

## Umbau Audi 80 ABK Drosselklappenstutzen

Als erstes:

diese Umbauten sollte man nur machen, wenn man auch weiß was man macht. (logisch) Handwerkliches Geschick ist dabei genauso wichtig, wie der richtige Umgang mit den benötigten Werkzeugen und Materialien.

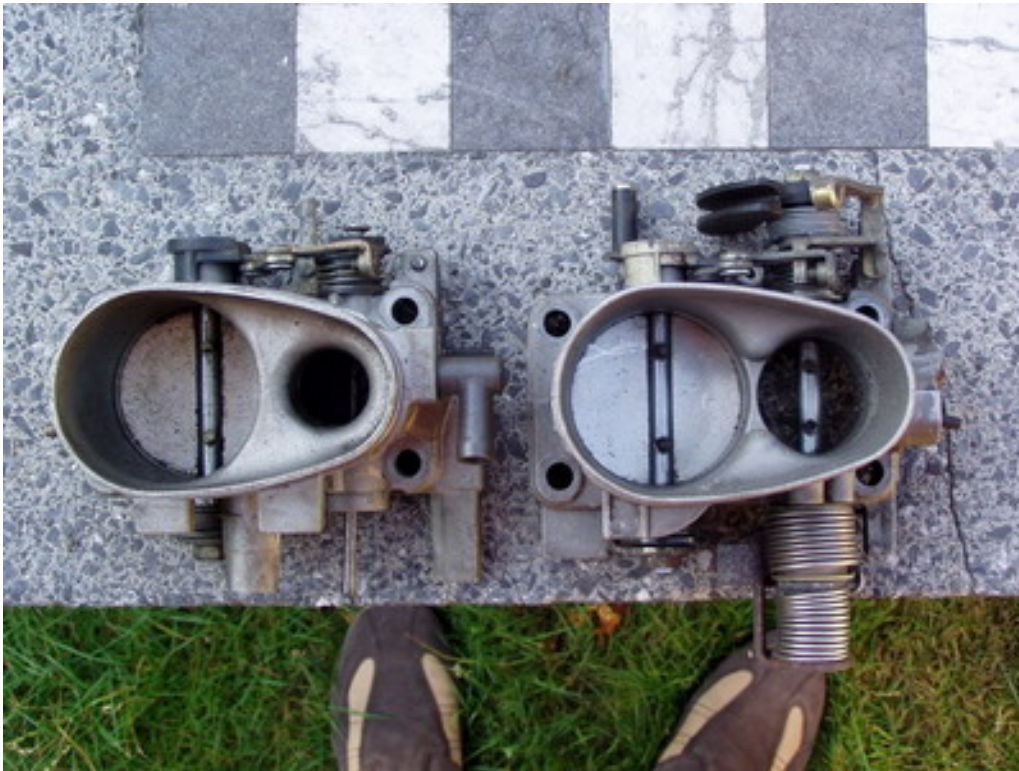
Auch ein wichtiger Punkt: ruhiges und bewusstes Arbeiten und die nötige Zeit. Erst alle Materialien und Werkzeuge besorgen, dann loslegen!

Auch hilft es, wenn man nicht den verbauten Drosselklappenstutzen nimmt, sondern sich einen vom Schrott oder Auktionshaus besorgt.

Es sollte klar sein, das ich keinerlei Gewähr gebe, auf das was hier steht! ;o)

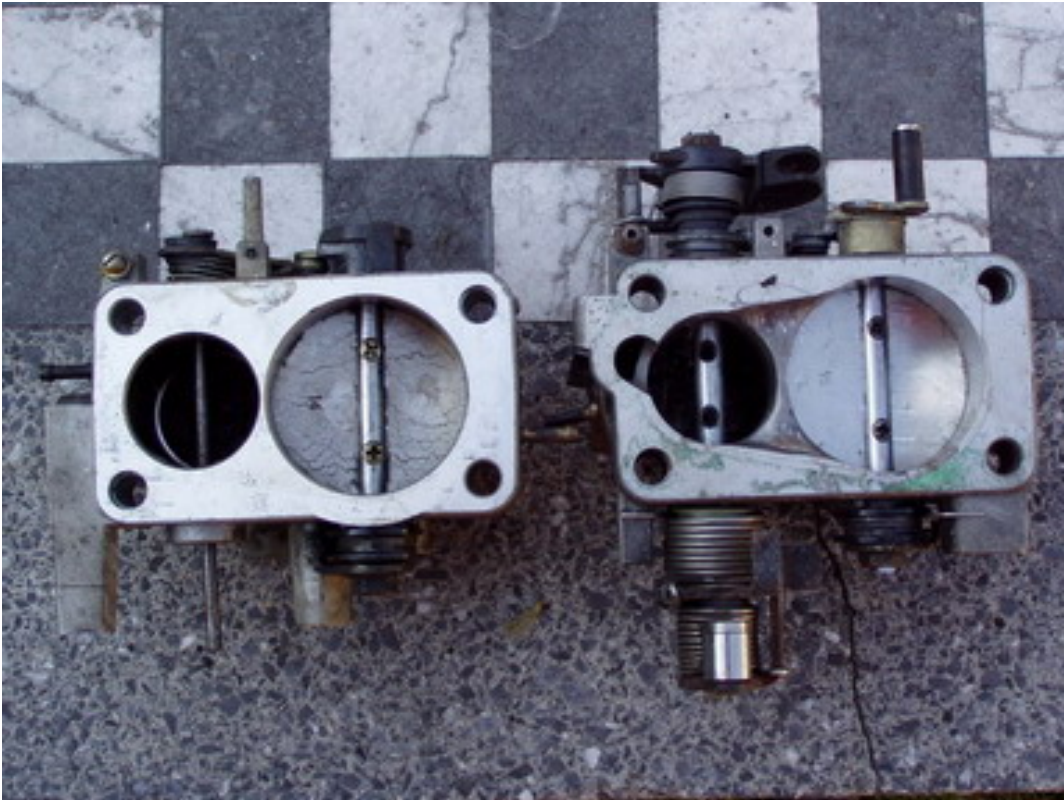
Zum Thema:

Der Unterschied:



Man sieht links die ABK rechts die NG (2,3) Drossel. Der Unterschied sollte klar sein.

Man beachte auch die Anschlüsse für Unterdruckschläuche und die Benzindampfabsaugung (ich nenne es mal so).



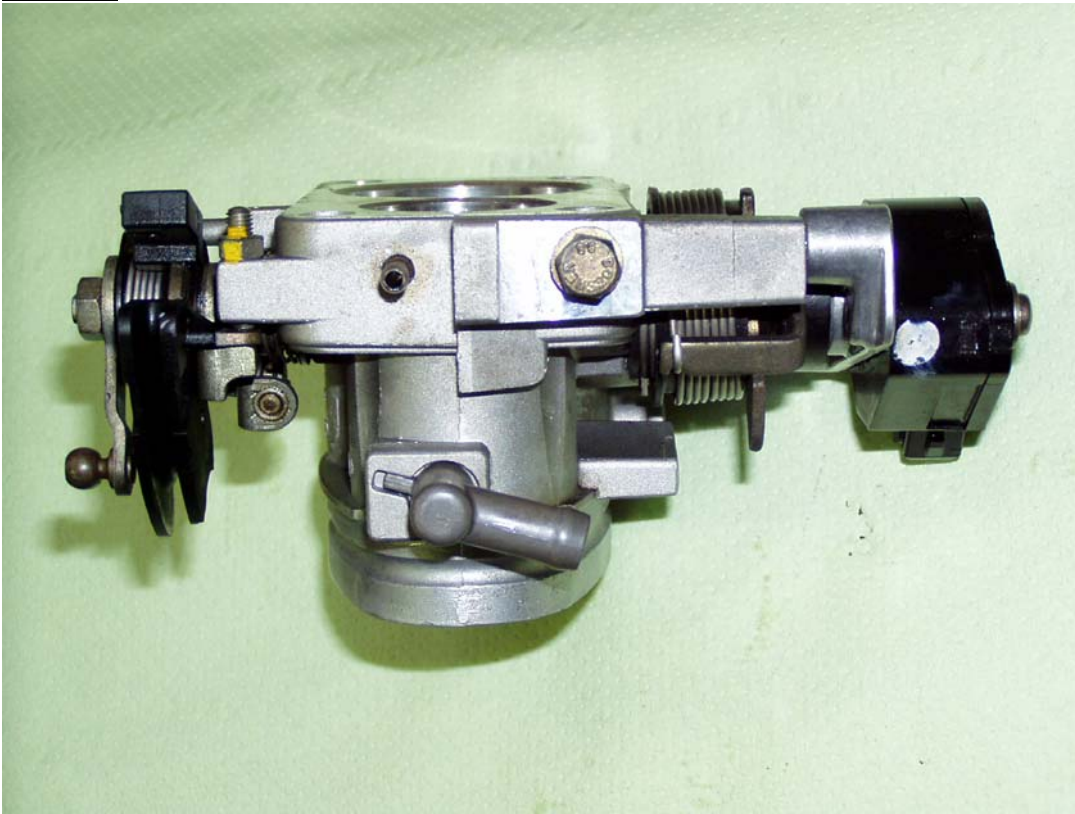
Auch in der Rückansicht sind Unterschiede zu erkennen. Die 2,3er haben einen Nebkanal, wo man mit einer Einstellschraube den Leerlauf regulieren kann. Die 2,3er wurde im Mittelsteg schon bearbeitet und sieht normalerweise wie die ABK Drossel aus.

#### **Welche Drosselklappenstutzen eignen sich nun für den Umbau?**

Nun, es gibt drei Arten von ABK Drosseln und nur zwei eignen sich.

Die erste lässt sich aufbohren, die zweite hat einen Ring als Verengung, der sich entfernen oder ausbohren lässt, die dritte lässt sich nur mit Mühe vergrößern und man sollte Alu schweißen können. Schließen wir diese aus.

#### **Die erste:**



Man sieht im Bereich der von innen verengte Stelle, das außen genügend Material vorhanden ist. Die Drossel hat also keine „Wespentaille“ an dieser Stelle.

Von der Zweiten habe ich leider kein Bild. Sieht aber genau so aus.



**Die Dritte:**

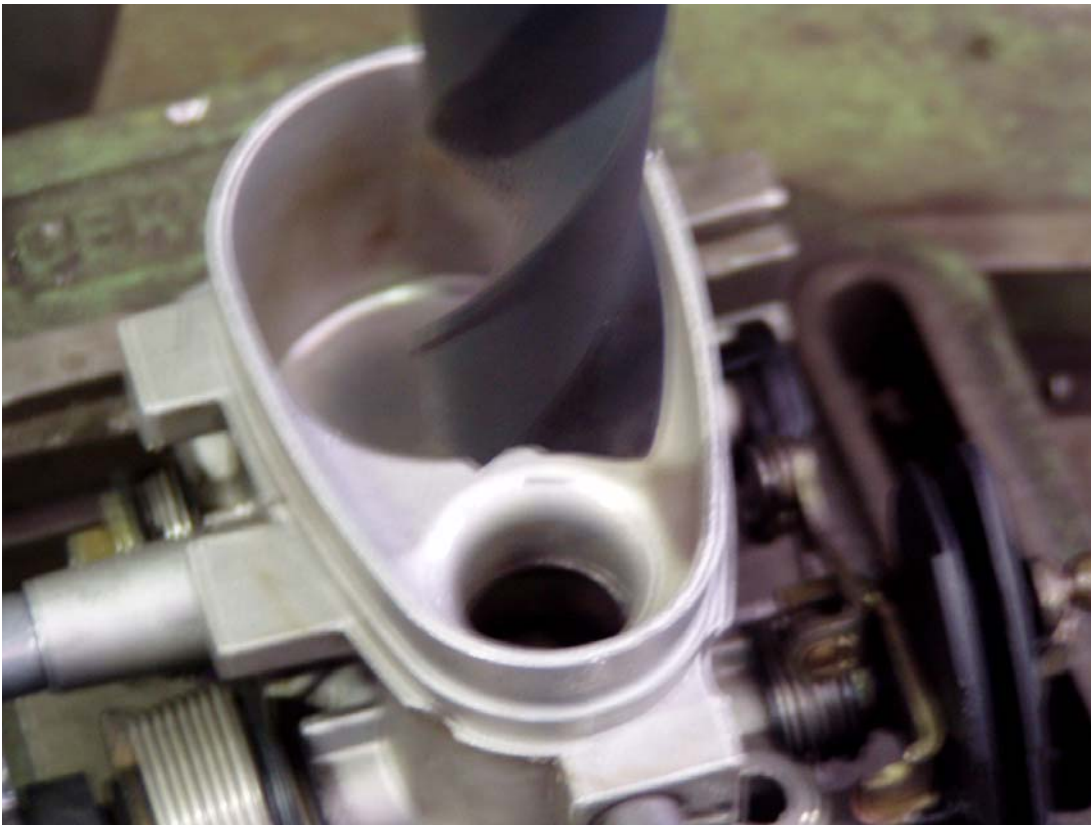


Die eignet sich denkbar schlecht. Wenn man hier bohren würde, hätte man eine offene Stelle. ;o)

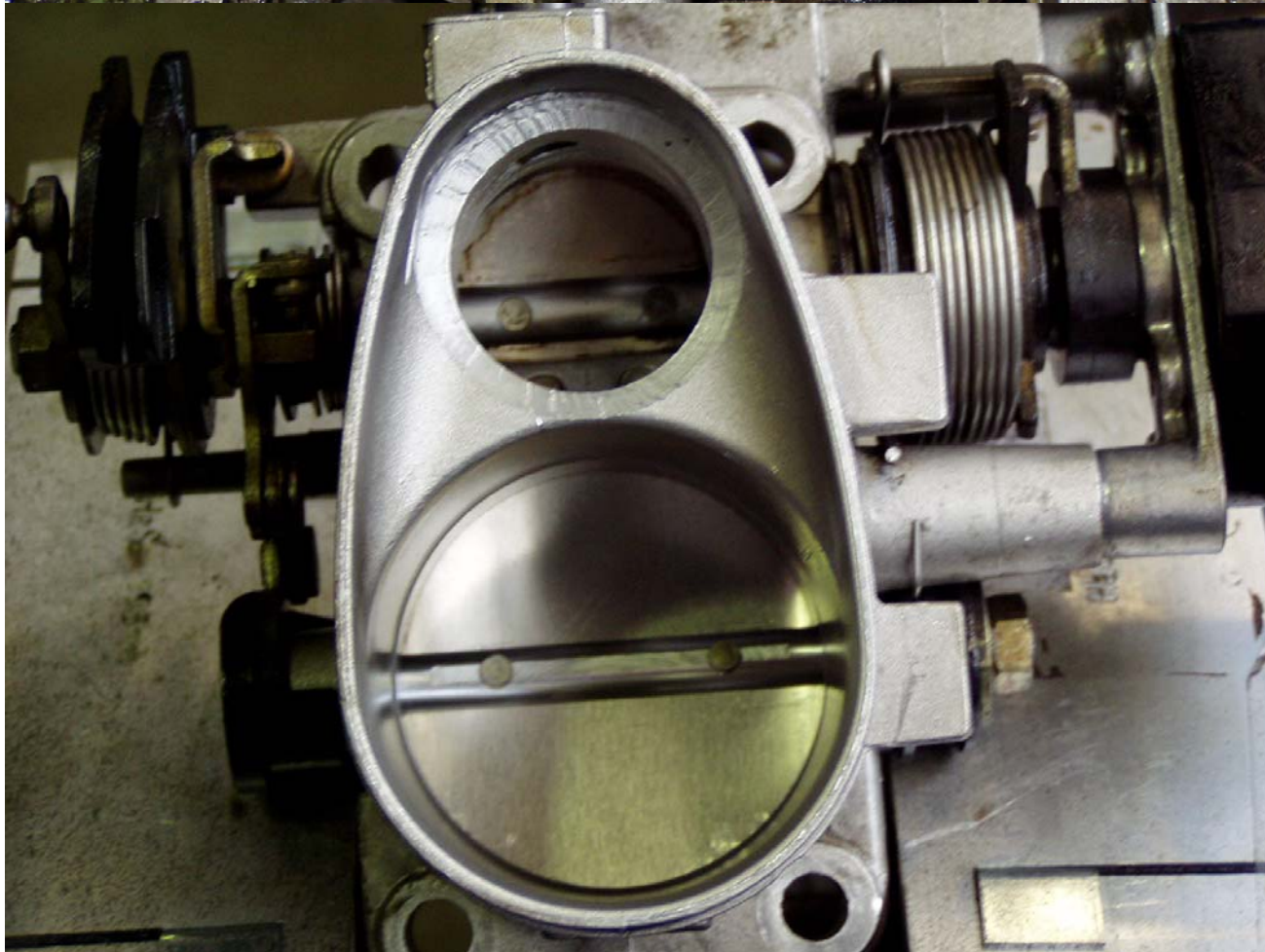
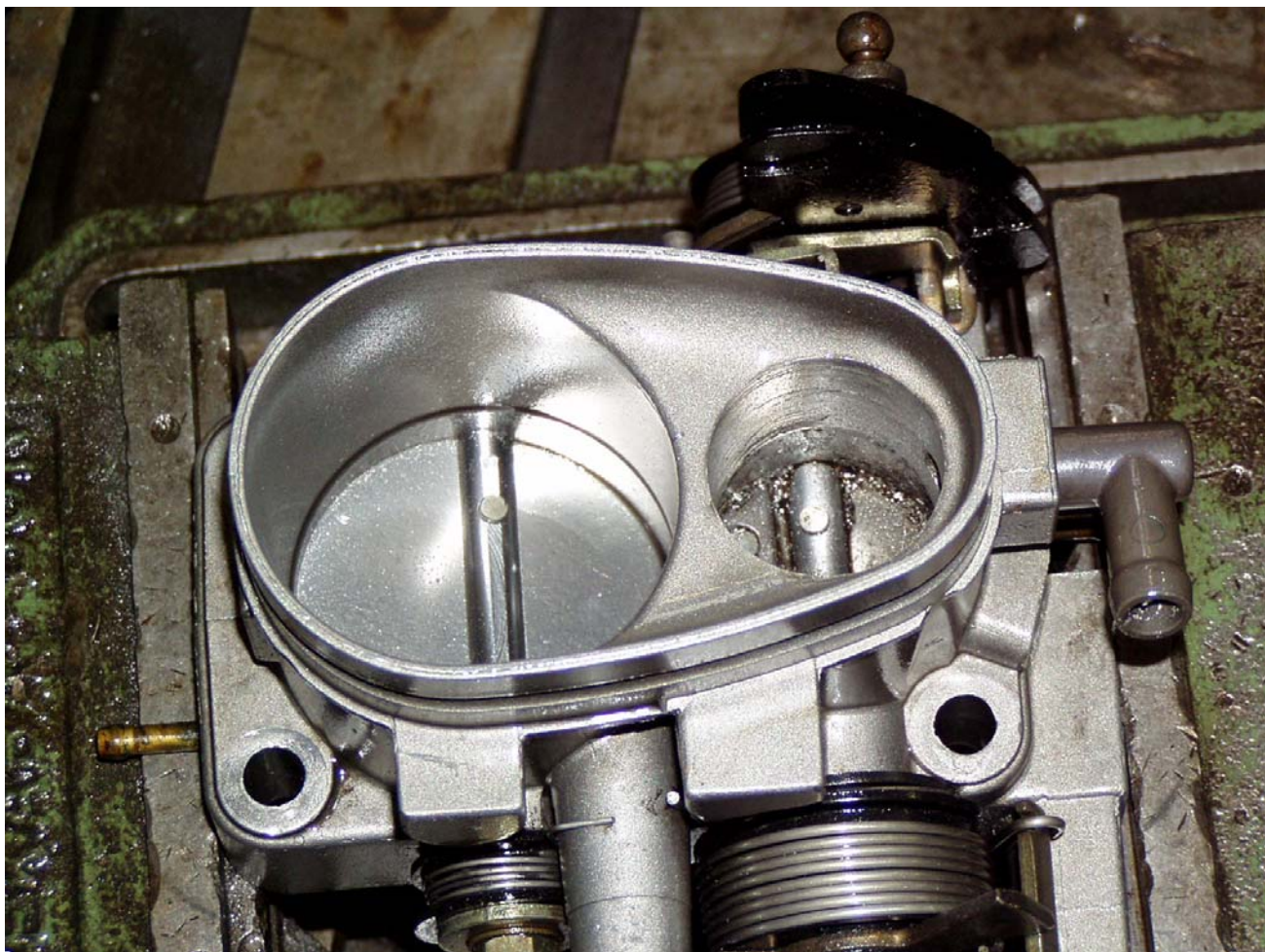
Es gibt da noch DK, die vom 20V 7a, doch dazu später.

**Das aufbohren:**

Man muss auf einen Durchmesser von 35mm kommen. Und da sollte man sich stufenweise ran tasten.



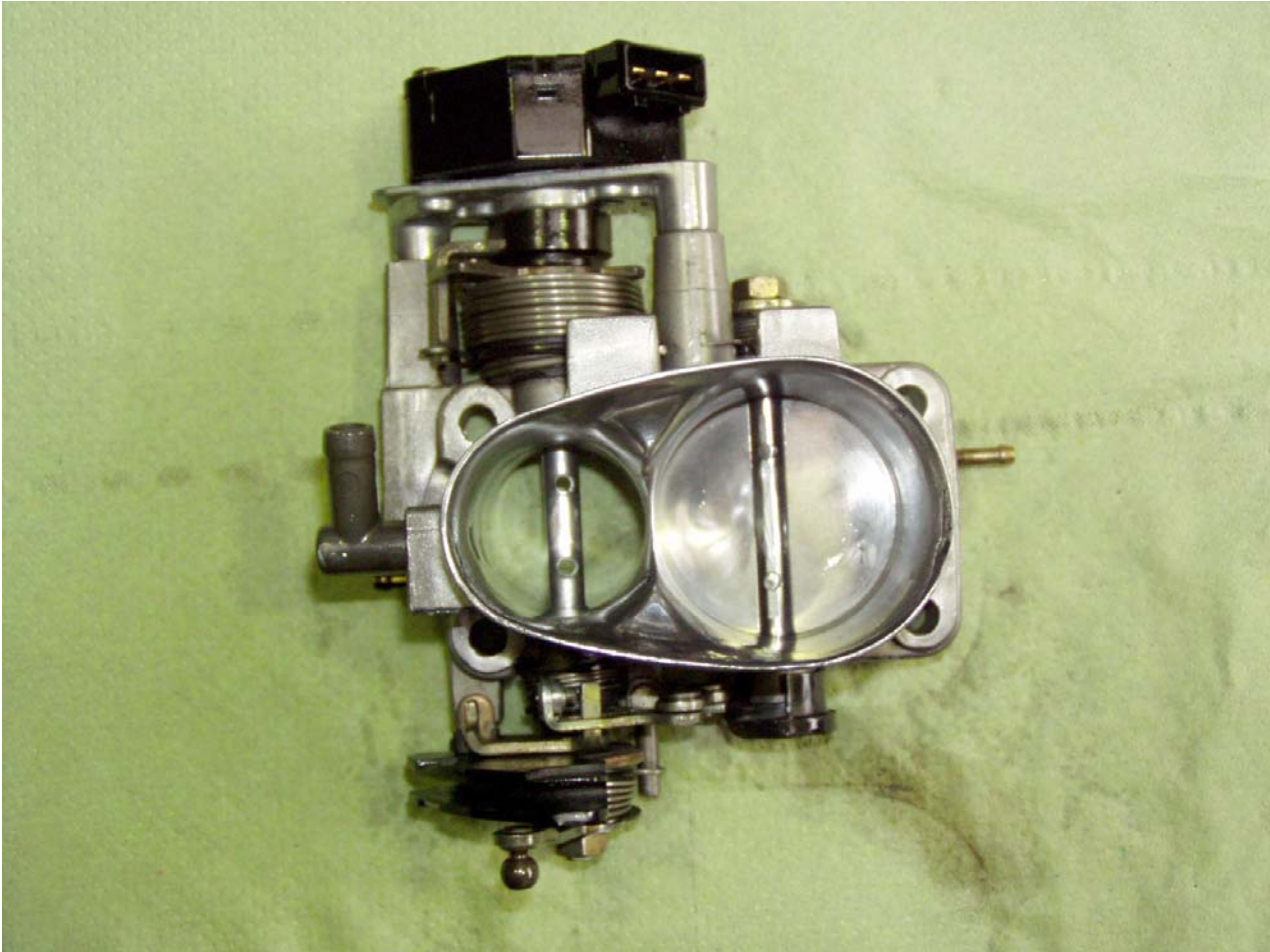




Ich habe hier bis auf max. 34mm aufgebohrt.

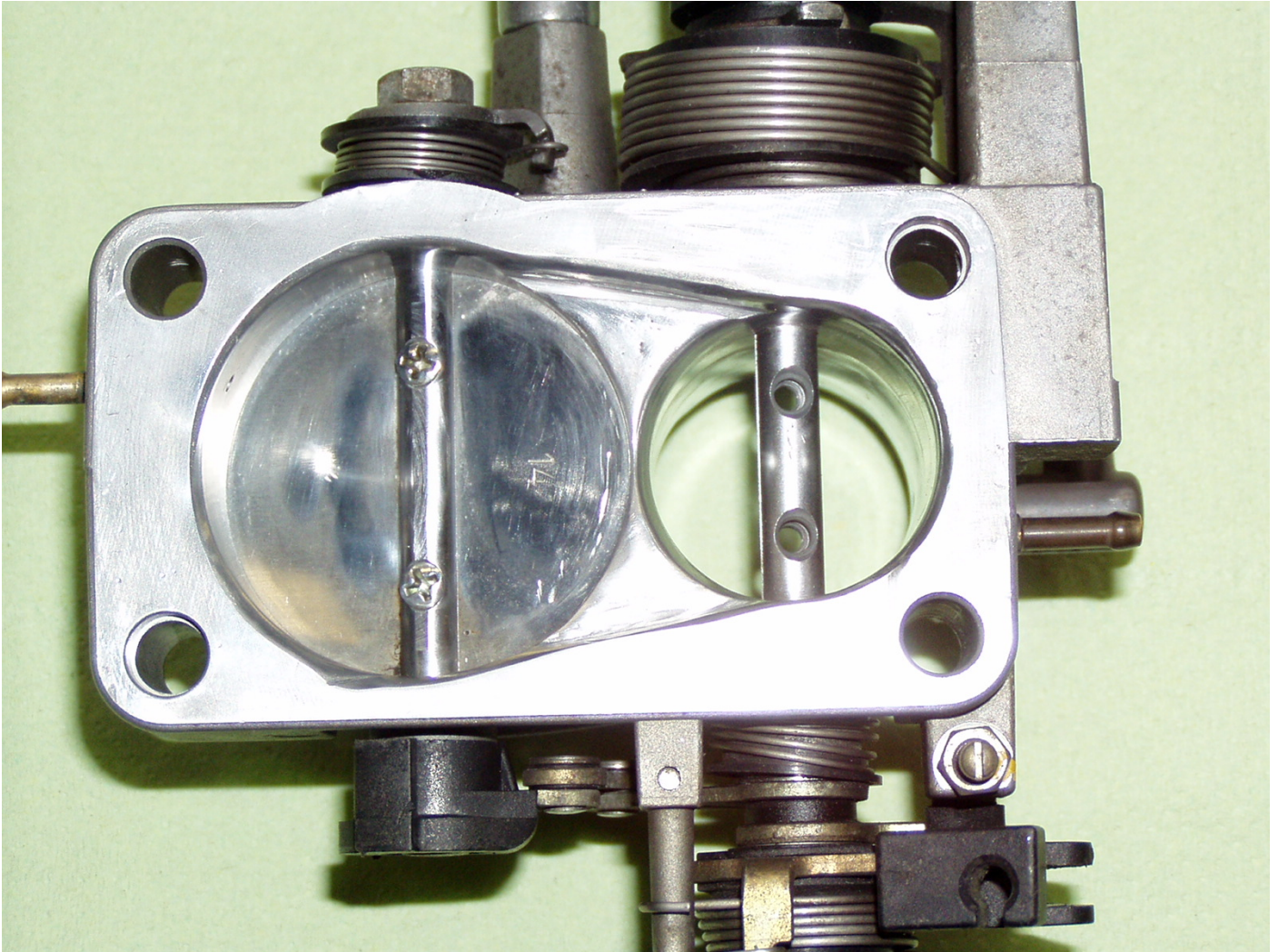


Nach dem man aufgebohrt hat, sollte man den Stutzen direkt Strömungsgünstig bearbeiten. Dazu Hilft ein Dremel mit Frässtiften und entsprechenden Schleifstiften. Alles worauf Ansaugluft „prallen“ könnte muss weg.





Die Rückseite lässt sich auch etwas bearbeiten. Mit einer Flex vorsichtig vorarbeiten, den Rest mach der Dremel.



Jetzt kann man noch den Keil der kleinen Klappe entfernen und die Löscher zu Löten, schweißen oder mit flüssig Alu zu gießen. Ich tendiere zum zu gießen, weil keine thermische Einflüsse vorhanden sind. Nachher wieder glatt schleifen. Ich habe bei mir eine aus Carbon verbaut.

#### Nun zur Drosselklappe vom 20V 7a:

Warum gerade diese? Weil sie auch einen Anschluss unten fürs Drosselklappenpoti hat!





Ich meine mich zu erinnern, dass der Drosselklappenpoti nicht ohne weiteres passt, und die Gaszugansteuerung ist auch anders. Ich habe mich dazu entschlossen, das Gestänge der kleinen Klappe auszubauen. Dazu die kleine Drosselklappe entfernen.

**Achtung! Drossel fest im Schraubstock einspannen und die Kreuzschlitzschrauben mit passenden Schraubendreher und gutem Druck raus drehen, sonst dreht man das Kreuz darin rund!!**

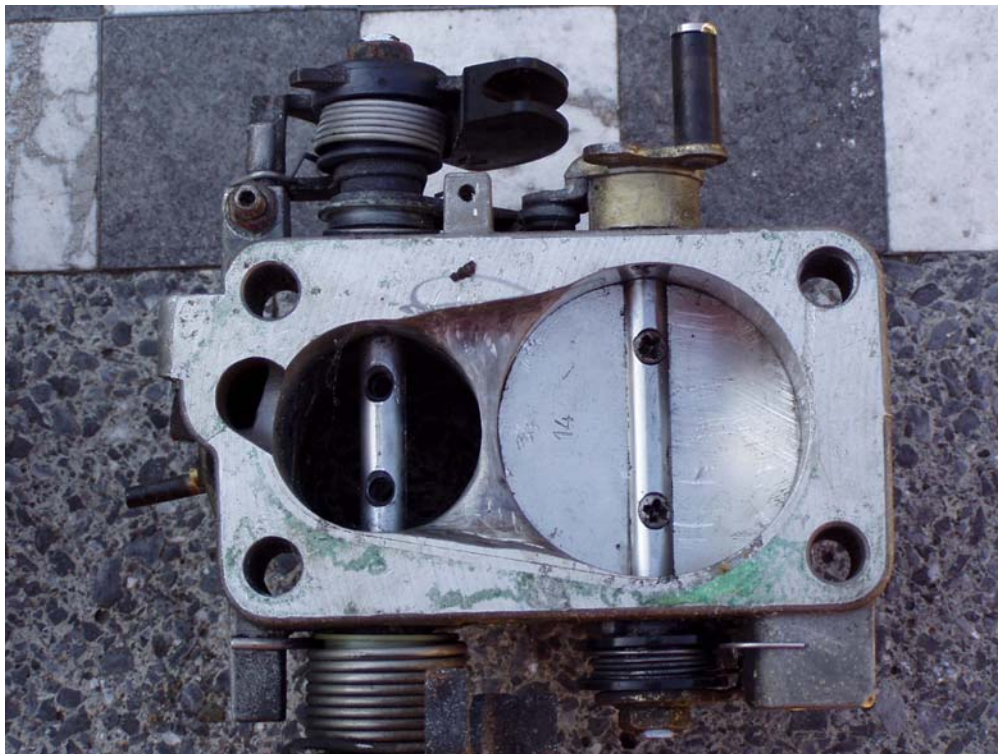
Es wird dir also nichts übrig bleiben als die kleine Drosselklappe mit Drehstange und Poti vom ABK hier hinein umzubauen. (weiß markiert)

Dabei kannst du den Keil(blauer Pfeil) weglassen (Löcher zu schweißen und glatt machen)



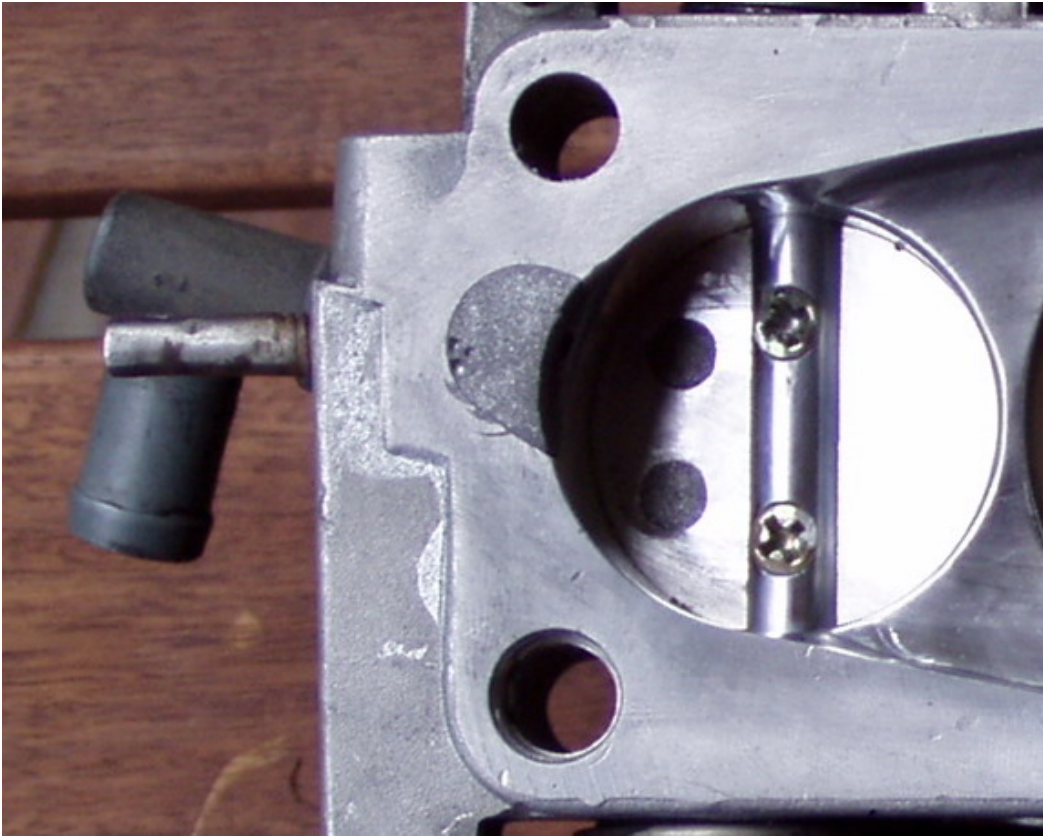
Das Ganze ist ein wenig fummelsarbeit und sollte an einem Tag passieren, damit nichts vergessen wird.

Beide Drosseln zum Vergleich nebeneinander legen und Stellungen der einzelnen Bauteile merken, notieren oder fotografieren.

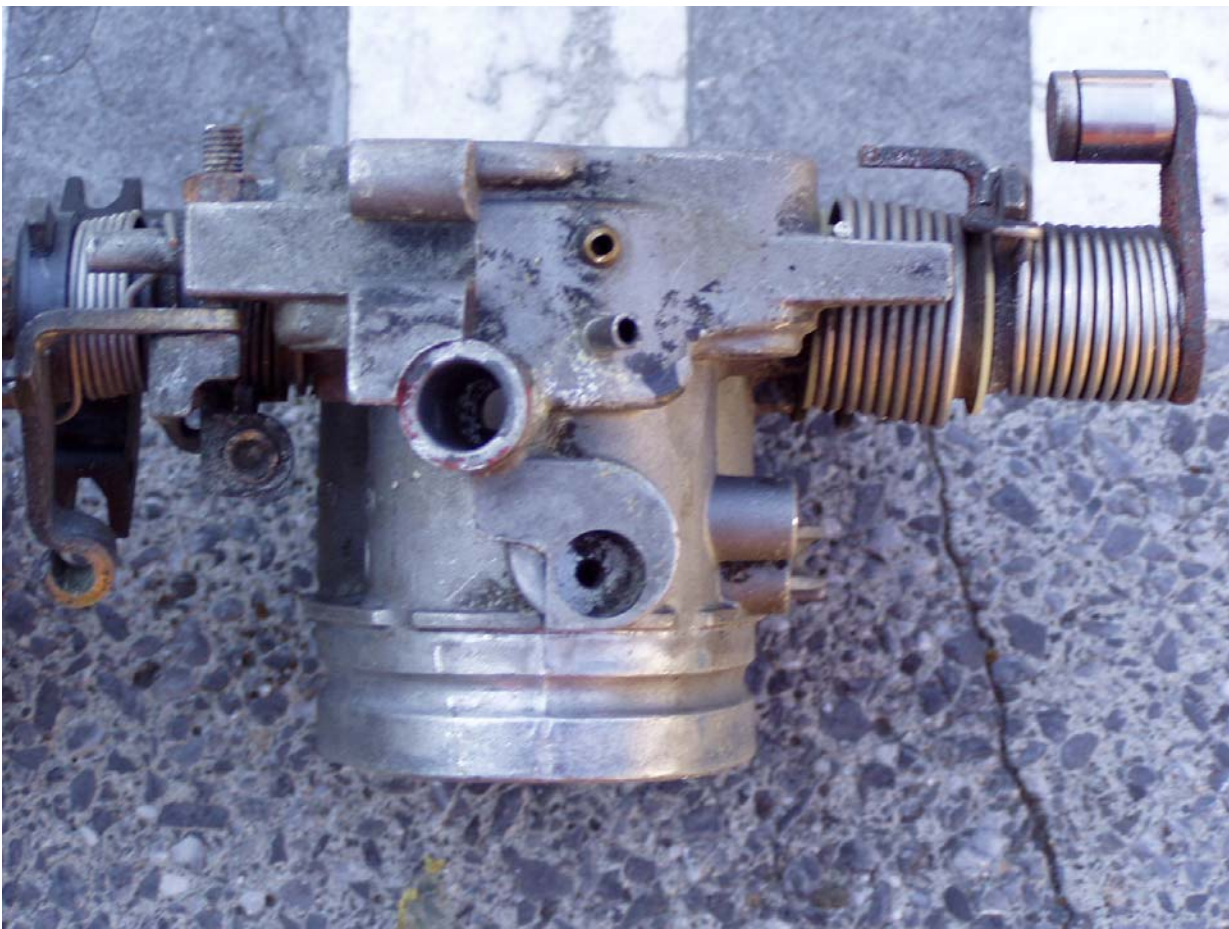


Man sieht links neben der kl. Drosselklappen einen Nebenkanal beim 2,3L. Dieser muss geschlossen werden, sonst geht das Standgas hoch. Dieser ist gedacht zur Leerlaufeinstellung was beim 2,0 automatisch geschieht. Dazu wird dieser Kanal nicht benötigt. Ich habe das Loch Zugegossen mit Flüssig Alu. Vorher anrauen!



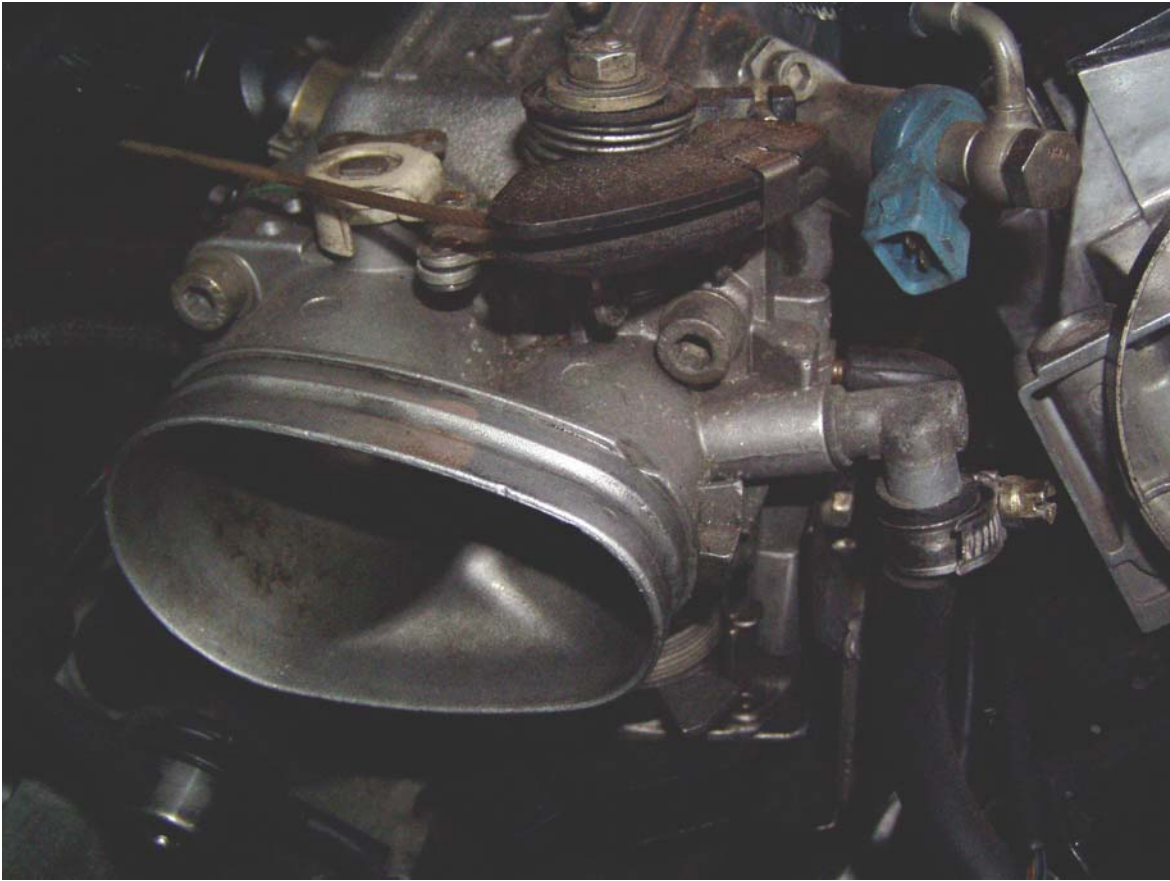


Nachher muss der Kanal für den Unterdruckschlauch (links im Bild) wieder frei gebohrt werden! (3mm)



In der Mitte des Bildes sieht man das Loch in der sich die Leerlaufeinstellschraube befand. Diese muss herausgedreht werden und mit einem 4mm Bohrer bis in den Luftansaugtrakt durchbohrt werden. Hier kommt später die Tankabsaugung dran. (Bohrung muss angepasst werden)





In diesem Bild sieht man unter den blauen Anschluss des Kaltstartventils den o.g. Schlauchanschluß. Normalerweise lässt sich der alte durch drehen und ziehen entfernen.

Nun zu den Unterdruckschläuchen.

Wenn man beide Drosselklappen betrachtet, fällt einem auf das sie unterschiedliche Anschlüsse bzw. Anzahl Anschlüsse für die Unterdruckschläuche besitzen. Diese müssen angepasst werden. Dazu bohrt man mit einen 3mm Bohrer die gewünschten Löcher an der richtigen Stelle und bohrt diese mit einem größeren Bohrer entsprechend des Rohr Durchmessers auf. **A C H T U N G !**

**Aufbohren max. 2/3 der Bohrtiefe!!! (Fachleuten ist die Sacklochbohrung ein Begriff)**

Ich hatte 6mm Röhrchen zur Verfügung mit 3mm Innendurchmesser. Ich habe außen ein M6 Gewinde drauf geschnitten und die Bohrung mit M6 versehen. So konnte ich diese herein drehen. ( evtl. mit Loctite einkleben).

Hier kann man prima die ABK Drosselklappe als Vorlage für die einzelnen Bohrungen nehmen.

Alle arbeiten bitte mit Konzentration und Ruhe begegnen und für einen hellen sauberen Arbeitsplatz sorgen.

Ich wünsche gutes Gelingen und viel Erfolg!!

Sam

P.S.

Ich hatte für die „Dremelmaßnahmen“ zusätzlich die Große Industrieversion zu Verfügung. (Geradeschleifer). Dieser ist Leistungsstärker.