

Arbeiten mit der BACKENHEXE

Wichtige Vorbemerkung zum Gesundheitsschutz

ACHTUNG ... bei allen Arbeiten an Bremsen – auch beim Fräsen mit der BACKENHEXE – werden gesundheitsschädliche Stäube freigesetzt. Alte, originale Bremsbeläge sowie deren Abrieb und Späne enthalten Asbest. Auch bei neueren Bremsbacken zweifelhafter Herkunft ist Asbest im Belagmaterial nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Nicht in den laufenden Fäser greifen!

Trimmer Makita RT700C oder Katsu 101748

Es muß nicht der teure Makita-Trimmer sein. Der China-Fake-Katsu-Trimmer ist qualitativ auch soweit OK und völlig ausreichend für den Einsatz als BACKENHEXE.

Den Katsu-Trimmer gibt's z.B. bei Ebay.



Einzelteile der Backenhexe

Im Bild obere Reihe von links nach rechts:

Lehre, Trimmer-Halter, Trimmer mit 6mm Spannzange (nicht im Lieferumfang des Katsu Trimmers enthalten) und Fräser mit $h = 25\text{mm}$ = Breite der Bremsbacken

Im Bild untere Reihe von links nach rechts:

Gemeinsame Nabe mit seitlicher M5-Klemmschraube, div. M5-Schrauben, Adapter-Hülsen + M12-Schraube + M12-Langmutter für Bremse vorn, Bremshebel-Spannschraube für Bremse vorn, Gabelschlüssel für Spannzange, Ami-Stecker mit Adapter auf Schuko-Stecker



Vorbereiten der Backenhexe - Einstellen des Fräsdurchmessers am Trimmer-Halter

Die Nabe wird mit dem Arm des Trimmer-Halters verschraubt (4 Stck M5x10-Schrauben).

Der Fräser wird in die Spannzange des Trimmers eingesetzt und festgezogen.

Der Trimmer wird in den Trimmer-Halter eingesetzt.

Die Lehre wird drehbar auf die Nabe aufgesetzt.

Die 4 Stck M4x12-Schrauben (3 davon sichtbar links im Bild) werden gelöst, der Trimmer-Halter-Arm wird so verschoben, daß der Fräser an der Rundung der Lehre gerade eben anliegt (Lichtspalt).

In dieser Stellung werden die 4 Stck M4x12-Schrauben wieder festgezogen.

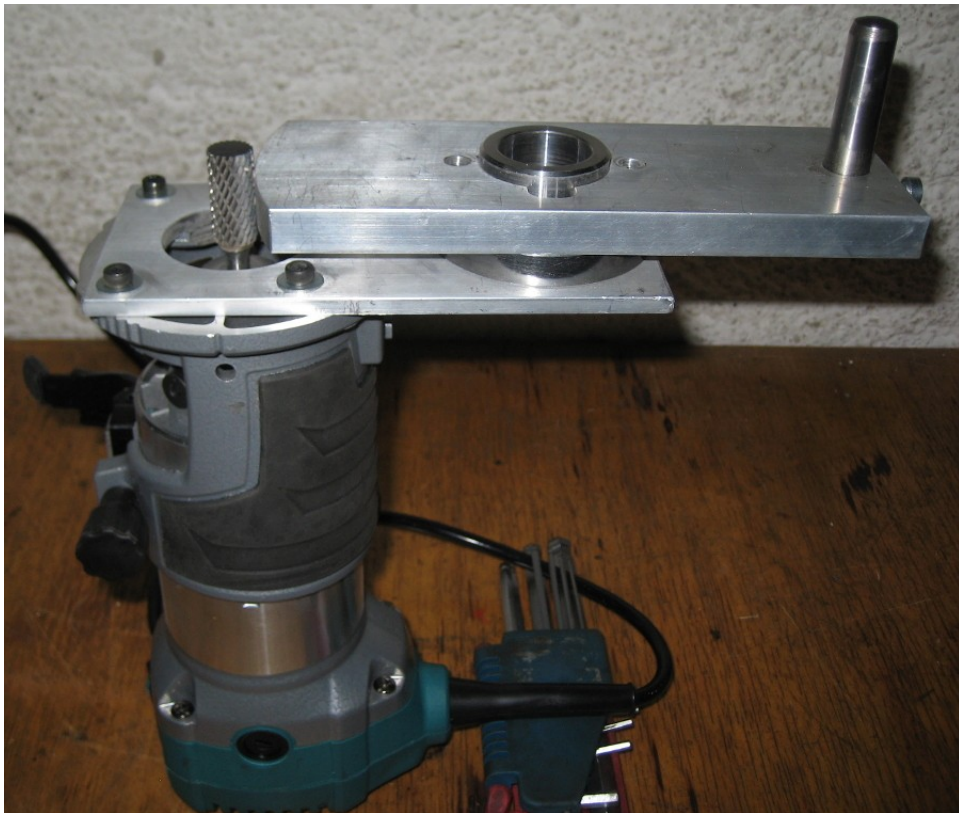
Der Fräsdurchmesser beträgt nach Einstellung mit der Lehre exakt $\varnothing 150\text{mm}$.

Dieses Maß gilt für eine nicht weiter ausgedrehten, originalen Bremstrommel.

Langlöcher im Arm des Trimmer-Halters ermöglichen eine Anpassung des Fräsdurchmessers.

Dies ermöglicht auch die Anpassung an ausgedrehte Bremstrommeln bis ca. $\varnothing 152\text{mm}$.

Die Einstellung des vergrößerten Fräsdurchmessers erfolgt mit einer entsprechenden Fühlerlehre zwischen dem Fräser und der Rundung am Arm der Lehre.



Vorbereiten der Lehre

Die Nabe wird mit der Lehre verschraubt (2 Stck M5x16-Schrauben)

Im Bild oben = Lehrendorn

Im Bild unten = Nabe mit seitlicher M5-Klemmschraube

Der Lehrendorn tastet auf $\varnothing 150\text{mm}$.



Vorbereiten der Bremse hinten

Die Stellmutter am Bremshebel wird komplett entspannt. Der Bremsnocken spreizt die Backen nicht auf.

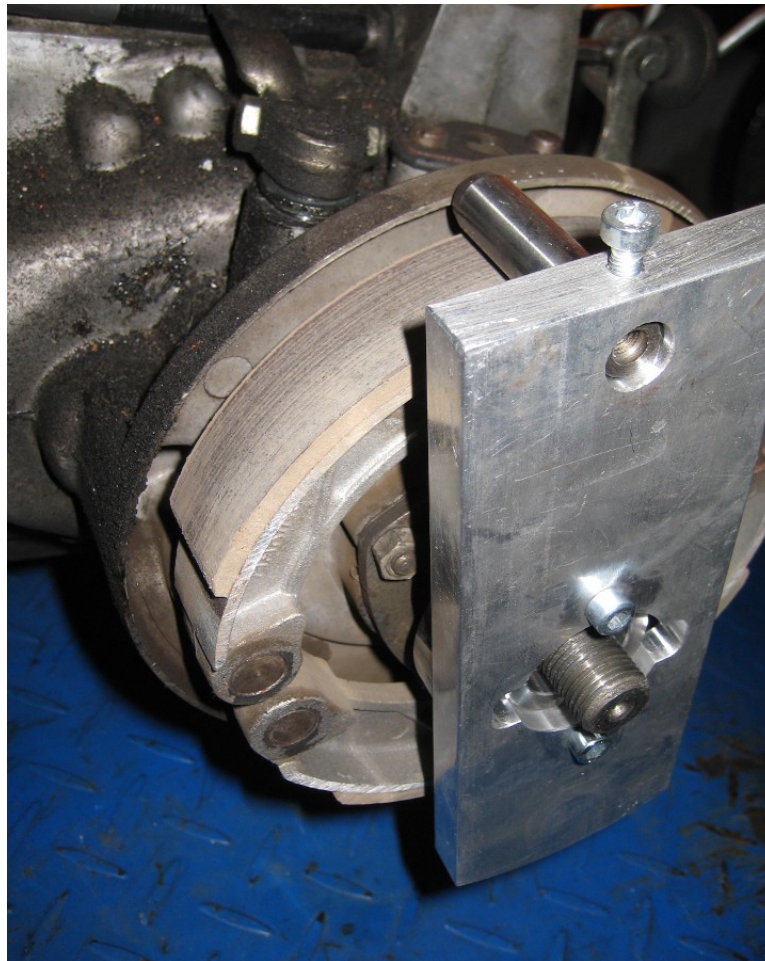
Die Bremstrommel und der Bremstrommel-Konus werden abgezogen.

Die Sicherungen (Sicherungsringe bzw. Drahtclip und beide Bleche) der Bremsbacken werden entfernt.

Die Backen werden einige Millimeter vorgezogen, bis sie bündig mit den beiden Lagerbolzen stehen.

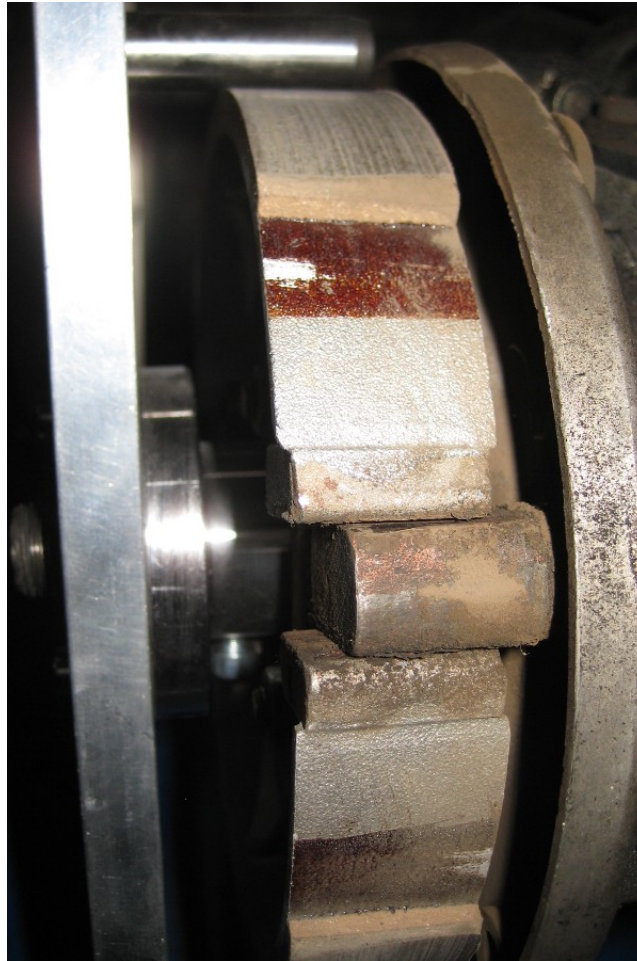
Lehre bei Bremse hinten

Die Nabe mit aufgeschraubter Lehre wird bis zum Anschlag auf das Keilwellenprofil der Abtriebswelle geschoben und mit der seitlichen M5-Klemmschraube fixiert.



Lehrendorn über den Bremsbacken hinten

Die Lehre wird rundum über die Bremsbacken geführt. Der Lehrendorn im Bild liegt in allen Positionen fast an den Backen auf. Die Beläge der Backen haben noch ausreichende Dicke für die folgende Bearbeitung. Demnach ist hier keine Beilage am Nocken oder Erneuerung verschlissener Bremsbacken erforderlich.



Trimmer-Halter an Bremse hinten

Nach Entfernen der Lehre und Umschrauben der Nabe an den Trimmer-Halter wird die Nabe auf das Keilwellenprofil der Abtriebswelle aufgesetzt.

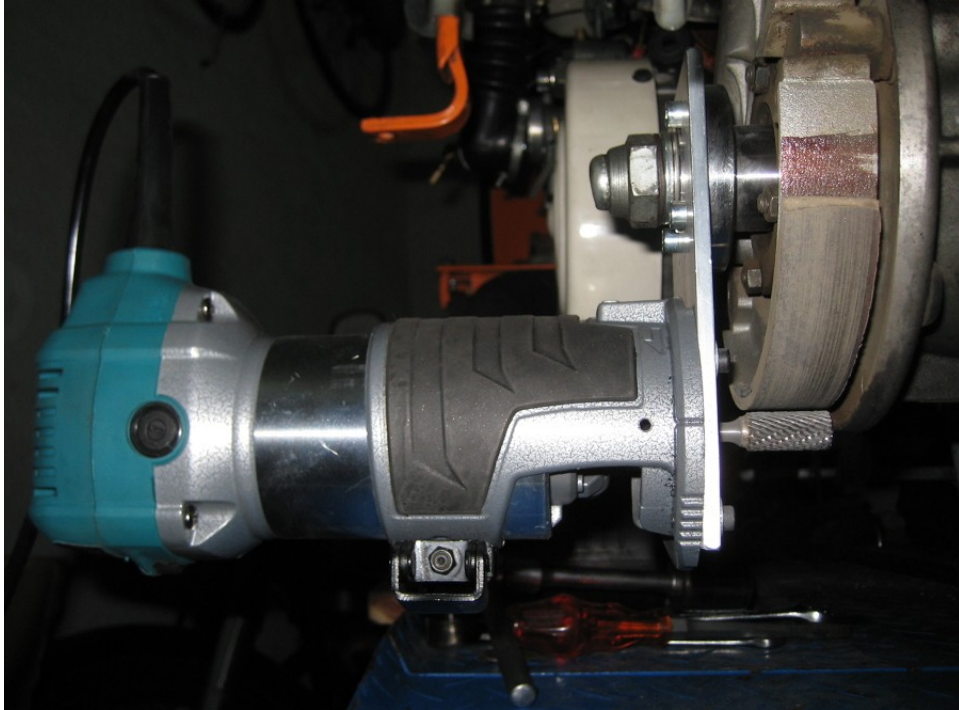


Fräsen der Bremsbacken hinten

Die Nabe wird mit Beilagscheiben und der SW27-Bremstrommel-Zentralmutter auf der Abtriebswelle fixiert.

Der Trimmer wird in den Halter eingesetzt, der Fräser auf die Höhe der Backen justiert und dann im Halter gespannt.

Rundum fräsen der Bremsbacken, zustellen des Bremsnockens, wieder rundum fräsen, zustellen des Bremsnockens bis beide Backen gleichmäßig mit der vollen Fläche tragen.



Vorbereiten der Bremse vorn

Die Vorderradbremse wird ausgebaut und zerlegt. Die Bremsankerplatte mit den montierten Bremsbacken wird von der Achse und der Bremstrommel separiert. Die Nabe wird auf den Adapter-Hülsen für die Vorderrad-Bremse mit der M12-Schraube durch die Ankerplatte in die Langmutter fixiert. Das gesamte „Paket“ (Ankerplatte mit Lehre oder mit Trimmer-Halter) wird an der Langmutter im Schraubstock eingespannt. Die Stellmutter am Bremshebel wird komplett entspannt. Der Bremsnocken spreizt die Backen nicht auf.

Lehre bei Bremse vorn

Die Prüfung der Bremsbacken vorn mit der Lehre (Position und Belag-Dicke) erfolgt analog der Prüfung bei „Lehrendorn über den Bremsbacken hinten“.

Fräsen der Bremsbacken vorn

Die Nabe wird von der Lehre auf den Trimmer-Halter umgesetzt und mit 4 Stck M4x10 verschraubt. Dann wird die Nabe auf die Adapter-Hülsen für die Vorderrad-Bremse aufgesetzt und mit der M12-Schraube durch die Ankerplatte in die Langmutter fixiert. Der Fräser wird auf die Höhe der Backen justiert und danach wird der Trimmer im Halter gespannt. Rundum fräsen der Bremsbacken, zustellen des Bremsnockens, wieder rundum fräsen, zustellen des Bremsnockens bis beide Backen gleichmäßig mit der vollen Fläche tragen.

