
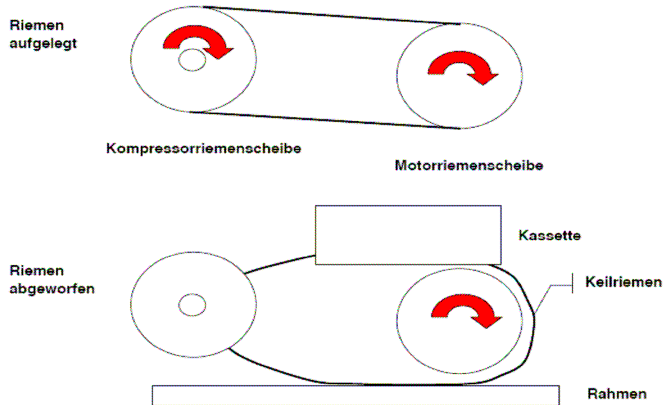


Kompressorabschaltung

Vorbemerkung	Der Kompressor und die ggf. daran angeflanschte Hydraulikpumpe benötigen während der Fahrt, selbst wenn keine Druckluft und/oder kein Hydrauliköl benötigt wird, nennenswert Leistung. Somit verringert sich die zum Fahren verfügbare Motorleistung.	
Ausgangslage	Kurbelwelle und Kompressor sind fest mit einem Keilriemen verbunden.	
Schwierigkeiten	Es ist kaum Bauraum für eine Schaltkupplung vorhanden.	Ohne dass der Kühler und weitere Bauteile entfernt werden, ist der Keilriemen nur sehr schwer zugänglich.
	Mit der serienmäßigen Riemenspanneinrichtung läßt sich die Spannung nur zeitaufwändig bis zur notwendigen Lose aufheben bzw. wieder herstellen.	Zusätzliches Problem: Die feste Riemenspannung zum Motor hin in Verbindung mit der am Rahmen beweglichen Lagerung des Kompressors führt bei Verwindung des Rahmens entweder zu Lose oder Überlastung des Keilriemens.
Optimierung	Stufe 1: Lösung des zusätzlichen Problems - Neue Spannvorrichtung	
	Die Lösung des zusätzlichen Problems ist gleichzeitig wesentliche Voraussetzung für die schnelle Bedienbarkeit der Kompressorabschaltung.	
	 <p>Bild 1: Spannvorrichtung mit Feder, Dämpfer und Gewindestange</p>	Die Spannvorrichtung über das Gewinde M12 wird ersetzt durch eine solche mit Schraubenfeder geeigneter Stärke. Parallel dazu wird ein Reibungsdämpfer (wie in Waschmaschinen üblich) angebracht. Zusätzlich wird ein Schnellspanner oder eine Gewindestange mit Handrad angebaut, mit dem man die Feder zusammenziehen, aber auch so weit entspannen kann, daß der Kompressor auch ohne Keilriemen gehalten wird und nicht z. B. mit dem Hydrauliktank kollidiert.
	Stufe 2: Kassette zur Aufnahme des abgeworfenen Keilriemens	
	Bedingt durch die Enge des Bauraumes ist es wichtig, daß der abgeworfene Riemen so fixiert ist, dass er nicht an den übrigen Riemen oder anderen beweglichen Teilen scheuert oder gar mitgerissen wird. Hierzu dient einerseits eine Kassette, welche das obere Trum des Riemens sicher aufnimmt. Das untere Trum des Riemens kann sich andererseits auf dem Rahmen ablegen. Somit ist der Riemen vor mechanischer Gefährdung geschützt.	
	 <p>Bild 2: Funktionsprinzip</p>	
	Bedienung (mit Schnellspanner)	
	<p>Riemen abwerfen, Dauer ca. 10 Sekunden</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schnellspanner spannen mit der rechten Hand 2. Keilriemen mit der linken Hand von der Kompressor-Riemenscheibe abwerfen 3. Schnellspanner entspannen 4. Riemen hinter die Nabe drücken. Dabei schlüpft der Riemen automatisch oben in die beige Kassette und legt sich unten auf dem Rahmen ab. 	<p>Riemen aufziehen, Dauer ca. 1 Minute</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riemen hinter der Nabe hervorholen 2. Schnellspanner spannen 3. Riemen unter leichtem Drehen an der Zahnung zur Riemenscheibe ziehen. Dabei kommt der Riemen aus der Kassette heraus und rutscht nach und nach auf die Kurbelwellen-Riemenscheibe. 4. Schließlich Riemen ganz auf die Kompressor-Riemenscheibe ziehen 5. Schnellspanner entspannen, Kompressor hängt wieder am Riemen mit gefederter und gedämpfter Riemenspannung
Nutzen	Erhöhung der Fahrleistung	Verlängerung der Lebensdauer von Kompressor und ggf. Hydraulikpumpe
	Schnelle und einfache Bedienung	Geringeres Betriebsgeräusch