

XT 500 - Umbauanleitung auf 12 Volt H4

made by Röbi

Lieferumfang

Regler-/Gleichrichter-Einheit

Zusätzliches Massekabel für den Akku

Was man sonst noch braucht

(Details siehe letzte Seite)

XT 500 mit 6 Volt-Elektrik im Originalzustand

12 Volt Lämpchen

12 Volt 'Batterie' Blei-Akku oder Blei-Gel-Akku ca. 3 Ah

12 Volt Blinkrelais KFZ-Standard; Bauform beachten, sollte in die XT passen

12 Volt Hupe (Die originale 6 Volt tut's eventuell auch noch eine Zeit lang ...)

H4-Reflektor Scheinwerfer-Einsatz

H4-Adapter Verschiedene Kabel mit Anschlüssen für den H4-Reflektor



Die von mir entwickelte Elektronik steigert die Leistungs-Effizienz der Lichtmaschine durch Verdopplung der Spannung, wobei **Lichtmaschine und Kabelbaum unverändert bleiben**. Da der Strom nach wie vor der gleiche ist, wird die Lichtmaschine der XT nicht stärker belastet. Zusätzlich wird – im Gegensatz zum Original-Regler – der Ladezustand des Akkus (Batterie) exakt gemessen und der Ladestrom bei voll geladenem Akku heruntergeregelt. Die Lebensdauer des Akkus erhöht sich dadurch erheblich. Der Betrieb ganz ohne Akku ist ebenso möglich (Geländefahrten). Die Blinker funktionieren dann aber nicht.

Los geht's

Nur für ‚offenen‘ Blei-Akku: Befüllen des Akkus

Verschlusskappe der seitlichen Entlüftung entfernen, Verschluss-Stopfen (6 Stück) herausziehen und Akkusäure (ätzend!) einfüllen, bis knapp unter die obere Markierung.

Verschluss-Stopfen wieder einsetzen und Akku unter fließendem Wasser säubern, nicht zu schräg halten!

Akku beiseite stellen und gründlich Hände waschen ...

Nur für **Blei-Gel-Akku**: Reglerspannung anpassen

Der Regler ist voreingestellt für normale 'offene' Blei-Akkus. Bei Verwendung eines Blei-**Gel**-Akkus ist es nötig, die Spannung des Reglers anzupassen. Dies geschieht über zwei Drähte, die sich unter dem Schrumpfschlauch des Massekabels befinden (siehe Bild).

Offener (normaler) Akku Kabel unverändert lassen

Blei-Gel-Akku Schlauch wegziehen
Kabelenden **verlöten**
Schlauch wieder draufziehen
und erhitzen (schrumpfen)



6 Volt-Akku ausbauen

Falls nicht mehr benötigt bzw. kaputt: Beim Kauf des 12 Volt-Akkus abgeben oder als Sondermüll entsorgen.

Lämpchen auf 12 Volt-Version tauschen

Nicht das Scheinwerfer- und Standlicht-Lämpchen, kommt später ...

Sind in den Blinkern keine Reflektoren drin, dann sollte man sie mit Alu-Folie auskleiden (Doppelklebeband hat sich bewährt), macht schön hell. Vorsicht Kurzschlussgefahr: genug Abstand um den Lampen-Sockel lassen!

Zum Wechseln der Kontroll-Lämpchen und der Armaturenbeleuchtung die Tacho- u. Drehzahlmesserwelle vorübergehend abschrauben.

Die Gummi-Stopfen der Kontroll-Lämpchen und der Armaturenbeleuchtung evtl. mit etwas Vaseline einreiben, dann gehen sie besser wieder rein. (Öl u. Fett greift Gummi an!)

Regler/Gleichrichter tauschen

Akku-Halterung ausbauen:

Sitzbank abschrauben

Alle Stecker von Regler und Gleichrichter abziehen

Blinkrelais und Sicherung von der Halterung lösen

Akku-Halterung abschrauben: Zwei Schrauben (10-er Schlüssel) unter der Sitzbank.

Original 6 Volt-Regler und Gleichrichter abschrauben und fürs Museum beiseite legen.

12 Volt-Regler/Gleichrichter-Einheit dranschrauben (Das schwarze Kabel wird nicht mehr benötigt, da der neue Regler ein eigenes Massekabel hat).

Akku-Halterung wieder in die XT einbauen. Dabei darauf achten, dass die untere Führung einrastet (Gummi unten links).

12 Volt-Regler/Gleichrichter-Einheit anschließen

Bei mir ist der Regler und Gleichrichter eine Einheit. Sie wird an das rote und das weiße Kabel angeschlossen, die vorher zum Original-Gleichrichter gingen.

Das lange schwarze Kabel des 12 Volt-Reglers geht an Rahmen-Masse: Die Schraube zwischen den beiden Schrauben der Akku-Halterung. Hier jetzt auch das mitgelieferte *zusätzliche Massekabel für den Akku mit anschließen*.

Das gelb/weiße Kabel der XT, das vorher an den Original-Regler ging, wird nicht mehr benötigt. Der Steckkontakt bleibt einfach offen.

Die Original-Sicherung (10 A) wird beibehalten.

Blinkrelais tauschen

Blinkrelais benötigen entweder 2 oder 3 Anschlüsse, das Dritte ist dann ein Masse-Anschluss. Evtl. zusätzliches Massekabel von der Rahmen-Masse an das Blinkrelais legen

Kabelfarbe XT500	Kennzeichnung am Blinkrelais		Funktion
	europäisch	japanisch	
Braun	49	B	Stromversorgung über Zündschloss
Braun/Weiß	49a	L	Geht zum Blinkerschalter
Schwarz	31	E	Masse, nicht immer benötigt

Sitzbank wieder montieren

Scheinwerfer-Reflektor tauschen

Alle Stecker des Scheinwerfers abziehen.

Die Position des alten Reflektors im Lampenring markieren („wo unten ist ...“).

Nach dem Ausbauen der Halteklammern den Reflektor austauschen. Darauf achten, dass er nicht verdreht drin sitzt; an der Position des Alten orientieren.

H4- und Standlicht-Lämpchen in den Scheinwerfer einsetzen

Den Glaskolben der H4 nicht mit den Fingern berühren! Soll fettfrei sein, da sich sonst die Lebensdauer der Lampe verkürzt.

Gummi-Schutzkappe aufstecken.

Scheinwerfer mit dem Adapter an den XT-Kabelbaum anstecken

Man sollte für diesen Punkt nicht farbenblind sein ...

Evtl. die Rundsteckhülsen mit einer Zange vorher leicht (!) zusammendrücken; die Stecker dürfen nach dem Einstecken nicht wackeln sondern müssen stramm sitzen!

Lampe wieder schließen und festschrauben.

12 V-Akku einbauen und anschließen

Anstecken des Entlüftungs-Schlauches nicht vergessen.

Optimal: Anschlusspole mit Polfett bestreichen.

Am Minus-Pol des Akkus das alte und neue (zusätzliche) Masse-Kabel anschließen.

Fertig - Viel Spaß bei der nächsten Nachtfahrt!

Was man sonst noch braucht (Details):

12 Volt-Lämpchen:

1 Stück	60/55 W H4	Scheinwerfer, KFZ-Standard	Sockel P 43t
1 Stück	21/5 W	Brems-/Rücklicht	BAY 15d
4 Stück	21 W	Blinker, KFZ-Standard	BA 15s
3 Stück	4 W	Standlicht, Blinkkontrolle, Leerlaufämpchen	BA 9s
3 Stück	2 W	Armaturenbeleuchtung, Fernlichtkontrolle	BA 9s

Sonstige Artikel	Mögliche Bezugsquelle	Bezeichnung / Artikel-Nr.	Preis (ca.) in €
12 V-Akku	Louis Gericke Vatra	FB3L-B oder YB3L-B (B = 98 mm T = 55 mm H = 110 mm) + Akku-Säure (240 ml) + Einfülltrichter	12,- ... 30,-
12V-Blinkrelais		KFZ-Standard; Bauform beachten, sollte in die XT passen	
H4-Reflektor	Louis	Artikel-Nr.: 10033108	28,-
	Hella	Artikel-Nr.: 1A3 002 850-031	?
	Bosch	Artikel-Nr.: 0 301 302 102	45,-
Adapter für H4-Reflektor	Bei mir mitbestellen oder selber machen		10,-

Material für den H4-Adapter

1 Stück Sockel für H4-Lampe
 3 Stück Rundstecker (rot)
 3 Stück Rundsteckhülsen (rot)
 2 Stück Flachsteckhülsen (rot; 6,3 mm; vollisoliert)
 etwas Kabel 1...1,5 mm² (schwarz, grün, gelb, blau)

