

Steyr 30 Plus-Serie Neuverkabelung



Nachdem einige der Kabeln vom Traktor bereits durchgebrannt / versprödet waren, musste der gesamte Kabelstrang erneuert werden. Außerdem wollte ich einen Trennschalter nachrüsten. Somit ist das einzig verbliebene Originalkabel (abgesehen von Endkabeln zu den Scheinwefern & Scheibenwischer) das Pluskabel der Batterie zum Starter. Alles andere ist neu (und das Pluskabel wird ggf. noch getauscht).

Die Firma Ökoprofi bietet einen Kabelbaum für Steyr-Plus an, allerdings ist das „nur“ der Hauptkabelstrang ohne Verkabelung zu den Leuchten / Anhängersteckdose ab der Verteilerklemme. Sobald man sich mit den Farben des Ersatzkabelstranges auseinandergesetzt hat (anders wie original und z.T. mehrfach verwendet), und den Kabelbaum etwas verändert hat, passt er ganz gut in den Steyr 30 plus. Die neuen Kabeln passten größtenteils nicht in die alten Rohre rein. Alternativ kamen sie somit in Schläuche / neue Stahlrohre.

Das Zeichnen eines Schaltplans war viel Arbeit, aber erforderlich.

Nachdem ich nur an Wochenenden am Projekt arbeiten konnte, wo ich nicht auf Dienstreise war, musste das Ganze Stück- für Stück erledigt werden, da der Traktor dazwischen verwendet wurde. So sind auf den Fotos häufig neue und alte Kabeln gleichzeitig abgebildet.

Gedauert hat das ganze ca. ein $\frac{3}{4}$ Jahr, wobei nur alle 2-3 Wochen ein-zwei Tage gearbeitet wurde.

Am Schluss befindet sich der Schaltplan und die Kabelliste.

Nachbau auf eigene Gefahr!

Steyr 30 Plus Neuverkabelung

Ein paar Fotos vom Ursprungszustand:



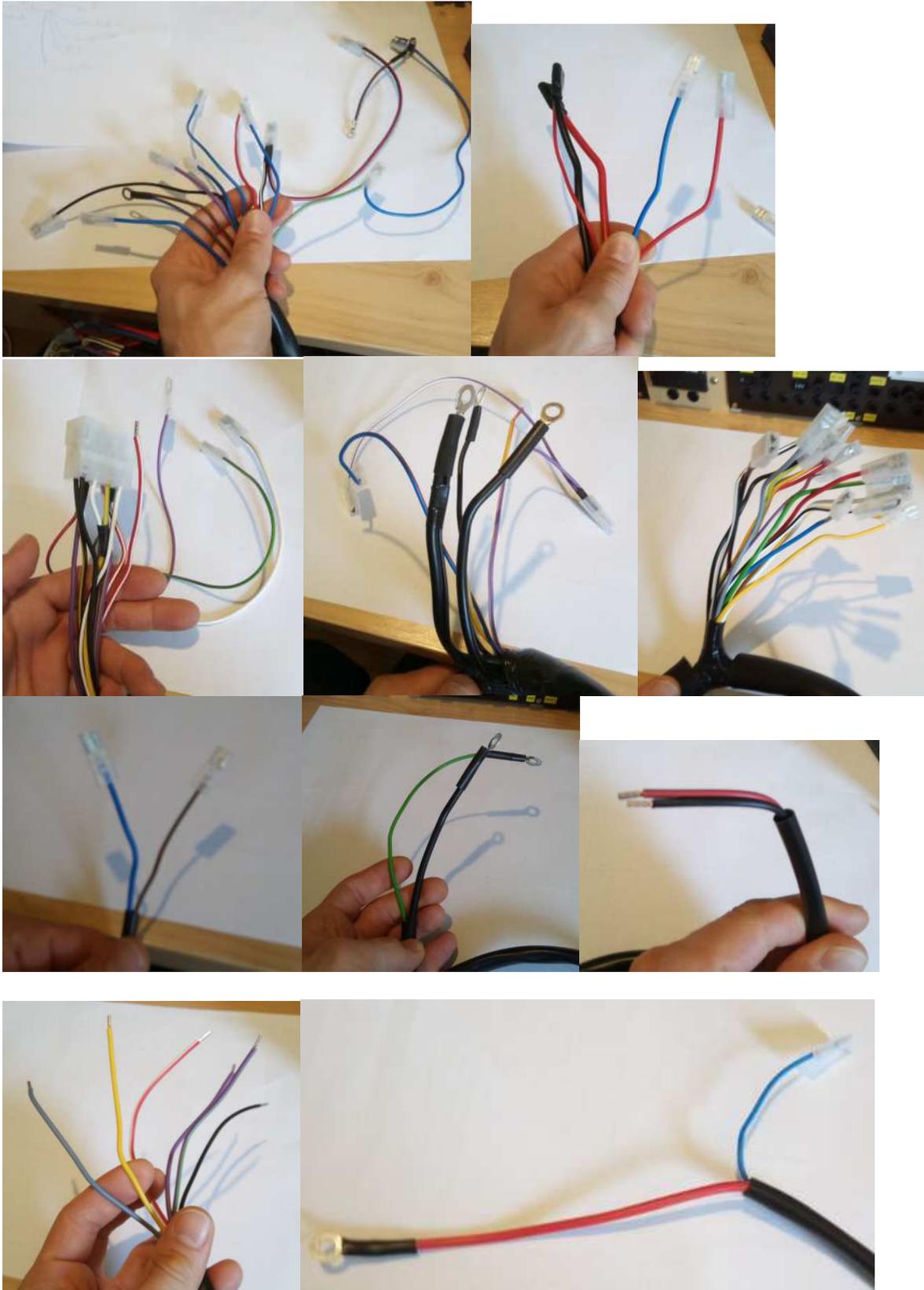
Steyr 30 Plus Neuverkabelung

Fotos vom Umbau:

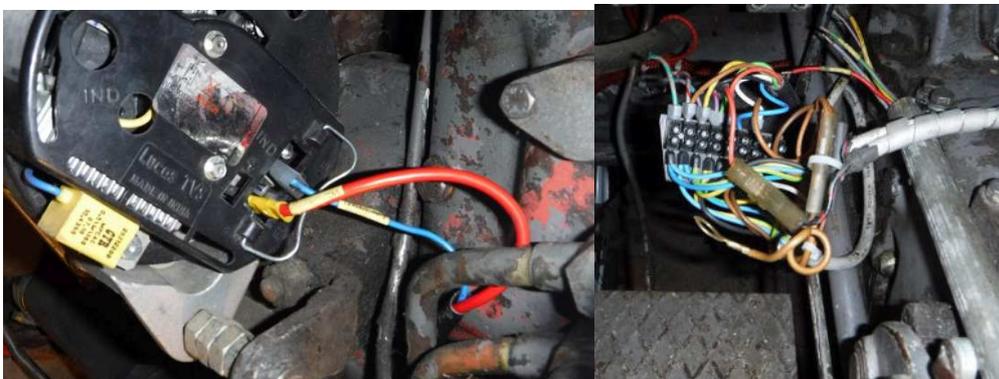
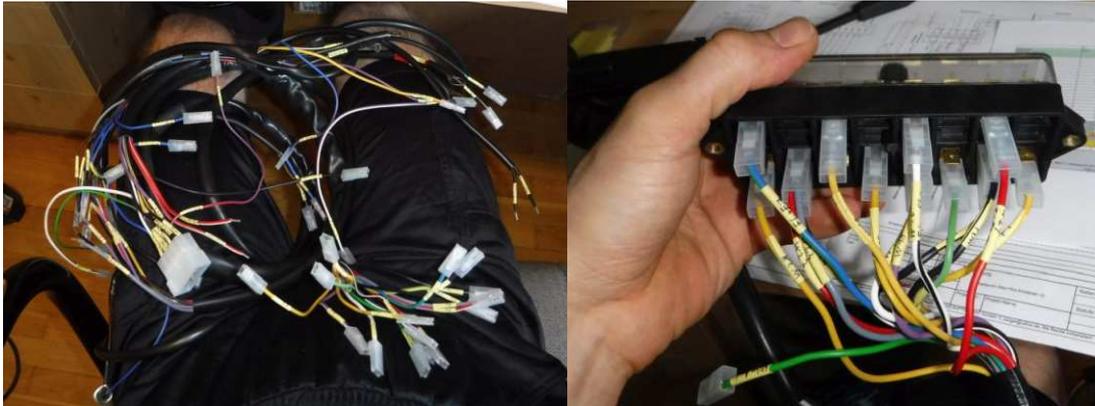
(nicht unbedingt der Reihe nach – Fotos stammen von unterschiedlichen Aufnahmegeräten und wurden komprimiert -> Datum z.T. nicht mehr nachvollziehbar)



Steyr 30 Plus Neuverkabelung



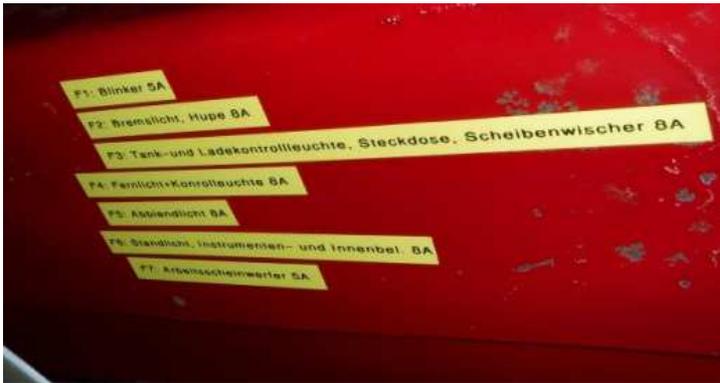
Steyr 30 Plus Neuverkabelung



Steyr 30 Plus Neuverkabelung

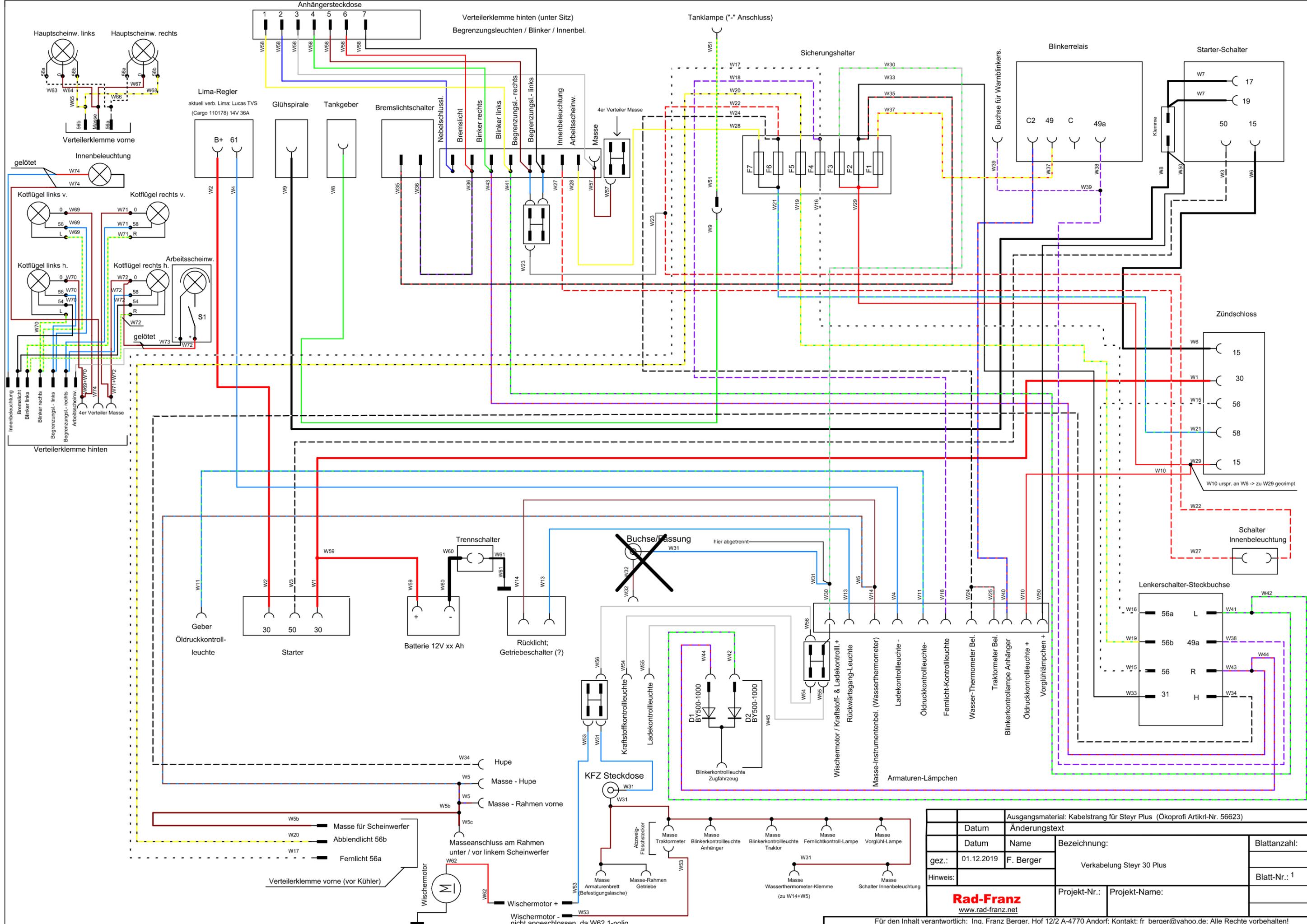


Steyr 30 Plus Neuverkabelung



Steyr 30 Plus Neuverkabelung





		Ausgangsmaterial: Kabelstrang für Steyr Plus (Ökoprofi Artkrl-Nr. 56623)	
Datum	Änderungstext		
Datum	Name	Bezeichnung:	Blattanzahl:
gez.: 01.12.2019	F. Berger	Verkabelung Steyr 30 Plus	Blatt-Nr.: 1
Hinweis:			
Rad-Franz www.rad-franz.net		Projekt-Nr.:	Projekt-Name:
Für den Inhalt verantwortlich: Ing. Franz Berger, Hof 12/2 A-4770 Andorf; Kontakt: fr_berger@yahoo.de; Alle Rechte vorbehalten!			

Neuverkabelung Steyr 30 Plus

Quelle	Anschlussbez.	Kabelnummer	Querschn.	Farbe	Anschlussbez.	Ziel / Funktion	Anmerkung
Zündschloss	30	W1	6	rd	30	Starter	
Starter	30	W2	6	rd	B+	Lima-Regler	
Starter	50	W3	1,5	bk / wh	50	Starter-Schalter	
Lima-Regler	61	W4	1	bl	-	Ladekontrolleuchte (Minus)	
Lima-Regler	D-	W5	1	bn/bl	-	Masse - Instrumentenbeleuchtung	
Masse - Rahmen vorne		W5b	2,5	br	-	Verteilerklemme vorne: Masse für Hauptscheinwerfer	Nicht enthalten -> selber bauen
Masse - Rahmen vorne	-	W5c	2,5	br	-	Masse an Schraube unter / vor rechtem Scheinwerfer	Nicht enthalten -> selber bauen
Zündschloss	15	W6	6	bk	15	Starter-Schalter	
Starter-Schalter	17	W7	6	bk	19	Starter-Schalter	
Starter-Schalter	19	W8	6	bk		Glühspirale / Vorglühen	
Tank - Geber	-	W9	1,5	gn	-	W 51 (zu Kraftstoffkontrollleuchte)	Kabel ist mit Sicherungskabeln in einem Strang geführt; Kabel ist mit Glühspirale-Kabel W8 zusammengeführt - muss aus den letzten Schlauch ausgezogen werden
Zündschloss	15	W10	1	rd	-	Öldruckkontrollleuchte +	
Öldruckschalter	-	W11	1,5	bl / gn	-	Öldruckkontrollleuchte -	
Tank - Geber	-	W12	-	-	-	Kraftstoffkontrollleuchte	-> siehe W9
Rücklicht- / Getriebeschalter	-	W13	1,5	bl	-	Rückfahrkontrollleuchte -	Nicht in Verwendung
Rücklicht- / Getriebeschalter	-	W14	1,5	bn	-	Masse - Instrumentenbeleuchtung	Nicht in Verwendung
Zündschloss	56	W15	2,5	wh /bk	56	Lenkerschalter Steckbuchse / Scheinwerferlicht (zu Schalter)	
Lenkerschalter Steckbuchse / Fernlicht zu Sicherung	56a	W16	1,5	wh /bk	-	Sicherung F4 8A (-> max. 96W bei 12V)	
Sicherung F4	-	W17	1,5	wh /bk	-	Verteilerklemme vorne - Fernlicht 56a	
Sicherung F4	-	W18	1,5	vi/wh	-	Fernlicht-Kontrolllampe +	
Lenkerschalter Steckbuchse / Abblendlicht zu Sicherung	56b	W19	1,5	ye/gn	-	Sicherung F5 8A (-> max. 96W bei 12V)	
Sicherung F5	-	W20	1,5	ye /bk	-	Verteilerklemme vorne - Abblendlicht 56b	
Zündschloss	58	W21	1,5	bl / gn	-	Sicherung F6+F7 F6 8A: - Standlicht - Plus-Anschluss Lenkersch. Lichth.- Buchse 30 - Wasserthermometer & Traktormeterbel. - Innenbel. F7 5A: - Arbeitsscheinwerfer	

Neuverkabelung Steyr 30 Plus

Sicherung F6	-	W22	1,5	rd /wh	-	Lenkerschalter - Buchse 30 (extern)	
							Kabel muss ggf. 50mm verlängert werden, um Verteilerklemme zu erreichen
Sicherung F6	-	W23	1,5	gr	-	Verteilerklemme Standlicht	
Sicherung F6	-	W24	1,5	bk/wh	-	Wasser-Thermometerbeleuchtung +	
Wasser-Thermometerbeleuchtung +	-	W25	1,5	bk / rd	-	Traktormeterbeleuchtung +	
							Nicht enthalten -> selber bauen
							war vorgesehen als Verlängerung zum Schalter für Innenbeleuchtung -> nicht erf.
Lenkerschalter - Buchse 30 (extern)	-	W26			-	Schalter für Innenbeleuchtung	
							Kabel muss ggf. 50mm verlängert werden, um Verteilerklemme zu erreichen
Schalter für Innenbeleuchtung	-	W27		rd /wh	-	Verteilerklemme Innenbeleuchtung	
							Kabel muss ggf. 50mm verlängert werden, um Verteilerklemme zu erreichen
Sicherung F7	-	W28		ye	-	Verteilerklemme Arbeitsscheinwerfer	
						Sicherungen F1, F2, F3 F1: Blinker -> 5A F2: Bremslicht, Hupe -> 8A F3: Wischermotor, Steckdose, Lade- & Kraftstoffkontrollleuchte -> 8A	
Zündschloss		15 W29	1,5	rd	-		
Sicherung F3	-	W30	1,5	gr / gn	-	Wischermotor / Kraftstoff- & Ladekontroll. +	
Wischermotor / Kraftstoff- & Ladekontroll. +	-	W31		bl	-	Steckdose	Kabel abgetrennt
Steckdose		W32		bn		Masse - Instrumentenbeleuchtung (zu W5 / W14)	Kabel abgetrennt
						mehrere Anschlüsse -> ende an Wasserthermometer	
Rahmen (Getriebebegegend)	-	W32	1,5	bn			Nicht enthalten -> selber bauen
Sicherung F2	-	W33	1,5	bk		31 Lenkerschalter-Steckbuchse (31 -> Hupe)	
Lenkerschalter-Steckbuchse	H	W34	1,5	bk / wh	-	Hupe +	
Sicherung F2	-	W35	1,5	bk /rd	-	Bremslichtschalter	
							Kabel muss ggf. 50mm verlängert werden, um Verteilerklemme zu erreichen
Bremslichtschalter	-	W36	1,5	bk / vi	-	Verteilerklemme - Bremslicht	
Sicherung F1	-	W37	1,5	ye / rd		49 Blinkerrelais	
Blinkerrelais (Ausgang Blinkergeber)	49a	W38	1,5	vi / wh	49a	Lenkerschalter-Steckbuchse	
Blinkerrelais (Ausgang Blinkergeber)	49a	W39	1,5	vi / wh	-	Buchse für Warnblinkanlage	Nicht in Verwendung
Blinkerrelais (Blinkerkontrolle Anh.)	C2	W40	1,5	bl / rd	-	Blinkerkontrolle Anhänger	
							Kabel muss ggf. 50mm verlängert werden, um Verteilerklemme zu erreichen
Lenkerschalter-Steckbuchse	L	W41	1,5	gn / vi	-	Verteilerklemme Blinker links	
Lenkerschalter-Steckbuchse	L	W42	1,5	gn / vi	-	W44 (Dioden-Kabel zu Blinkerkontrolleuchte)	
							Kabel muss ggf. 50mm verlängert werden, um Verteilerklemme zu erreichen
Lenkerschalter-Steckbuchse	R	W43	1,5	vi / rd	-	Verteilerklemme Blinker rechts	
Lenkerschalter-Steckbuchse	R	W44	1,5	vi / rd	-	W44 (Dioden-Kabel zu Blinkerkontrolleuchte)	

Neuverkabelung Steyr 30 Plus

Kabel W42 & W44	-	W45	1,5	bl (+ Schrumpfschl.)	-	Blinkerkontrollleuchte Traktor	Nicht enthalten -> selber bauen
4er Verteiler an Kabel W30	-	W46	1,5	bl	"+"	Bordsteckdose (Standarddose von Auto nachgerüstet, 2- poliger Anschluss)	Nicht enthalten -> selber bauen
Starterschalter 19 (ext. Klemme)	19	W50	1	bk	"+"	Vorglühlampe	
W9 (von Tank - Geber)	-	W51	1,5	gn/ye	"-"	Kraftstoffkontrollleuchte	Nicht enthalten -> selber bauen
		W52					
4er Verteiler zu Kabel W56	-	W53	1,5	bl (Kabel 2-polig)	-	Klemme zu Scheibenwischerkabel	Nicht enthalten -> selber bauen habe an originales Schweibenwischerkabel ober Armaturen Brett angeschl.; bestehendes war laut Durchmessen OK
Traktormeter Abzweigflachstecker (Masse)	-	W53	1,5	br (Kabel 2-polig)	-	Klemme zu Scheibenwischerkabel	Nicht enthalten -> selber bauen Scheibenwischer hat origin. Kein Massekabel -> nichts angeschlossen
4er Verteiler an Kabel W30	-	W54	1,5	gr	"+"	Kraftstoffkontrollleuchte (Plus)	
4er Verteiler an Kabel W30	-	W55	1,5	gr	"+"	Ladekontrollleuchte (Plus)	
4er Verteiler an Kabel W30		W56	1,5	gr		4er Verteiler Zu Kabel W31 & W53	
Verteilerklemme hinten	-	W57	2,5		-	Rahmenschraube (Abdeckung/Halterung von Verteilerklemme)	Nicht enthalten -> selber bauen
Verteilerklemme hinten	-	W58	1,5 (7 polig)	ye, bl, wh, gn, bn, rd, bk	-	Anhängersteckdose	Nicht enthalten -> selber bauen
Starter 30	-	W59	?	gr	"+"	Batterie +	Nicht enthalten -> selber bauen (Original belassen)
Batterie -	"-"	W60	95	bk	-	Trennschalter	Nicht enthalten -> selber bauen
Trennschalter		W61	95	bk	-	Batteriekasten (Massepunkt)	Nicht enthalten -> selber bauen
Klemme Wischermotor	-	W62	1,5	rd	"+"	Wischermotor	Originalkabel belassen
Verteilerklemme vorne	-	W63	1,5	wh /bk	56a	Scheinwerfer links Fernlicht	Originalkabel belassen
Verteilerklemme vorne	-	W64	1,5	br	0	Scheinwerfer links Masse	Originalkabel belassen
Verteilerklemme vorne	-	W65	1,5	ye / bk	56b	Scheinwerfer links Abblendlicht	Originalkabel belassen
Verteilerklemme vorne	-	W66	1,5	wh /bk	56a	Scheinwerfer rechts Fernlicht	Originalkabel belassen
Verteilerklemme vorne	-	W67	1,5	br	0	Scheinwerfer rechts Masse	Originalkabel belassen
Verteilerklemme vorne	-	W68	1,5	ye / bk	56b	Scheinwerfer rechts Abblendlicht	Originalkabel belassen
Verteilerklemme hinten	-	W69	1,5	br,bl,ye/gn	0, 58, L	Kotflügelleuchte vorne links	Mantelleitung 3x 1,5
Verteilerklemme hinten	-	W70	1,5	br,bl, bk, gr, ye/gn	0, 58, L	Schlusslicht links	Mantelleitung 5x 1,5 (graue Litze nicht in Verw.)
Verteilerklemme hinten	-	W71	1,5	br,bl,ye/gn	0, 58, L	Kotflügelleuchte vorne rechts	Mantelleitung 3x 1,5
Verteilerklemme hinten	-	W72	1,5	br,bl, bk, gr, ye/gn	0, 58, L	Schlusslicht links & Arbeitsscheinwerfer	Mantelleitung 5x 1,5
Schlussleuchte hinten rechts	0	W73	1,5	br	-	Arbeitsscheinwerfer Masse	
Verteilerklemme hinten, 4er Verteiler Masse	-	W74	1,5	br, bl	-	Innenbeleuchtung	Mantelleitung 2x1,5

Neuverkabelung Steyr 30 Plus

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	nicht abges.	Summe
Zuleitung	W29			W16	W19	W21			
Standlicht Traktor [W]						20			
Standlicht Anhänger [W]						20			
Abblendlicht Traktor [W]					70				
Fernlicht Traktor [W]				70					
Fernlicht Kontrollleuchte [W]				4					
Bremslicht Traktor [W]		42							
Bremslicht Anhänger [W]		42							
Blinker je Seite Traktor [W]	42								
Blinker je Seite Anhänger [W]	21								
Blinkerkontrollleuchte Tr. [W]	4								
Blinkerkontrollleuchte Anh. [W]	4								
Hupe [W]		48							
Wasserthermometer-Bel. [W]						5			
Traktormeter-Bel. [W]						5			
Arbeitsscheinwerfer [W]							60		
Innenbeleuchtung [W]						10			
Tank-Kontrolllampe [W]			4						
Öldruckkontrollleuchte [W]								4	
Ladekontrollleuchte [W]			4						
Steckdose + Scheibenwischer max. [W]			80						
Summe [W]:	71,00	132,00	88,00	74,00	70,00	60,00	60,00	4,00	559,00
Strom [A] bei 12V:	5,92	11,00	7,33	6,17	5,83	5,00	5,00	0,33	46,58
Strom [A] bei 14V:	5,07	9,43	6,29	5,29	5,00	4,29	4,29	0,29	39,93
erf. Sicherung aufgrund der original-Verbraucher	5 (notfalls 8)	8 (notfalls 10)	8	8	8	8	5		
pro Zuleitungs-Strang max. th. Strom [A]:	21A (max. 26A)			8	8	13			
Erf. Mindestkabelquerschnitt [mm²]:	4mm²			1mm²	1mm²	1,5mm²			
vorgegebener Kabelquerschnitt vom Kabelbaum-Hersteller:	W29: 1,5mm² -> sehr wenig, aber leider Originalkonfiguration vom Kabelbaum... ggf. elektronisches Blinkerrelais + Led-Blinker verwenden; sämtliche Verbraucher an dieser Sicherung sind aber nicht im Dauerbetrieb			W16: 1,5mm²	W19: 1,5mm²	W21: 1,5mm²			