

## EINBAUANLEITUNG DES KOMPRESSORRADES

### IN AUFGELADENEN FAHRZEUGEN DER MARKE MERCEDES

Die wichtigste Sache, bevor du anfängst. Lies aufmerksam die ganze Anleitung vor dem Vollenden der ersten Tätigkeit. Dies wird dir das volle Bild geben, wie man das Rad installiert. Welche Werkzeuge man vorbereiten muss, welche Fehler man vermeiden soll.

Gute Hinweise (**blauer Text**) werden bevorzugt. Die endgültigen Lösungen sind mit rotem Text markiert.

Ich wünsche eine angenehme Arbeit

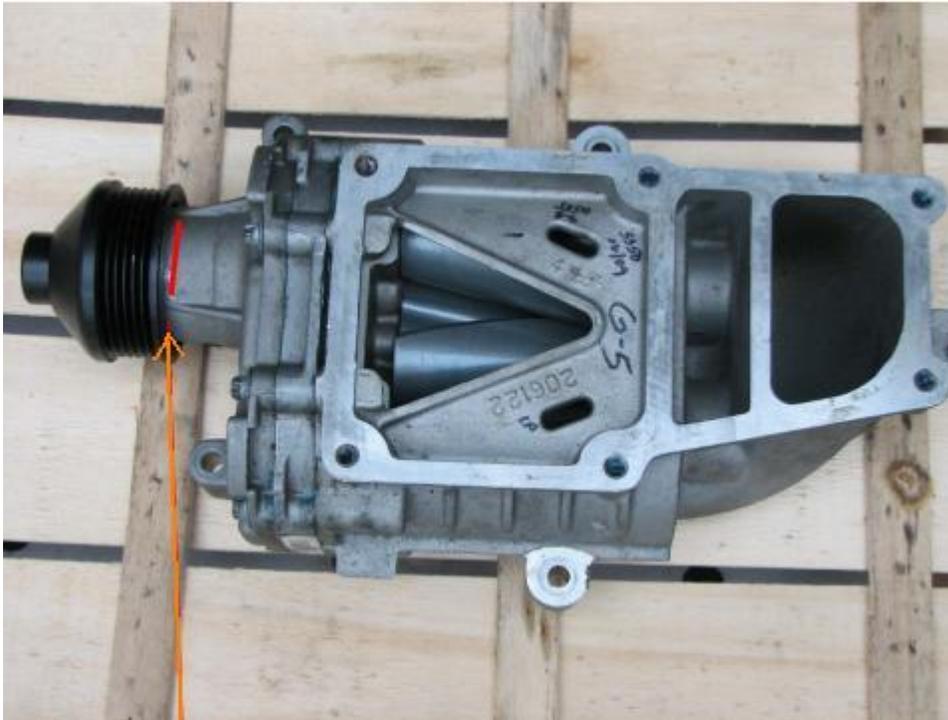
Autor

Jakub Lewczuk

Alle Rechte vorbehalten, die Fotos und der Text sind meiner Urheberschaft,  
Kopierverbot

Schritt 1. Nimm den Kompressor aus dem Auto heraus

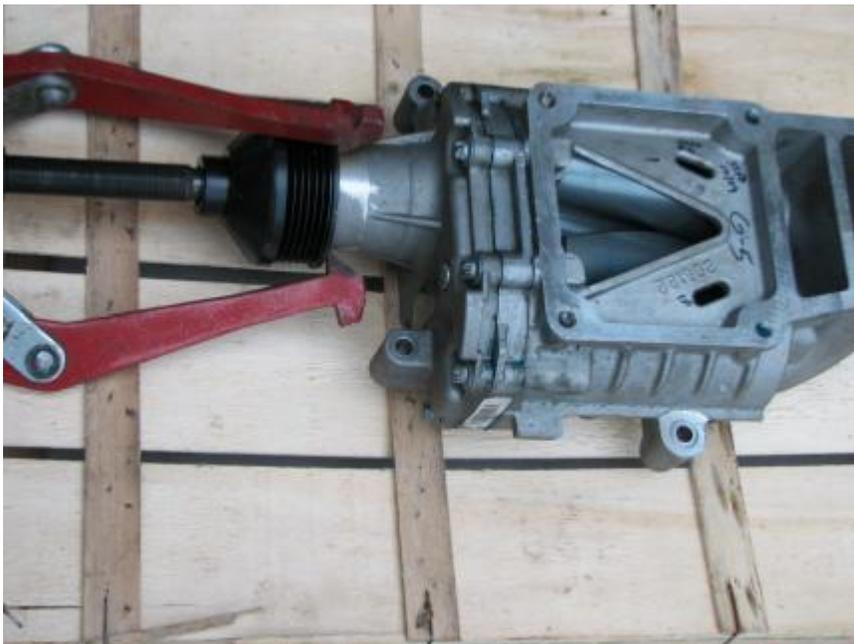
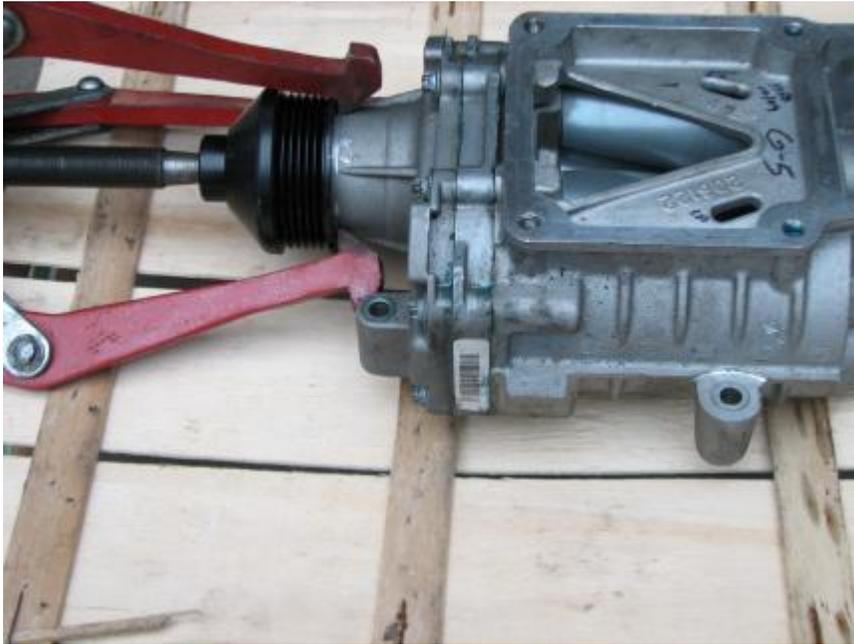
Schritt 2. Auf dem Foto der herausgenommene Kompressor Eaton M45 (die Installation sieht im M65 gleich aus)



Jetzt eine sehr wichtige Tätigkeit! Weil die Tuningräder universell sind und die verschiedenen Kompressortypen verschiedene Höhen des Bolzens haben können, können die neuen Räder nicht auf den Aufsatz gleich mit der Walze eingeschraubt werden, aber die Riemenkanäle werden immer am gleichen Platz sein. Markiere also mit einem roten Marker oder Filzstift den Platz wo das Ende des originalen Rades ist, und genauso weit wirst du das neue Rad dann einschrauben.

Guter Hinweis: Jetzt bereitest du den Abzieher für das Lager vor. Denk daran, dass die hydraulischen viel stärker (etwa 3-4 x) sind, aber gleichzeitig ist ihre Benutzung weniger präzise. Persönlich verwende ich den Handabzieher. Aber damit der Handabzieher imstande ist das Rad abzuziehen, muss der Abstand der Beinchen min. 250 mm sein. Meiner hat 300 mm.

Schritt 3. Nimm einen ausreichend großen Handabzieher, befestige ihn am Rad, überprüfe ob alle Beinchen auf ihren Plätzen sind und fang das Abziehen an.



Guter Hinweis: Betrifft nur die Handabzieher - wenn das Rad überhaupt nicht abgeht, und der Abzieher nicht mit dem Rad locker wird , kannst du mit einem Hammer auf das Oberteil der Walze des Abziehers schlagen, was verursachen, dass das Festgerostete zwischen der Walze des Kompressors und der Riemenscheibe sich erheblich bewegen wird.

Schritt 4. Wenn du siehst, dass dein Abzieher nicht die ausreichende Kraft hat, verwende einen Gasbrenner um das Rad zu erhitzen, dann wird seine Demontage erheblich leichter sein. Vielleicht kann auch die Verwendung des Präparates 'Frost in der Spraydose 'in das Gewinde der Walze behilflich sein, eine sehr niedrige Temperatur

wird das Schrumpfen verursachen, was zusätzlich bei der Arbeit helfen wird. Benutze nur die entsprechende Größe des Brenners, kleine Brenner zum Löten und zum Hartlöten werden sich nicht dafür eignen. Sogar ein Heißluftgebläse kann Probleme mit dem Heizen des Rades haben.



Dies ist ein guter Brenner

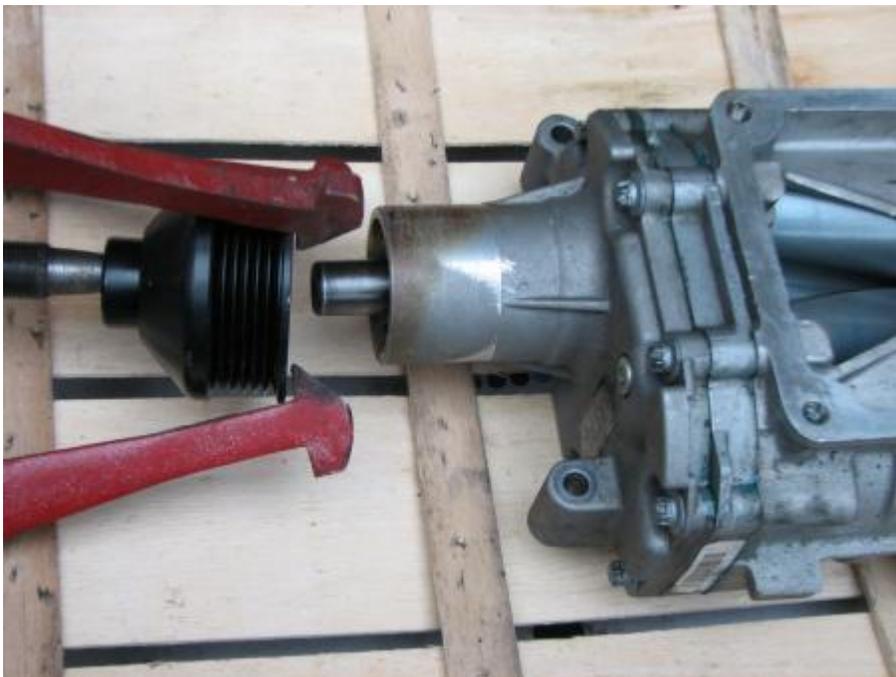
Dies sind zu kleine Brenner. Zeitverschwendung, benutze solche nicht.





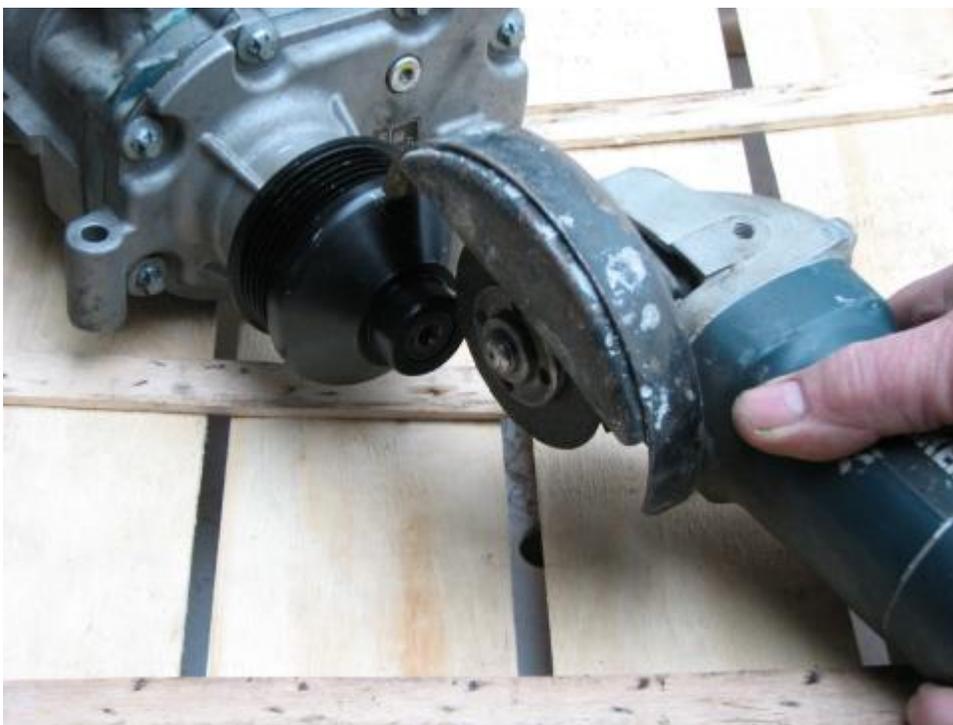
Guter Hinweis: Denk daran, dass sich hinter dem Rad im Body des Kompressors ein Dichtring befindet, er schützt die Getriebekammer vor dem Auslaufen des Öles. Übertreibe nicht mit dem Erhitzen des Rades, weil das den Dichtring beschädigen kann. Erhitze einfach gescheit.

Schritt 5. Fertig

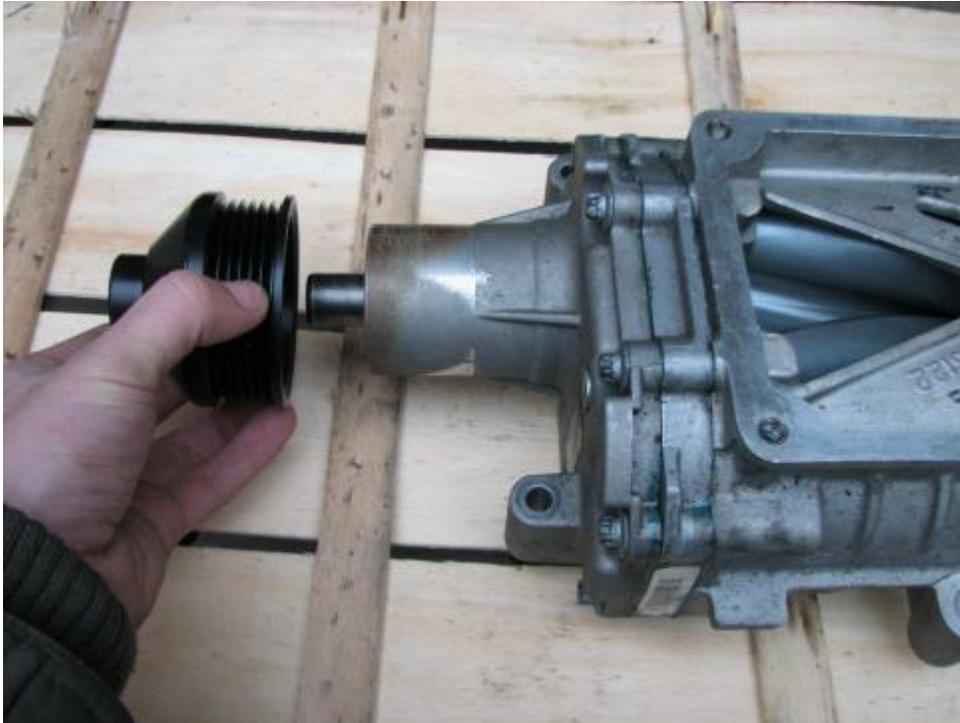




Endgültige und sehr optionale Lösungen. Wenn du keinen Abzieher oder Brenner hast. Oder du auf keinerlei Weise auskommen kannst. Nimm den Winkelschneider und mach Schnitte entlang der Walze. Du kannst auch kleine Bohrer verwenden und kleine Öffnungen in dem Bolzen des Rades rund um die Walze machen und das Rad dann zerbröckeln. In beiden Fällen muss man besonders vorsichtig sein, damit man die Walze des Kompressors nicht beschädigt. Denk daran, das ist die schlechteste von den möglichen Lösungen, weil du das originale Rad beschädigst. Ich bin noch nie auf einen Fall gestoßen, in dem das Rad mit Hilfe der oben genannten Ratschläge nicht abging !



## Schritt 6. Überprüfe wie das Rad passt



Schritt 7. Erhitze vor der Installation des neuen Rades seine Öffnung am besten mit einem Brenner aus dem Schritt 4 aber mit einer kleineren Endung, eventuell einem Heißluftgebläse. Letztlich kann man das ganze Rad in die Mikrowelle oder in den Backofen für 8 Minuten hineinstecken mit der Temperatur 2 auf dem Drehknopf. Die Öffnung vergrößert sich. Gleichzeitig ist es von Wert die Walze des Kompressors wieder mit dem Präparat 'Frost in der Spraydose' zu durchfrieren oder sie für 10 Minuten in ein vorher vorbereitetes Gefäß mit Eis zu stecken, indem man den Kompressor auf den Kopf stellt und z.B. an einer Wand stützt. Aber der Frost in der Spraydose gibt erheblich bessere Effekte, die Walze schrumpft erheblich.

Sehr wichtig! Sofort nach dem entsprechenden Erhitzen muss das Rad auf die Walze aufgelegt werden, weil es sich schnell abkühlt und die Rolle schnell warm wird. Man muss einen Teflon-, Gummi-, letztendlich einen Metallhammer mit sich haben, weil nach zwei Sekunden das Verschieben des Rades auf der Walze nicht möglich sein wird und das Rad mit einem Hammer hineingeschlagen wird. Jetzt erweist sich die markierte Linie im Schritt 2 unerlässlich, überschreite sie nicht! Ein mm zu weit kann verursachen, dass das Rad sich blockieren oder das Gehäuse des Kompressors reiben wird und in der Zukunft abfallen kann! Deswegen habe bei dieser Tätigkeit einen Abzieher bei dir, um die Fehler zu korrigieren.

Damit der Kompressor nicht beschädigt wird, lohnt es sich das Gehäuse zuerst zu demontieren. Die Spitze der Achse (Welle) soll gefasst und blockiert werden (Zeiger).



Dann kann man schon frei die Riemenscheibe auf die Welle stecken. Damit die Riemenscheibe beim Hämmern nicht flach gemacht wird, soll man dabei ein Brett (z.B. ein Eichenbrett) benutzen. Es soll an die Spitze der Riemenscheibe angelegt werden und erst darauf soll man hämmern.

Falls das Gehäuse nicht demontiert wurde, kann es in einigen Fällen dazu kommen, dass die Welle zurückgeht und die Riemenscheibe dann schief aufgestellt ist (zu kurze Welle). Das führt dann schnell zu einem geschnittenen Keilriemen.



Wenn du eine andere Installation des Rades vorziehst, geh zum Schritt 8, obwohl die oben genannte Installation einfacher ist.

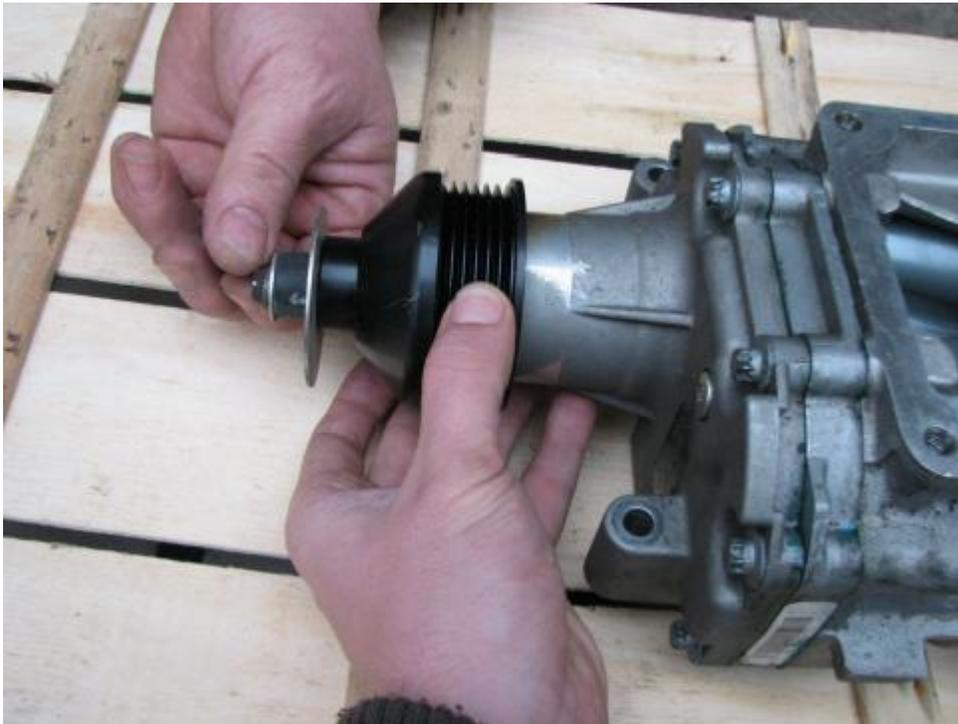
Schritt 8. Nimm die folgenden Werkzeuge: Eine Schraube mit einem solchen Gewinde, das sich in der Walze des Kompressors befindet, Muttern, die größer als diese Schraube sind, Unterlegscheiben und eine Rassel.



- a) Bereite eine Schraube der entsprechenden Länge vor (z.B. 4-5 cm), die gehärtet ist (aus mittlerem bis hohem Kohlenstoff-Stahl). Warum? Weil gewöhnliche, besonders alte Schrauben die Belastung bei dem Einschrauben nicht mehr ertragen können. Zwar verwende ich oftmals gewöhnliche Schrauben und noch ist mir niemals eine gebrochen, aber das Risiko existiert. Es ist nichts angenehmes wenn die Schraube genau am Ende der Walze zerbricht und man alles daransetzen muss, um sie dort herauszubekommen. Wie überprüfen wir, ob die Schraube gehärtet ist? Schau auf die Bezeichnung auf ihrem Köpfchen, es gibt verschiedene Systeme und Bezeichnungen, du musst das im Internet überprüfen oder den Verkäufer im Metallladen fragen.
- b) Lege die entsprechende Menge der Muttern auf die Schraube auf, deren Innendurchmesser grösser als das Gewinde der Schraube sein wird, sodass sie sich frei auf der Schraube bewegen können. Die Muttern werden als Abstandhalter dienen, evtl. kann man eine Buchse an diesem Platz verwenden.

- c) Platziert am Ende die Unterlegscheibe so, dass sie den Bolzen der neuen Riemenscheibe bedeckt.
- d) Blockier die Rotoren des Kompressors indem du etwas hartes, in einen Lappen eingewickeltes verwendest (um es nicht zu zerkratzen). Hier verwende ich eine alte Rassel.

Schritt 9. Schraub langsam die Schraube ein.



Ein guter Hinweis:

- a) wenn du die Arbeit alleine ausführst, kannst du den Kompressor mit dem Fuß versperren.
- b) Wenn das Einschrauben sehr mühsam geht, musst du eine größere Rassel oder eine Verlängerung benutzen. Persönlich verwende ich eine Rassel der Firma Wera Koloss mit Verlängerung, ihre Gesamtlänge beträgt fast 70 cm und es geht hervorragend.



Schritt 10. Verwende eine Hand um das Rad festzuhalten und schraube die Schraube ein.



Schraub sie auf die Höhe der Linie, die du ganz am Anfang markiert hast ein. Sie hat sich sehr hilfreiche erwiesen.

## Endgültige und sehr optionale Lösungen

Wenn es vorkommt, dass das neue Rad auf keinerlei Weise auf die Walze gehen will, kannst du ein Stückchen der Öffnung von der Innenseite (grün markiert) mit einem Aufreiber aufbohren. Du darfst aber nicht die Wände der Öffnung beschädigen (die kleinen, roten Kreuze).



Für diese Tätigkeit ist das entsprechende Werkzeug ein Aufreiber, aber man kann



letztendlich auch Schleifpapier verwenden.

Aber desto besser ist die Schleifmop mit Korn 40-80.



Schritt 11. Ausgezeichnete Arbeit, erfreu dich des neuen Rades!



**ACHTUNG !!!**

Wenn die Riemenscheibe nicht bis zum Ende hineingeht, d.h. dass das Ende des Rades nicht gleich mit dem Ende der Rolle ist - dann musst du das Gehäuse des Kompressors bearbeiten (abschleifen) . Wenn du das nicht machst, wird das Rad zu weit von dem Kompressor entfernt sein, der Keilriemen wird schief laufen und nach 1000 km wird das Rad den Riemen zerschneiden.

Eine solche Situation passiert bei 5% der Kompressoren.

**Autor**

**Jakub Lewczuk**

**Alle Rechte vorbehalten, die Fotos und der Text sind meiner Urheberschaft,  
Kopierverbot**