

Kaputte oder abgerissene Glühkerzen ausdrehen

(am Beispiel eine Mini R60 Countryman mit BMW N47T-Motor)

Benutzt wurde dieses Set:

<https://www.amazon.de/dp/B08TC11YB6>



Das Set beinhaltet alles, was man zum Herausnehmen einer abgerissenen Glühkerze benötigt.

Für das Abbrechen des oberen Kopfes benötigt man nur noch eine Kombizange.

Reihenfolge in dieser Anleitung:

1. Wie ist die Glühkerze aufgebaut?
2. Abbrechen des Kopfes
3. Ausgangslage zum Aufbohren
4. Schneiden des kleinen Gewindes
5. Herausdrehen der Überreste der Glühkerze
6. M10 Gewinde nachschneiden

1. Wie ist die Glühkerze aufgebaut?

Ich benutze einfach mal meine Worte, und nicht unbedingt Fachbegriffe, so kann man die Begriffe später im Text besser zuordnen.



2. Abbrechen des Kopfes:

In der Regel reißt bei einer Glühkerze der Teil zwischen der Mutter unter dem unteren Rohr.

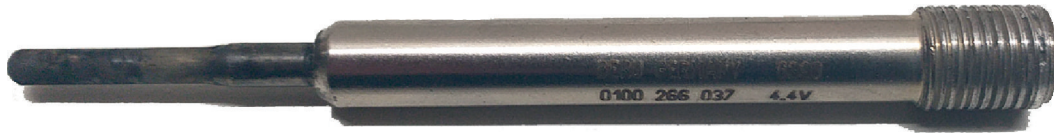
Wie auf dem folgenden Bild ersichtlich.

Allerdings zeigt der rechte Teil schon einen weiteren Schritt. Der Kopf ist mitsamt Elektrode herausgenommen worden.



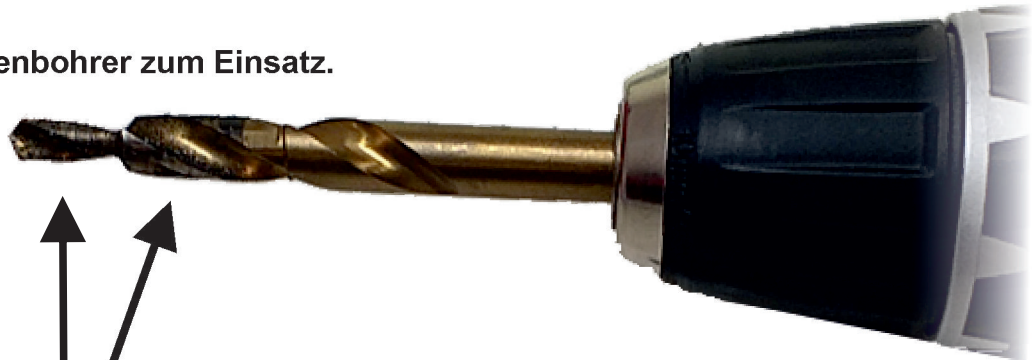
Evtl. muss man beim Abbrechen des Kopfes, wie in meinem Fall, mit einer Kombizange nachhelfen.

3. Ausgangslage zum Aufbohren des Glühkerzenrestes inkl. Gewinde.



So schaut der Rest der Glühkerze aus, die noch im Schacht hängt.
Eine gute Ausgangslage für das Ausbohr-Werkzeug!

Jetzt kommt der Stufenbohrer zum Einsatz.



Der vordere kleine Teil des Stufenbohrers ist zum einen wichtig um besser in der Flucht des Glühkerzenschachts zu bleiben, und zum anderen bohrt er ein Loch vor, in das später ein kleines Gewinde herein geschnitten wird um den Rest der Glühkerze herauszunehmen.

Der große Teil des Stufenbohrers fräst quasi das Gewinde der Glühkerze weg.

Vor dem Bohren habe ich mir mit einem Edding eine Markierung am Bohrer gemacht, um später nicht zu tief zu bohren.



Es kann auch hilfreich sein, wenn man sich den Stufenbohrer mal neben eine intakte Glühkerze hält. So bekommt man ein Gefühl für die Maße.

Jetzt wird gebohrt und währenddessen immer auf die Flucht des Kerzenschachts geachtet!

Ich habe zwischendurch auch mal abgesetzt um nachzuschauen und um den Kerzenschacht mit einem Staubsauger auszusaugen.

4. Schneiden des kleinen Gewindes:

Jetzt wird das kleine Gewinde geschnitten um später die Schraube reindreihen zu können, mit der man den letzten Rest der Glühkerze herausbekommt.

Auch hier wieder daran denken dass das Loch nicht senkrecht zu schneiden ist, sondern mit der Schiefelage der Bohrung im Motor!

Auch sollte man ein Schneidöl verwenden!

Solch Öl verringert die Reibung, kühlt den Gewindeschneider sowie auch das Loch. Durch die verminderte Reibung gibt es eine bessere Oberflächengüte. (Es wird glatter und maßhaltiger)

Den Schneidevorgang selber führt man nicht in einem Zug durch!
Nachdem der Gewindeschneider zum ersten mal gegriffen hat, darf man ihn in diesem Fall gerne um 360° drehen, geht danach aber eine Viertel Umdrehung wieder zurück.
Ganz wichtig ist das bei Stahl, im Fall von Aluminium ist das zu schneidende Material aber weicher.

Und so schneidet man sich nun langsam voran.



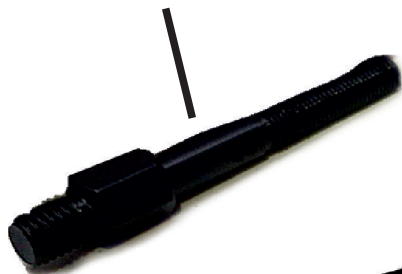
Kleiner Gewindeschneider

Zwischendurch kann man den Gewindeschneider auch mal reinigen.

Wichtig ist nur dass er beim Wiedereinsetzen 100% wieder in das Gewinde eingeführt wird!

Ist der Schneidevorgang beendet, kann man wieder aussaugen und die Ausziehschraube reindreihen.

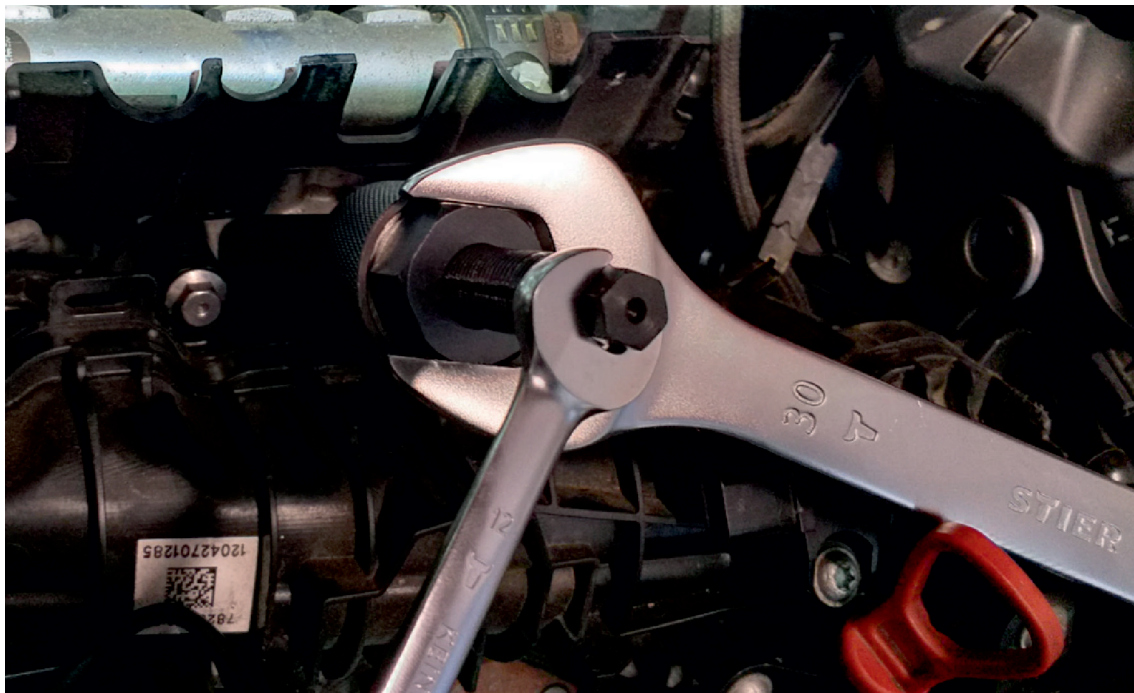
Ausziehschraube



Ausziehschraube im kleinen Gewinde des Glühkerzenstumpfes

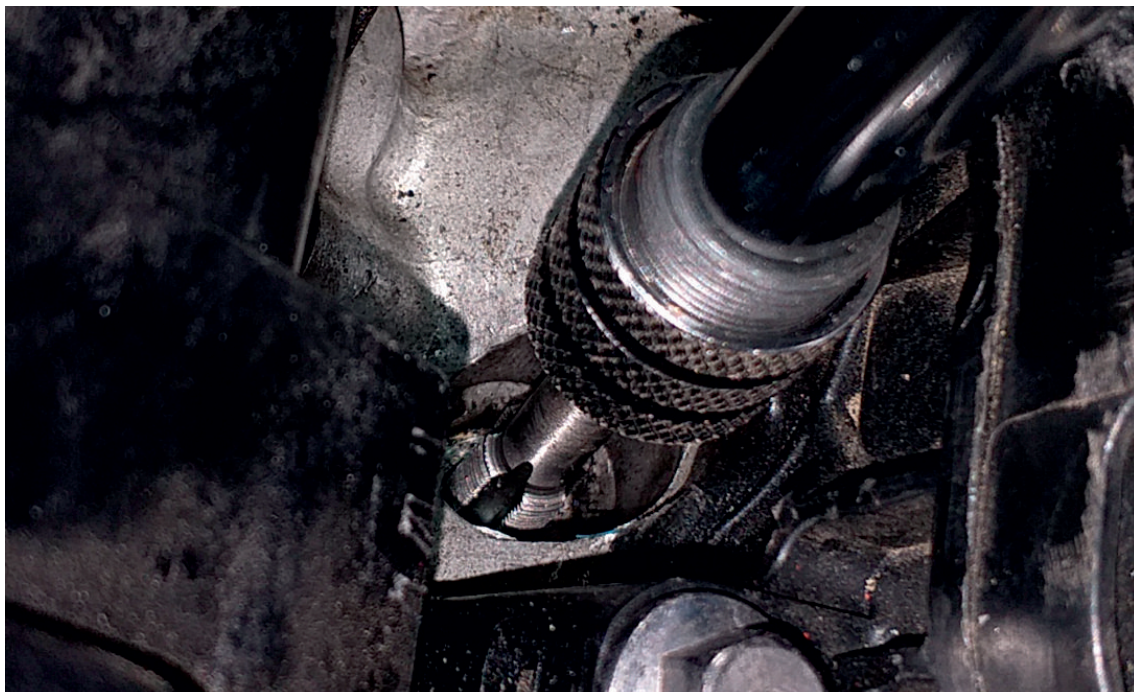
5. Herausdrehen der Überreste der Glühkerze

Ist die Ausziehschraube drin, kann man den Auszieher (Das klobige Ding im Werkzeugset auf der ersten Seite) an der Rändelschraube darüber schrauben.



Mit einem 12er Schlüssel wird die Schraube in der Mitte festgehalten, und mit einem 30er Schlüssel wird die große Mutter am Ausdreher im Uhrzeigersinn herum gedreht.

Wenn man zuvor vernünftig geschnitten hat, zieht man den Stumpf innerhalb des Ausziehers zu sich heraus.



6. Zum Schluß wird mit dem M10 Gewindeschneider nachgeschnitten.

Ein Hinweis zum Nachschneiden des Gewindes im Kopf:

„Auf jeden Fall viel Fett an den Gewindeschneider, sonst fallen einem die Metallspäne in den Zylinder. Das wäre nicht so gut.“ - (Hinweis von Ben-G) 😊

Dieses Dokument darf gerne geteilt und verbreitet werden.

Nur möchte ich nicht, dass Änderungen daran vorgenommen werden, die dann weiter in Umlauf gebracht werden.

Auch übernehme ich keine Haftung wenn jemand einen Schaden an seinem Fahrzeug verursacht.

Die komplette Vorgehensweise in diesem Dokument beruht allein auf meinem eigenen Erfahrungswert.