3,60%
dennoch längere Leuchtdauer des Scheinwerfers beim Entladen:	+ 10,69%

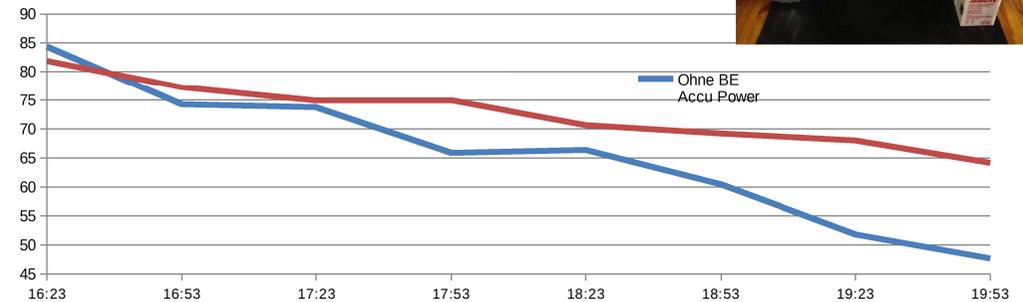


Ohne Be Accu Power Car (Akku ist neu und leer)		Gemessene Ladeleistung W, netzseitig	Akku-Spannung V	Lade-Spannung V	Akku Ladestrom A	Zeit h	Uhrzeit
Voll-Ladung 1		84,39	14,6	11,78	3,15	30Min	13:30
		74,25	15,2	12	2,4	1h	14:00
		73,74	15,7	12	1,96	1.5h	14:30
		65,85	16,3	11,3	1,36	2h	15:00
		66,4	16,9	11,6	1,09	2.5h	15:30
		60,43	17	11,6	0,81	3h	16:00
		51,84	17,1	11,6	0,59	3.5h	16:30
		47,69	17,3	11,6	0,49	4h	17:00

Mit Be Accu Power Car (Akku ist entladen nach je 5 Ladungen und 5 Entladungen ohne und mit Be Accu Power Car)		Gemessene Ladeleistung W, netzseitig	Akku-Spannung V	Lade-Spannung V	Akku Ladestrom A	Zeit h	Uhrzeit
Voll-Ladung 1		81,88	14,00	12,80	2,82	30Min	16:23
		77,22	14,50	11,80	2,34	1h	16:53
		74,91	14,90	11,60	1,95	1h30Min	17:23
		74,98	15,30	11,70	1,74	2h	17:53
		70,65	15,60	11,70	1,49	2h30Min	18:23
		69,23	15,70	11,70	1,36	3h	18:53
		68,01	9,20	11,70	1,25	3h30Min	19:23
		64,17	15,60	11,60	1,21	4h	19:53

Durchschnitt:	
Ohne	65,57
Mit	72,63

Mehr Ladeleistung während 4h mit Accu Power Car=> **7,06 = 10,76%**
Schnelleres Laden



Geräteliste Messaufbau:	
John Lite Handscheinwerfer:	
Hallogen H3 Phillips 100W/12V	
John Lite Lead-Acid Battery SL-0096, 12V (2x6V) 8Ah/20Ah	
Ladegerät	
ABSAAR TYP.11212S	
Kathodenstrahlloszilloskop:	
Tektronix 222A	
Multimeter:	
FLUKE 23	
Universalleistungsmessgerät Netz 230V:	
UNITEC	
Testperson:	
Anton Wirth, Elektrokonstrukteur, CH-8730 Uznach	KW23/ 2014