



Riemen sind konstruktionsbedingt für geringe Lasten bei hoher Drehzahl ausgelegt. Dazu kommt noch, dass Riemen sehr empfindlich auf Querlasten und Schräglauf reagieren.

Diese Voraussetzungen sind beim Einsatz im Fahrrad nicht gegeben. Die Drehzahlen sind sehr niedrig, die Lastspitzen teilweise sehr hoch und Querlasten / Schräglauf können im Fahrbetrieb nicht ausgeschlossen werden.

Der Einbau und Wechsel eines geschlossenen Riemens ist aufwändig. Da der Rahmen an einer Stelle geteilt werden muss, um den Riemen einbauen zu können. Für den Ein- und Ausbau kann es notwendig werden, andere Komponenten zumindest teilweise zu demontieren, da sie andernfalls im Wege sind (Schutzblechstreben, Gepäckträgerstreben, Schaltzüge etc.)

Die Ersatzteilversorgung ist schwierig, da man an einen Hersteller gebunden ist und konstruktionsbedingt für jede Hinterbaulänge und Riemenscheibenkombination (an Kurbel und Nabe) eine bestimmte Riemenlänge erforderlich ist. Es ist unwahrscheinlich, dass der Fachhandel alle möglichen Riemenlängen vorrätig hält. Der Preis eines Ersatz-Riemens wird vermutlich höher liegen als der einer sehr guten Kette.

Riemen sind äußerst empfindlich hinsichtlich Querlasten. Sie dürfen nicht geknickt oder gefaltet werden. Eine Aufbewahrung oder Mitnahme von Ersatzriemen ist daher schwierig.

Zum Schutz des Riemens im Alltagsbetrieb ist es sinnvoll, den Riemen durch einen „Kettenkasten“ zu schützen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Riemen z.B. an einem öffentlichen Fahrradständer durch unsanften Kontakt mit dem Pedal eines anderen Rades beschädigt wird.

Beschädigungen und Verschleiß des Riemens sind nur schlecht zu erkennen, da nicht sichtbar. Auch die richtige Riemenspannung lässt sich für einen Laien nur ungenügend genau einstellen und kontrollieren. Hierfür ist Spezialwerkzeug erforderlich.

Riemen lassen sich – im Gegensatz zu Ketten – nicht reparieren.

Das Gesamtgewicht des Rades wird auf Grund des „Rahmenschlosses“ – um den Riemen einfädeln zu können – und der notwendigen Verstärkungen am Hinterbau – dieser muss wegen der geringen Toleranzen, die der Riemen fordert, steifer werden – höher sein als bei Kettenantrieb.

VOGEL

FAHRRADRAHMENBAU



Auf Grund der Einbaumaße des Riemens und der erforderlichen „Kettenlinie“ sind manche Kombinationen von Kurbel, Nabe, Reifenbreite und Rahmengenometrie nicht kompatibel, da unbedingt auf eine gerade „Kettenlinie“ zu achten ist.

All die o.g. Nachteile und Probleme des Riemenantriebes werden durch die Vorteile des Riemens – nicht geölt werden zu müssen und einer theoretisch längeren Lebensdauer – nicht aufgewogen. Daher stehe ich dem Riemenantrieb sehr kritisch gegenüber.