

ALLGEMEINES

BENUTZUNGSVORSCHRIFTEN FÜR FELGEN

VORSCHRIFTEN, DIE DEM KUNDEN MITZUTEILEN SIND:

Mavic wendet bei der Entwicklung von Felgen und Laufrädern stets die fortschrittlichsten Technologien an. Dennoch ist die Lebensdauer von Felgen nicht unbegrenzt. Ihr Verschleiss hängt von mehreren Faktoren ab: Laufleistung, Einsatzbereich, Bremsbeläge, Speichenspannung, Bereifung und deren Luftdruck, Klimabedingungen, ...

Jede Felge ist für einen bestimmten Einsatzbereich vorgesehen (Rennrad, Cross Country, Freeride, Downhill, Trekking-Touren, ...). Wir raten von jeglichem Gebrauch abseits des Einsatzbereiches, für den eine Felge entwickelt wurde, dringend ab. Jede Zuwiderhandlung geschieht auf alleinige Verantwortung des Benutzers und hat den sofortigen Verlust der Mavic-Garantie zur Folge.

Bitte weisen Sie Ihre Kunden auch auf folgende Punkte hin:

- Wählen Sie stets ein Felgen-Modell, das dem späteren Einsatzzweck entspricht. Cross Country-Felgen gehören z.B. nicht an Laufräder, die in ein Freeride- oder Downhill-Bike montiert werden.
- Halten Sie sich unbedingt an die Bestimmungen zu Reifenbreite und -luftdruck, die Sie in diesem Technischen Handbuch finden (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).
- Beachten Sie die jeweils vorgeschriebenen Speichenspannungen. Mavic empfiehlt ein Niveau von 70 bis 90 kg am Vorderrad (gegebenenfalls auf der Disc-Seite) bzw. auf der Freilaufseite am Hinterrad, bei 3fach gekreuzter Einspeichung. Eine nicht korrekte Speichenspannung kann zu unerwünscht hohen Belastungen führen und die Lebensdauer von Felgen drastisch verkürzen.
- Reinigen Sie Felgen regelmässig – am besten mit dem speziellen Felgen-Reinigungsgummi (Bestellnummer M40410) von Mavic.
- Entfernen Sie regelmässig Schmutz und Metallpartikel, die sich in den Bremsgummis abgelagert haben.
- Wechseln Sie verschlissene Bremsgummis rechtzeitig aus.
- Verwenden Sie niemals Felgen, deren Bremsflanken abgenutzt sind, bei denen Speichenösen fehlen oder die sonstige Mängel aufweisen, die Ihre Sicherheit gefährden könnten. Denken Sie stets daran, dass Felgen (wie Bremsgummis) einem gewissen Verschleiss unterliegen und daher rechtzeitig ausgetauscht werden müssen. Achten Sie besonders auf Verformungen oder Risse in Bremsflanken und Felgenböden.
- Bei Felgen mit Verschleissindikator: Tauschen Sie eine Felge umgehend aus, sobald ein Verschleissindikator deren übermässige Abnutzung anzeigt.
- Bei Felgen ohne Verschleissindikator: Überprüfen Sie mit einem geeigneten Messgerät regelmässig die Dicke der Bremsflanken. Tauschen Sie eine Felge umgehend aus, sobald eine oder beide Bremsflanken eine um 0,4 mm verringerte Wandstärke aufweisen.
- Kontrollieren Sie den Zustand der Felgen regelmässig – insbesondere zu Beginn einer Saison, nach jedem intensiven Gebrauch oder bei Zweifeln über die korrekte Speichenspannung oder die zu verwendende Bereifung. Überprüfen Sie dabei sowohl die Innenseite (unter dem Felgenband!) als auch die Aussenseite der Felge auf eventuelle Materialermüdung und Verschleiss: Risse, Verformungen, Materialabplatzer, ... Kontrollieren Sie bei Felgen mit Verschleissindikator regelmässig dessen Zustand.
- Das Gesamtgewicht von Fahrer und seiner Ausrüstung (ohne Fahrrad) darf folgende Grenzen nicht überschreiten:
 - Rennrad-Felgen: 100 kg.
 - All Road-Felgen: 105 kg bei A 119, A 319 und A 317 Disc; 125 kg bei A 719.
 - MTB-Felgen: 90 kg bei XM 117, XM 117 Disc, XM 317, XM 317 Disc, XM 517, XC 717 und XC 717 Disc; 115 kg bei XM 719, XM 719 Disc, TN 719 Disc, XM 819, XM 819 Disc, EN 521 Disc, EN 321 Disc, EX 325 Disc, EX 721, EX 729 Disc und EX 823 Disc.

Das Einhalten dieser Empfehlungen garantiert Ihnen eine verlängerte Lebensdauer Ihrer Felgen, dazu maximale Performance und mehr Fahrspass.

DER VERSCHLEISSINDIKATOR

Mavic statten einige Felgen-Modelle, die für den Einsatz mit Felgenbremsen gedacht sind, mit Verschleissindikatoren aus.

Zur Zeit gibt es zwei Arten von Verschleissindikator an unseren Felgen:

IN DIE BREMSFLANKE INTEGRIERT:

Technik: In beiden Felgenflanken werden von innen kleine Aussparungen eingefräst.

Funktionsprinzip: Wenn die Verschleissgrenze erreicht ist, erscheinen in beiden Bremsflächen kleine Löcher. Je nach Einstellung der Bremsbeläge kann dies zunächst nur auf einer Seite geschehen. **Sobald ein oder beide Löcher sichtbar sind, kann die weitere Benutzung der Felge gefährlich sein. Sie sollte daher umgehend ausgetauscht werden.**

Die Position der Verschleissindikatoren wird durch zwei gelbe Pfeile auf dem Aufkleber gegenüber dem Ventilloch markiert.

Ob und mit welcher Art von Verschleissindikator eine Felge ausgestattet ist, finden Sie in der Tabelle auf der voran gegangenen Seite.

AUSSEN AN DER BREMSFLANKE:

Technik: Auf beiden Seiten der Felge befindet sich je eine umlaufende Nut in der Mitte der Bremsflächen.

Funktionsprinzip: Mit zunehmendem Verschleiss der Felgenflanken nimmt die Nuttiefe immer mehr ab. **Sobald eine oder beide Nuten auch nur stellenweise verschwunden sind, ist die Verschleissgrenze erreicht. Die weitere Benutzung der Felge kann gefährlich sein. Sie sollte daher umgehend ausgetauscht werden.**

Ob und mit welcher Art von Verschleissindikator eine Felge ausgestattet ist, finden Sie in der Tabelle auf der voran gegangenen Seite.

An Felgen mit Ceramic®-Beschichtung verhindert diese den Verschleiss der Felgenflanken. Daher benötigen diese Modelle keinen Verschleissindikator.

EMPFEHLUNGEN ZU REIFENBREITE UND MAXIMALEM LUFTDRUCK FÜR MAVIC-FELGEN

CROSS COUNTRY-RACING und CROSS-MOUNTAIN*

Reifenbreite		Max. Luftdruck (bar)	Max. Luftdruck (PSI)
in Zoll	in mm		
1,00	25	7,70	113
1,20	30	7,00	103
1,50	38	6,00	88
1,75	45	5,20	76
1,85	47	4,80	71
1,90	48	4,70	69
1,95	50	4,50	66
2,00	51	4,30	63
2,10	53	4,00	59
2,20	56	3,70	55
2,30	58	3,30	49

MTB EXTREM*

Reifenbreite		Max. Luftdruck (bar)	Max. Luftdruck (PSI)
in Zoll	in mm		
2,10	53	3,70	55
2,20	56	3,50	52
2,30	58	3,30	49
2,40	61	3,20	47
2,50	63	3,00	44
2,60	66	2,80	41
2,70	69	2,70	39
2,80	71	2,50	36
2,90	74	2,40	34
3,00	76	2,20	32

RENNRAD und TRIATHLON*

Reifenbreite in mm	Max. Luftdruck (bar)	Max. Luftdruck (PSI)
19	10,00	146
23	9,50	138
25	9,00	131
28	8,00	117
32	7,00	103

ASPHALT*

Reifenbreite in mm	Max. Luftdruck (bar)	Max. Luftdruck (PSI)
28	7,00	103
30	7,00	103
32	7,00	103
35	6,00	88
37	6,00	88
40	5,60	82
44	5,20	76
47	4,80	71
50	4,50	66

* Empfohlene Einsatzbereiche der Laufrad-Modelle: siehe Tabelle auf Seite 22.

LEBENSDAUER

Denken Sie stets daran, dass eine Felge zwei Aufgaben zu erfüllen hat: Sie nimmt den Reifen auf, und sie dient als Bremsfläche (ausgenommen Disc-Modelle).

Durch das Bremsen, vor allem bei intensivem und häufigem Gebrauch, können die Felgenflanken beschädigt werden, etwa durch Ablagerung von Schmutzpartikeln in den Bremsbelägen, durch verschlissene oder falsch justierte Bremsbeläge und so fort. In jedem Fall unterliegen die Felgen einem permanenten Verschleiss, auf den der Benutzer ebenso wie auf etwaige Beschädigungen achten muss.

Machen Sie Ihre Kunden darauf aufmerksam, dass sie nicht nur für den Austausch von Bremsbelägen, sondern auch für das rechtzeitige Ersetzen verschlissener oder beschädigter Felgen selbst verantwortlich sind.

Um den Felgenverschleiss zu minimieren, hat Mavic für seine hochwertigen Modelle die Céramic-Beschichtung entwickelt.

Sollte eine Felge, etwa durch einen besonders harten Schlag, plastisch verformt sein, muss sie umgehend ausgetauscht werden. Ansonsten drohen weitere Schäden oder sogar Gefahr durch zu hohe Speichenspannung und Speichenrisse.

PFLEGE

Reinigen Sie Ihre Felgen und Bremsbeläge regelmässig mit warmem Seifenwasser. Dadurch vermeiden Sie, dass Schleifpartikel (Sand, ...) die Felgenflanken übermässig abnutzen oder sogar beschädigen.

Bei hartnäckiger Verschmutzung der Felgen empfehlen wir den Einsatz des Mavic Felgen-Reinigungsgummis M40410 (ausser Disc-Felgen). Verwenden Sie sonst nur einen Schwamm oder Lappen zum Reinigen.

Zum Entfernen von hartnäckigen Fettverschmutzungen können Sie alle Arten von Lösungsmitteln verwenden, ohne die Felge zu beschädigen (ausser bei Deemax-Laufrädern). Bringen Sie jedoch Felgen-Aufkleber und Bereifung nicht mit dem Lösungsmittel in Berührung, denn diese können beschädigt werden.