

## **Fußrastenadapter für Vespa GTS**

Aufgabe: Die Position der Beifahrer-Fußrasten soll so verändert werden, daß sie der Beifahrer möglichst bequem erreichen kann.

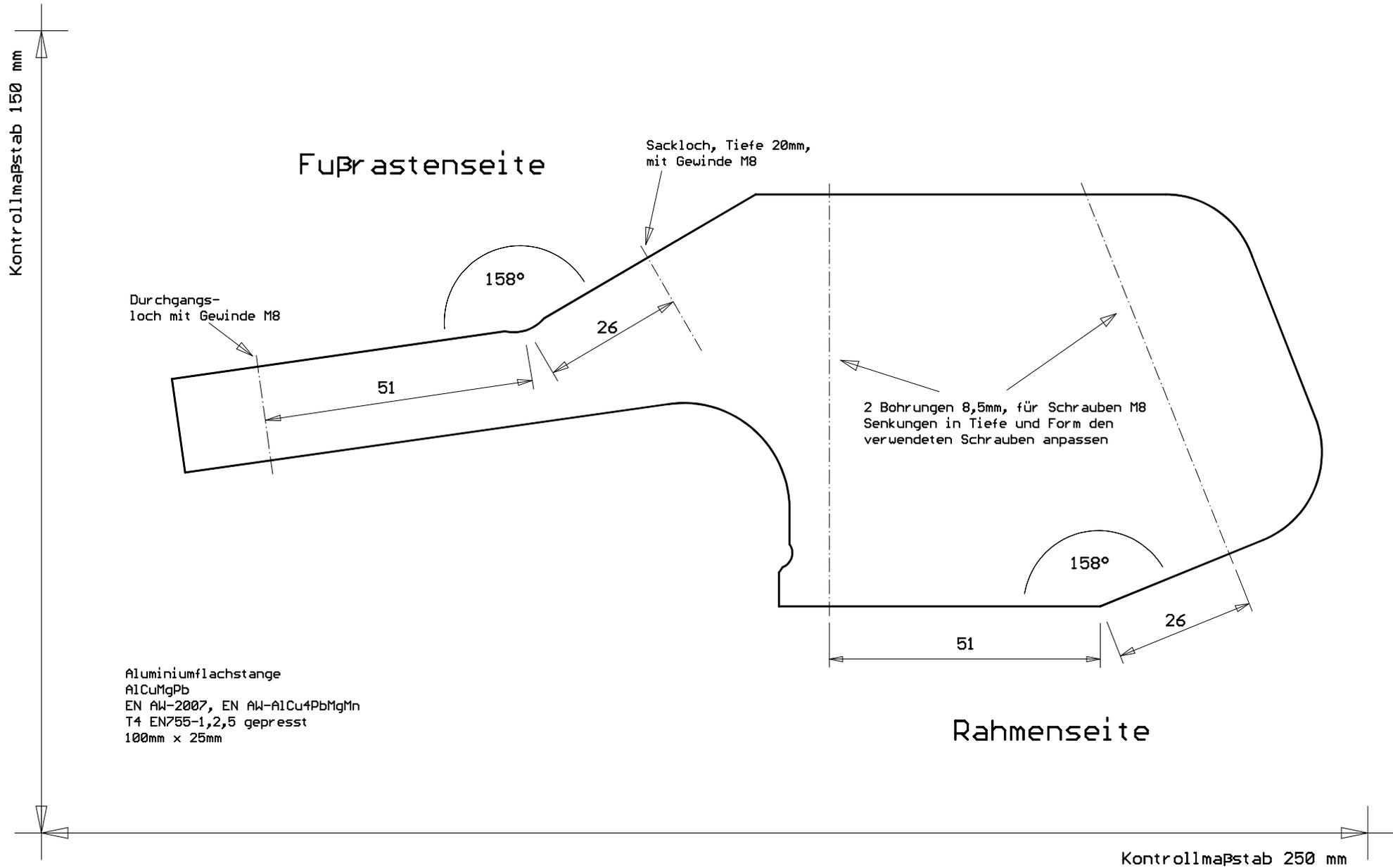
Lösung: Zwischen den Rahmen der Vespa und der Originalfußraste wird ein Adapter eingefügt, der die Raste nach außen und nach hinten verlegt.

Die Oberseite der Originalfußraste wird durch eine Platte ergänzt, die dem Schuh des Beifahrers eine größere Auflagefläche bietet und eine raue Beschichtung der Platte soll die Rutschfestigkeit der Fußraste erhöhen.

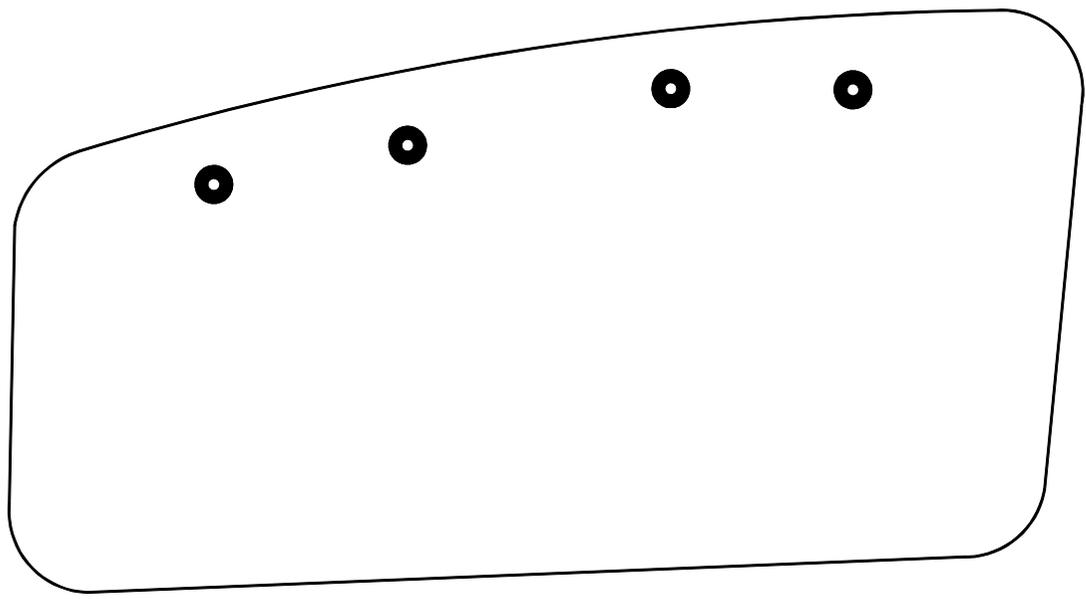
Pro Fußraste sollen also zwei Bauteile hergestellt werden: Ein Adapter und eine Platte. Leider kommen keine vorgefertigten Bauteile zum Einsatz - selbst Befestigungsmaterial, wie Schrauben, muß modifiziert werden. Durch die Einbauverhältnisse und den Anspruch, mögliche Gewindelängen in den Aluminiumbauteilen maximal auszunutzen, kommen gekürzte Schrauben zum Einsatz. Alle Teile werden aus Aluminium gefertigt. Material- und gegebenenfalls Werkstoffbezeichnungen sind in den Zeichnungen enthalten. Zur Montage der Platte müssen in die Originalfußrasten Bohrungen mit Gewinde eingebracht werden.

Die Zeichnungen in diesem Dokument sind nicht normgerecht und enthalten keine vollständige Bemaßung. Es gibt keine Stückliste. Es handelt sich hierbei also nicht um eine Bauanleitung, sondern um die nachträglich erstellte Dokumentation der Entwicklung von Musterteilen. Dennoch, alle Zeichnungen sind im Maßstab 1:1 und alle fehlenden Maße können von einem Ausdruck dieses Dokuments abgenommen werden! In Papierform können die Bilder und Zeichnungen als Bohrschablone dienen. Eine eventuelle Skalierung durch den Druckertreiber bitte verhindern. Die Maßhaltigkeit des Ausdrucks kann anhand von in den Zeichnungen enthaltenen Kontrollmaßstäben überprüft werden. Bei Bedarf können die Konturen von Adapter und Platte in einem Vektorformat geliefert werden.



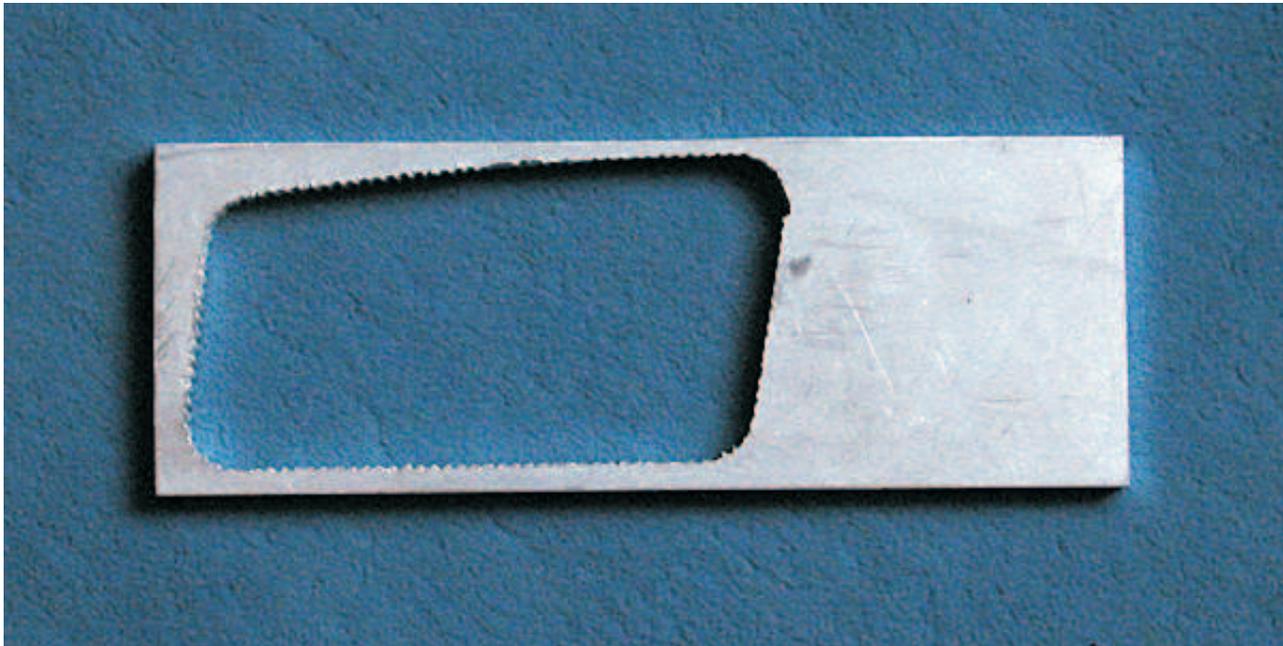
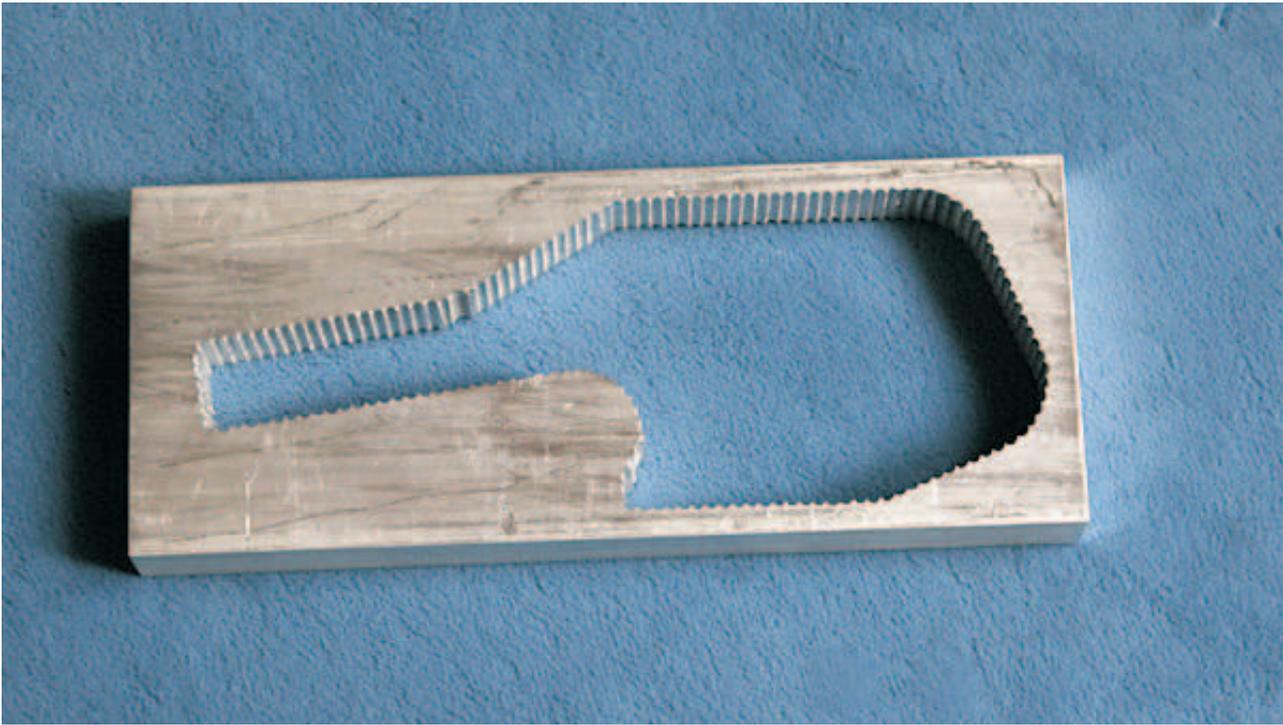


Kontrollmaßstab 150 mm



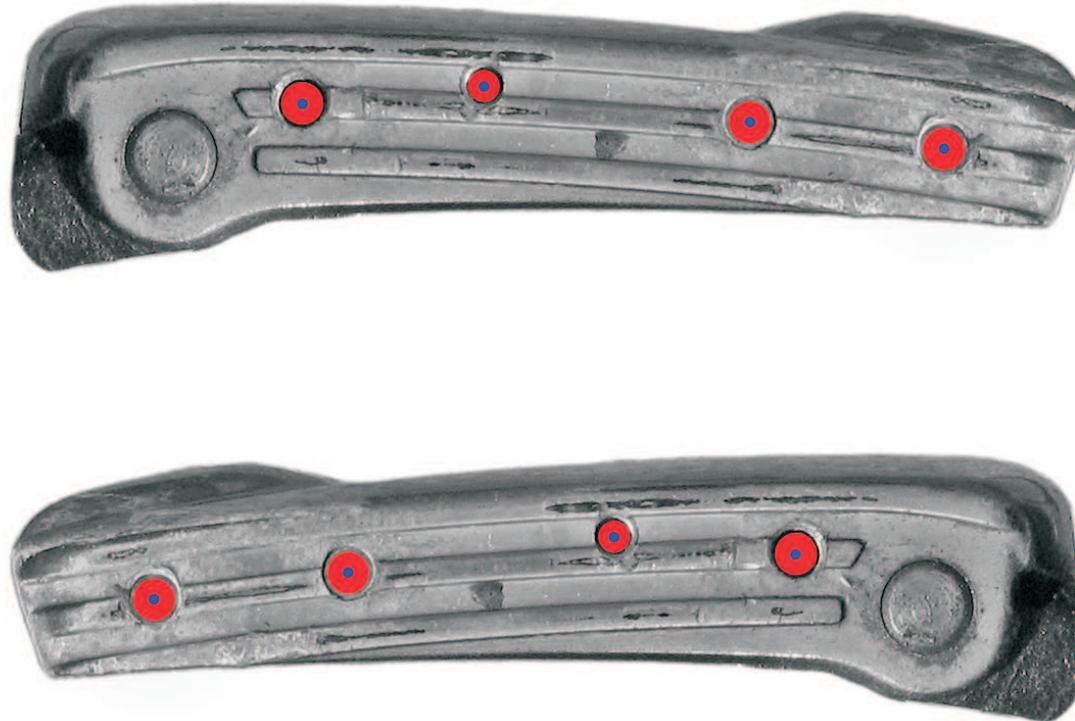
Aluminiumflachstange 100mm x 5mm

Kontrollmaßstab 250 mm



Kontrollmaßstab 150mm

3 Bohrungen mit Gewinde M8 (große Markierungen) und 1 x Gewinde M6 (kleine Markierung). Die Materialstärken sind sehr knapp, daher sollten die Positionen der Bohrungen eingehalten werden. Damit die zur Verfügung stehende Gewindelänge voll ausgenutzt wird und die Beweglichkeit des Klappmechanismus erhalten bleibt, müssen die Schraubenlängen ebenfalls eingehalten werden.



Kontrollmaßstab 250mm

## Oberflächen und Montage

Ich fand es eine gute Idee, die Platte rutschfest zu beschichten. In der ersten Version habe ich 24er Schmirgelpapier aufgeklebt und lackiert. Das hielt zwei Jahre bei Ganzjahresbetrieb und Laternenparkplatz, dann löste sich das Schmirgelpapier ab. Zur Zeit besteht die Beschichtung aus Epoxidharz und grobem Sand, schwarz lackiert.

Alle Teile sind mit schwarzem Lack aus der Sprühdose beschichtet. Hält ganz gut, selbst an korrosionsbelasteten Stellen, wie den Berührungspunkten von Stahlschrauben und Aluminiumbauteilen.

Die Grundplatten der Originalfußrasten sind nicht eben. Würde man sie ohne Weiteres am Adapter befestigen, würde die unregelmäßige Fußraste den Adapter vorspannen und das ist für das Aluminiumbauteil schädlicher und unnötiger Streß. Deshalb am besten zwei Scheiben unterlegen, damit die Raste über dem Adapter „schwebt“. Das vermeidet diese Spannungen. Der Adapter wird u.U. stark belastet. Scharfe Kanten und Kerben bitte vermeiden. Kerbungen erhöhen die Bruchgefahr.

## Schraubenliste für beide Fußrasten

Adapter – Rahmen	4 St. Innensechskantschraube M8x80
Raste – Adapter	4 St. Innensechskantschraube M8x25 (Scheiben zwischen Adapter und Raste nicht vergessen)
	8 St. Scheibe M8, 20mm Außendurchmesser
Fußplatte – Raste	6 St. Senkschraube M8x12 (Innensechskant oder Kreuzschlitz)
	2 St. Senkschraube M6x20 (Innensechskant oder Kreuzschlitz)