

Bedienungsanleitung

Mit dieser Zweitankanlage können Sie Ihr Fahrzeug im Zeitanke System mit Pflanzenöl problemlos zu jeder Jahreszeit betreiben!!

System – Schalter

Hauptschalter/ Umschalter (siehe elektr. Anschlussplan)

Mittels des Umschalters können die Ventile so gesteuert werden, das beim Umschalten des Schalters jeweils ein Ventil geöffnet ist, und ein Ventil geschlossen bleibt.

zB. das Dieselventil (D), (an diesem Nippel ist die Dieselleitung montiert,) ist geöffnet

und das Pflanzenölventil (P), (an diesem Nippel ist die Pölleitung montiert,) ist geschlossen,

so wird das Fahrzeug in dieser Schalterstellung mit Dieselbetrieb gefahren.

Schaltet man den Schalter um, ist Pflanzenölbetrieb geschaltet.

Beim starten des Fahrzeuges steht der Schalter auf Diesel !!

Nach dem Warmfahren des Fahrzeuges wird am Schalter umgeschaltet auf Pflanzenöl. Nun kann problemlos mit erwärmten Pflanzenöl gefahren werden!

Vor Ende der Fahrt wird wieder auf Diesel umgeschaltet werden um bei einem Neustart die E-Pumpe mit dünnflüssigem Diesel sicher und gut zu starten.

Je nach Verbrauch des Fahrzeuges kann der Vorgang (Umschalten auf Diesel) einige Kilometer betragen, da das Pflanzenöl das sich in dem Filter sowie in der Zulauf und Rücklaufleitung und in der E - Pumpe befindet erst vom Motor verbraucht werden muß bis frischer Diesel die Pumpe und die Einspritzdüsen befüllt hat. In diesem System kann sich je nach Bauart bis zu ca 1.0L bis 2.5L befinden. Das heißt bei ca 8 Liter Verbrauch sollte man schon 15 Km vorher umschalten um z.b.morgens einen sicheren und sauberen Start mit Diesel im System zu gewährleisten.

Darum eignet sich dieses System bestens für Vielfahrer mit weiten Strecken oder wo das Fahrzeug dauernd läuft. (Auslieferung , Taxen , usw.)

Der große Vorteil unseres Systembausatzes ist die Möglichkeit, dieses Grundsystem mit anderen Bauteilen bis zum **Umrüstsystem Deluxe auf zu rüsten!! **Alles passt immer zusammen und kann erweitert werden!!** Bei einem Fahrzeugwechsel, kann das komplette System mit nur 2 Schrauben gelöst und somit problemlos in das neue Fahrzeug integriert werden!!**

Schnellsühlsystem

Sind sie aber ein Pendel - Fahrerso bietet sich besser unser **Schnellsühlsystem**

für sehr kurze Spülzeit an (siehe unser Shop)

Schalter / Steuerung

EINFACH !!! GÜNSTIG !!! SICHER !!!

Sicherheit durch Qualität!!!

Unsere Zweitankanlage wird über einfache stabile Wipp – Schalter gesteuert. Natürlich können die teuren Schalteinheiten bis hin zum PC- gesteuertem System auch unsere Anlage steuern, aber wir haben hier bewusst darauf verzichtet um das Preis-Leistungsverhältniss zu waren.

Das hat zwei Vorteile:

1. Die Anlage bleibt super günstig.
2. Ein Fehler in diesen teuren Schalteinheiten ist nicht mehr so einfach zu finden und selbst gute Werkstätten können dann nicht helfen. (**ist ein Schalter mal defekt ... ist dieser problemlos zu ersetzen.**)

Es gibt für dieses Zweitank Grundsystem einfach nur den **Hauptschalter** zum umschalten auf Diesel bzw. Pflanzenölbetrieb und zwei **Leuchtdioden** die den Betriebszustand anzeigen:

gelbe Leuchtdiode für Dieselbetrieb

grüne Leuchtdiode für Pflanzenölbetrieb.

Beim erweiterten Satz **DELUXE mit Schnellspühleinheit** ist noch ein weiterer Schalter und eine weitere Leuchtdiode dabei.

Schalter / Steuerung (Elektrosatz) für KTG Grundsystem...

Dieser Elektrosatz besteht aus folgenden Teilen:

- | | |
|-----|---|
| 1 x | Wipp – Umschalter (Hauptschalter) mit drei Anschlüssen |
| 2 x | Leuchtdioden 1x grün 1x gelb |
| 1 x | Anschlusskabel 3Adrig 0,75mm |
| 1 x | Adapterstecker mit Sicherung 10Amp.für die Einfache Anschlussmontage an die Fahrzeugelektrik. |
| 1 x | Satz Anschlusssteile (Steker,Ösen, ua.) |
| 1 x | Kabelbinder 120mm Satz |

[Der Hauptschalter und die Dioden können nach belieben im Fahrzeug-Cockpit eingebaut werden.](#)

Einbauanleitung

Eines der schwierigsten Arbeiten bei einer Installation des Pöl – Umbausatzes ist die elektrische Verbindung zum Fahrzeugbordnetz. !!!!

Die elektrische Verbindung ist bei unserem System **sehr einfach !!! ???**
Ja wirklich sehr einfachdank dem Sicherungsabzweigadapter !!!
liegt dem Bausatz bei.

Man kann die Umschalteinheit **nicht einfach an die Batterie** (Plus) anschließen, da dann die Anlage dauernd unter Strom stehen würde. (auch wenn das Fahrzeug abgestellt, der Motor aus ist, und das Fahrzeug abgeschlossen ist.) Die Anlage würde also immer Strom verbrauchen, auch im Stand, und das kann am nächsten Morgen zur schwachen oder sogar leeren Batterie führen.

Die Verbindung mit dem Bordnetz, Klemme 15 = Zündungsstrom, (das Stromkabel welches nur dann Strom hat wenn die Zündung angeschaltet ist, oder der Motor läuft) ist oft sehr schwer, da im Fahrzeug, **nach Demontage einiger Verkleidungen**, dann das richtige Kabel durch anstechen der Leitungen gefunden werden muss.(sehr Zeitintensiv)

Diese Arbeit ist sehr aufwendig und auch wenn das Kabel gefunden ist muß dieses Kabel noch fachgerecht angezapft werden, wodurch das Kabel beschädigt wird, (Abzweigverbinder) oder es muss richtig abisoliert werden und dann mit dem Anschlusskabel der Pflanzenölumschalteinheit richtig verlötet werden. Wer diese Arbeit **im Fahrzeug im engen Frontraum** schon mal gemacht hat weiß das das keine einfache Sache ist.

Die einfache und geniale Lösung in unserem Umrüstsatz:
Der Sicherungs – Abzweig – Adapter !! (siehe unser Shop.)

Dieser einfache Adapter wird auch einfach montiert.

Im Sicherungskasten die Sicherung suchen die bei „Zündung an“, Strom hat.

Oft läßt sich schon in der Betriebsanleitung unter „Sicherungen“ die gewünschte Sicherung finden!! (zB. die Sicherung für die heizbare Heckscheibe)

Jetzt die Sicherung rausziehen und in dem unterem Schacht des Adapters stecken. Im oberen Schacht des Adapters kommt die Sicherung für die Pöl- Anlage max 10 Amp. Jetzt den Adapter in den Schacht des Sicherungskasten stecken in dem die Sicherung sich befand. Fertig!!

Sooo einfach!!

Keine Verkleidung aus und einbauen, kein ewiges Leitungen anstechen und suchen bis man endlich die Leitung gefunden hat, und kein umständliches Verbinden!!!

An dem Kabel des Adapters (kurzes rotes dickes mit vormontiertem Quetschverbinder) wird nun das Betriebskabel (das rote Kabel im Satz) befestigt und zum Hauptschalter im Fahrzeug geführt.

Dieses wird mit einem 4.2mm Kabelschuh verbunden und mit einem Schrumpfschlauch isoliert. Dann wird dieses mit dem mittleren Anschluss des Hauptschalters verbunden.

Dann wird das Schaltkabel für die elektr. Vent. vom Hauptschalter zum Filterkopf geführt.

Am Hauptschalter wird ein Kabel an den linken und ein Kabel an den rechten Anschluss geführt. An jedem dieser Kabel (oder am Anschluss des Schalters) wird auch je ein Anschluss der beiden Dioden mit befestigt, aufgesteckt. (Kabelschuh+Schrumpfschlauch). Dann werden die Kabelschuhe auf je einen Stecker aufgesteckt. Die beiden anderen Kabel (Anschlüsse) der Dioden werden einfach mit Masse (Karosserie) verbunden.

Jetzt sind der Hauptschalter und die Dioden angeschlossen.
Den Hauptschalter und die Dioden jetzt in das Cockpit einsetzen.
Im Motorraum wird das Kabel an die jeweiligen elektr. Schaltventile geführt.
Um hier und jetzt den richtigen Anschluss für die Schaltventile zu finden ist nur ein einfaches anschalten der Anlage nötig.
Es ist egal wie der Schalter steht,wenn man ein Kabel an das Diesel-Ventil (das elektrische Schaltventil was geöffnet sein muß, wenn man auf Dieselbetrieb fahren will) hält und dieses schaltet (ein Klickgeräusch abgibt) dann muß auch im Cockpit die gelbe Lampe leuchten, ist dies nicht der Falleinfach das andere Kabel anschließen.
Dann das Kabel an das andere Pöl - Ventil anschliessen.
Zur Kontrolle einmal auf Diesel schalten (gelbe Leuchtdiode leuchtet auf), und wenn man jetzt den Anschluss am Dieselventil ab und anlegt muß auch dieses Ventil „klicken“, und nach umschalten auf Pflanzenöl (grüne Kontrollampe brennt) muß das Pöl – Ventil klicken.

Die Pöl-Anlage und die Anlage **ist mit dem Bordnetz verbunden und Abgesichert.**

Das Kabel

Ein Loch ($d = 21\text{mm}$) für den Hauptschalter bohren. Und zwei Löcher ($d = 2\text{mm}$) für die Diodenbohren.

Der H-Schalter hat drei Anschlüsse für Kabelschuhe.

Der Mittlere Anschluss

Das Anschlusskabel ist ca. 2m lang um die Schaltventile am Filterkopf Plus im Motorraum mit dem Hauptschalter im Fahrzeugcockpit zu verbinden.