



# Bremsen

## Bremstest-Ergebnis: Felgenbremsen sind sicherer

**Wir bieten Ihnen die hydraulischen Felgenbremsen von Magura an. Sie benötigen geringe Wartung und haben die höchsten Bremswerte bei Utopia Rädern erreicht. Sie übertreffen die Werte der Scheibenbremsen, da die Hitze-Entwicklung der Felge weit geringer ist als die der Bremscheiben!**

Standard ist die HS11 Bremse. Optional die HS33 mit stärker gebogenem Griff und etwas höheren Bremswerten sowie der einfacheren Einstellmöglichkeit am Griff. Beliebt ist auch das MTB-Design. Beide Bremsen sind identisch in Technik und Druckzylinder, nur die Bremsgriffe unterscheiden sich. Es macht Sinn zu testen, welcher Griff am besten in Ihrer Hand liegt und danach zu entscheiden. Die HS33 hat einen wichtigen Vorteil: Sie können an den Bremsgriffen den Abstand zwischen Lenker und Griff individuell einstellen.

### **Der Hammer gegen das Quietschen**

Utopia hat ständiges Quietschen mit den Utopia Brake Booster weitgehend abgeschafft. Ursache war eindeutig der Leichtbau bei den Magura Original Brake Boostern. Es gibt jetzt Booster von Rainbow. Der sicherste ist der schwere Booster aus Stahl. Die Einstellung der Bremsen ist ebenfalls wichtig: Die Bremsgummis müssen parallel zur Felge stehen und sollen mindestens 1,5-2 mm Abstand zur Felge haben. Sonst kommt schnell wieder das Quietschen. Dazu muss der Booster genau mittig zur Felge montiert sein und die Bremse muss ebenfalls mittig stehen.

▶ Mit den schwarzen, wesentlich weicheren Bremsgummis kann man das Quietschen auch vermeiden, das ist im Winter eventuell sinnvoll.

## Utopia Brake-Booster

**Alle Utopia Räder werden jetzt mit den neuen Brake Boostern ausgeliefert.**

Ab April 23 wird der Lampenhalter auch am Booster befestigt.

▶ Mit dem Spezialhalter in normaler Höhe. Das bringt eine interessante Optik und hält die Lampe sehr gut fest.

Unser bisheriger Lampenhalter kann auch montiert werden. Er ist optional erhältlich und wird auch am Booster angebracht.

▶ Die Lampe steht dann höher.  
▶ Der Schatten vor dem Rad wird etwas kürzer.

Utopia hat viel Zeit und Geld in diese Entwicklung gesteckt, da ein kräftiger Booster für höhere Bremsleistung (wichtig für Ihre Sicherheit) und für weniger Quietschen sorgt.

Der Booster wird mit vier Schrauben mit der Bremse verbunden und verhindert Bewegungen im Rahmen und in der Bremse.

▶ Es ist je ein Booster am Vorderrad und Hinterrad.  
▶ Farbe ist immer schwarz pulverbeschichtet.  
▶ Er wird an Vorder- und Hinterradbremse montiert.  
▶ Er ist im Grundpreis der Preisliste 2023 enthalten.  
▶ Produktion ist bei Rainbow Industry in den Niederlanden.

**Achtung:** im RadRatgeber sind die meisten Bilder noch mit alter Ausführung, da wir in der kurzen Zeit nicht alles neu fotografieren konnten.

**Foto oben: Fronträger mit Booster und Lampe.**

- ▶ Hier sehen Sie die Montage von Booster und Lampe zusammen mit Frontgepäckträger.
- ▶ Der Lampenhalter ist nicht direkt am Booster, sondern wird an der Gabel befestigt und geht unter dem Booster nach vorne, um da den Scheinwerfer aufzunehmen.
- ▶ Dadurch sitzt die Lampe so tief, dass sie nicht den Frontgepäckträger berührt.

**NEU**

## Brake-Booster mit Lampenhalter

**Der neue Utopia Standard**



▶ Booster mit Standard Lampenhalter für alle Räder.  
▶ Diese Version kommt automatisch an jedes Utopia Rad ab April 2023.  
▶ Bei Cargo und Fronträger ist das nicht möglich!

▶ Booster mit Classic Lampenhalter.  
▶ Großer, besonders hoher Lampenhalter, wird nur auf Wunsch montiert.  
▶ Beim Cargo und Fronträger ist das nicht möglich!

- Da man nicht gleichzeitig bremsen und klingeln kann, wird das Quietschen, das man steuern kann, von einigen als Sicherheitsvorteil gesehen.

### Felgen werden nicht durchgebremst

Bei Utopia Rädern mit Magura Felgenbremsen besteht keine Gefahr, dass die Felgen durchgebremst oder heiß werden. Unsere breiten Felgen sind besonders stabil und dickwandig.

### Warum keine Scheibenbremsen?

Beim MTB mit schnellen Stopps sind sie sinnvoll, beim Reiserad mit Gepäck und für große oder schwere Menschen besteht die Gefahr, dass bergab beim Dauerbremsen die Scheibe auf 200-400° erhitzt wird. Die Bremsleistung wird bei Erwärmung nachlassen und kann durch Fading komplett ausfallen. Dieses Risiko ist uns zu groß.

Der Grund für das Fading sind die inzwischen sehr dünnen Scheiben, die passend zu den leichten MTBs gemacht sind, aber bei Rädern mit Gepäck sehr schnell Hitze entwickeln.

### Ergebnisse der Bremsprüfungen

Jede Bremse ist bei unserer speziellen Kombination von Utopia Rahmen, Felgen und Bremsbelägen bereits ohne Brake Booster ausreichend für mindestens 180 kg zulässiges Gesamtgewicht.

Mit Brake Booster ist die Bremskraft ausreichend für 240 kg Gesamtgewicht. Unsere Bremswerte übertreffen damit bis zum Dreifachen die vom Gesetzgeber und der DIN EN geforderten Bremsleistung.

Eine hervorragende Bremsleistung wird auch allein mit der Hinterradbremse und sogar bei Nässe erreicht. Das hat uns selbst sehr erstaunt.

### Rote Bremsbeläge

Bei der HS11 und HS33 haben die roten Bremsgummis die Bremswerte weiter verbessert - aber nur zusammen mit unseren Felgen. Die Abstimmung aller Bauteile ist entscheidend.

Die Bremse ist immer im Zusammenhang mit den von Utopia verwendeten Bauteilen zu sehen. Andere Felgen, Reifen oder Bremsbeläge können eine Verschlechterung der Bremswerte zur Folge haben. Auch die Utopia Befestigungstechnik mit speziell gefertigten Bauteilen hat Einfluss auf diese Ergebnisse. Der rote Belag beansprucht die Felge zwar mehr, bei unseren dickwandigen, stabilen Felgen ist das kein Problem.

### Vorurteile gegenüber Felgenbremsen

Bei Felgenbremsen wird häufig befürchtet, dass die Bremse die Felge durchbremsen könnte. Das trifft sicher auf so manche billige oder „superleichte“ Felge zu, aber nie auf die Felgen an unseren Rädern. 20.000 bis 40.000 km sind hier die normale Lebensdauer. Das ist das Drei- bis Vierfache im

Vergleich zu vielen anderen Felgen. Sicherheit geht bei Utopia auch hier vor Leichtgewicht! Sie sehen den Verschleiß der Felge an der schwarzen Vertiefung an der Felgenflanke. Solange diese vorhanden ist, ist alles OK.

Es heißt auch: Die Hinterrad-Bremse wäre bei Felgenbremsen immer schwächer. Das stimmt nur für Bremsen mit Seilzug, aber nicht für Hydraulik Bremsen. Hier gibt es keinen langen Bowdenzug, also auch keine mechanische Reibung. Die Hinterradbremse hat ähnlich gute Bremskraft wie Ihre Vorder-rad-Bremse.

Bei aufrechter Sitzhaltung entwickelt die Hinterrad-Bremse zum Teil sehr hohe Bremswerte. Vorausgesetzt ist jedoch die richtige Einstellung der Bremsen. Auf keinen Fall die Bremsbeläge zu nahe an die Felge stellen.



Bremsgriff der HS11 mit dem festen Kunststoffgriff.

Bremsgriff der HS33. Die Griffe sind hier aus Alu und stärker gebogen. Die Griffweite lässt sich gut einstellen.



## Vergleich der Bremsleistung verschiedener Bremsen

### Anforderung für Fahrrad-Bremsen nach DIN EN

Geforderte Verzögerung [m/s<sup>2</sup>]

Bremskraft ausreichend für zulässiges Gesamtgewicht

VR trocken	HR trocken	VR nass	HR nass
3,4	2,2	2,2	1,4
120 kg	120 kg <sup>^</sup>	120 kg <sup>^</sup>	120 kg

### Test von Brust, Magura und Hermes an Utopia Rädern mit HS11

#### Test I HS11 mit rotem Belag ohne BrakeBooster

Geforderte Verzögerung [m/s<sup>2</sup>]

Bremskraft ausreichend für zulässiges Gesamtgewicht

VR trocken	HR trocken	VR nass	HR nass
6,2	6,5	4,5	3,5
183 kg	293 kg <sup>^</sup>	205 kg <sup>^</sup>	247 kg

#### Test II HS11 mit rotem Belag mit BrakeBooster

Geforderte Verzögerung [m/s<sup>2</sup>]

Bremskraft ausreichend für zulässiges Gesamtgewicht

VR trocken	HR trocken	VR nass	HR nass
9,5	7,6	5,4	4,4
279 kg	344 kg <sup>^</sup>	245 kg <sup>^</sup>	315 kg

### Scheibenbremse 160mm (Angaben von Magura)

Erreichte max. Verzögerung [m/s<sup>2</sup>]

Bremskraft ausreichend für zulässiges Gesamtgewicht

trocken	trocken	nass	nass
5,5	5,2	4,5	4,2
120 kg	120 kg	120 kg	120 kg

### Scheibenbremse hat geringere Bremsleistung als HS11 Felgenbremse:

Bremstest an Utopia Modell SilberMöwe mit HS11, roter Belag, mit BrakeBooster

