

Mein Beitrag zum Car Dinghy Wettbewerb

Projektkennwort: Rennroller

Ich reiche hiermit meinen Rennretroller zum Car Dinghy Wettbewerb ein. Dieser hat das im Tretrrollersport übliche Laufradgrößenmaß 28/18“. Der Roller hat kein Faltelement und wird lediglich über das Ausbauen der Laufräder per Schnellspanner verkleinert – in wenigen Sekunden, ganz sauber ohne Kette und Kettenritzel. Das verhindert ein klapperiges Falt-Feeling, dient der Optik und verringert den Bau-Aufwand. Der Roller lässt sich schnell und schön schmal so im Auto verstauen (Bild Roller im Auto: Der Mercedes A140 ist hier auf die kleinstmögliche Kofferraumgröße eingestellt - Sitze sind nicht nach vorne geschoben!). Es bleibt erstaunlich viel Platz im Kofferraum. Der Rahmen nimmt nur wenig Platz weg, die Laufräder lassen sich dabei auch gut verstauen. Dabei ist der Rennroller ein kompromissloses Renngerät für großen Fahrspaß. Ich nutze den Rennroller auch als Car Dinghy. Ohne breitbauende Pedale, schmierige Kette und einzustellenden Sattel bzw. Sitz ist er für mich die ideale Lösung.

Eingesetzte Laufräder, fahrfertig:



Im Kofferraum des 3,57 m-kurzen MB A140:



Die Konstruktion ist relativ einfach. Der Rahmen wird aus Aluminium geschweißt. Am Boden verwende ich kein dickes Rohr unter dem Tritt Brett wie die meisten anderen Rennretroller, sondern ein gefrästes Tritt Brett mit nur 25 mm Höhe (gefräst noch nicht auf den Fotos zu sehen, kommt in nächster Version). Dadurch erreicht man bei geringer Tritt Bretthöhe (wichtig für schnelles und kraftsparendes Fahren) viel Bodenfreiheit (~5 cm, Stadtposition). Die Tritt Bretthöhe kann noch weiter abgesenkt werden, indem man das Hinterrad in das obere Ausfallende positioniert (Rennposition, 3,5 cm Bodenfreiheit, siehe Foto oben links)

Spezielle Eigenschaften bzw. Vorteile meines Rennrollers gegenüber anderen Rennrollern (teilweise haben auch andere diese Features):

- Sehr flaches Tritt Brett für maximale Effizienz mit tiefem Tritt Brett bei genug Bodenfreiheit, so flach hat es kein anderer.
- Doppelausfallende für 2 Tritt Bretthöhen: Renn- und Normalhöhe (per Laser gefertigt)
- Gutes Verhältnis Gewicht-Stabilität
- 2 Flaschenhalter anschraubbar
- Universelles Steuerkopfmaß für viel Gabel-Auswahl aus dem Rennradbereich (1 1/8“ semi-integriert)
- Stabiler Hinterbau für sichere Fahreigenschaften, auch bei hohem Tempo bergab.
- Schmale Hinterradnabe (65 mm, Kickbike-Maß) gegen Anstoßen mit dem Knöchel
- Mit Aluminium als Rahmenmaterial kann das Tritt Brett integriert sein (flacher), ohne abscheuernde Lackierung
- Das Vorderrad ist nah am dicken Hauptrohr, so dass das Hauptrohr bei Geradeausfahrt auch akzeptabel vor Spritzwasser schützt. Vom kleinen Hinterrad gelangt bei nasser

Straße etwas Wasser an die Wade – nicht sehr störend, aber bei längeren Strecken nehme ich einen DropStop-Spritzschutz (Siehe Bild weiter unten), der dann ganz einfach am hinteren Schnellspanner hängt und mit dem Hinterrad eingesetzt wird. Ein hinteres Schutzblech kann man jedoch montieren, Gewinde sind vorhanden.

Vorteile eines Roller gegenüber einem Fahrrad:

- Der Roller kommt ohne Kette und Kettenblätter aus, das macht ihn sauber.
- Der Roller benötigt kaum Wartung. Er hat lediglich eine Bremse vorne. Hinten benötigt man beim Roller keine Bremse (die meisten fahren in der Rennszene mit nur der Vorderbremse), obwohl man eine montieren kann, denn man kann durch langsamere Tritte auch mit dem Fuß abbremesen. Es kann sich keine Schaltung verstellen, man braucht keine verschleißenden Ritzel putzen.
- Man benötigt für effiziente Kraftübertragung im Sport keine sonst unpraktischen Klickpedalschuhe.
- Man kann Roller z.B. im Falle eines Plattens besser schieben als Fahrräder, weil beim Gehen oder Laufen keine Pedale stören. Im Tretrollersport ist bei extremen Steigungen (über ~12%) Nebenherlaufen recht üblich.
- Der Roller hat eine Universalgröße, d.h. man benötigt keine Größenverstellung für Fahrer von 8 bis 80 Jahren ☺. (Das ist *noch* besser als ein anpassbarer Sitz)
- Der Roller ist auch ohne Federung komfortabel, da man Bodenunebenheiten mit den Beinen ausfedert.
- Man benötigt für längere Strecken keine Radhose mit Sitzpolster und kann mit Unterhose fahren. Das Fahren ist trotz oder wegen dem Stehen ohne Sitzfleisch-Abhärtung erstaunlich bequem (!), da sich die Beine abwechselnd immer wieder entlasten. Das muss man gefahren haben, der Roller ist wirklich langstreckentauglich. Mit einem ähnlichen Roller (Kickbike) wurde bereits Paris-Brest-Paris (1200 km, 10000 HM) nonstop in 82 Stunden gefahren (Alpo Kuusisto/FIN, 2003), schneller als so manche (Liege-)Radler.
- Fahrposition ist weniger statisch und aufrechter als beim Rennrad, so dass auch der Nacken nicht sehr belastet wird.
- Dass der Roller mit wenig Komponenten auskommt, schlägt sich auch im Gewicht und im Preis nieder. Mein Rennroller wiegt ca. 6,8 kg.
- Der Rücken wird durch das Abstoßen im Gegensatz zum Liegerad gestärkt, was z.B. einem Hexenschuss entgegenwirkt. Tretrollerfahren ist Ganzkörpertraining.
- Im Zug kostet ein Roller keine Fahrkarte, weil er als Spielzeug gilt.
- In der Fußgängerzone und auf Gehwegen darf man fahren (Fahrräder soll man dagegen schieben).
- Gegenüber dem Liegerad kann man einen Rucksack tragen, sowie eine schnell anklickbare Lenkertasche nutzen, beides für ein Car Dinghy sehr praktisch. Ein Frontgepäckträger ist möglich (je nach Gabeltyp), nutze ich aber bisher nicht.
- Ein Roller unterliegt nicht den Ausstattungsanforderungen eines Fahrrades, d.h. man kann StVO-konform ein Akku-LED-Licht verwenden (ich empfehle da die neuen Sony/Eneloop-Akkus, die nahezu keine Selbstentladung haben und das Licht damit immer bereit bleibt). Als Rücklicht genügt ein Helmlicht oder ein Stecklicht an der Hose.
- Der Roller ist sehr leicht zu tragen: Aus dem Fahren abspringen, mit einer Hand am Hauptrohr packen, die Treppe hochlaufen und oben aus dem Laufen wieder draufspringen (welch ein Spaß!).
- Bei Dunkelheit fühle ich mich auf dem Roller sicherer als auf allen Fahrrädern, man ist erdverbundener und die Sicht ist besser als beim Liegerad.
- Praktisch am Roller ist auch, dass man bei Regen keinen Sitz oder Sattel trocken wischen muss.

Ich hätte auch problemlos einen 18/18“-Tretroller vorschlagen können, gefordert ist ja nur die Zeichnung. **Warum ich mich dennoch für einen 28/18“-Roller entschieden habe:**

- Der 28/18er ist ein vollwertiger Rennroller für den Tretrollersport.
- Ein kleiner 18/18er wäre ein reines Car Dinghy ohne weiteren echten Einsatzbereich. Das macht ihn indirekt zu teuer. Die Anschaffung eines 28/18er lohnt sich mehr: Mit dem größeren VR ist der Roller ein spitzen Trainingsgerät, das auch abseits des Urlaubs viel Spaß macht.
- Das 28“ VR übt großen optischen Reiz aus: Es verschafft dem Roller Respekt und es gibt eine große Auswahl an hübschen Rennrad-Laufrädern.
- Das große Laufrad bringt mehr Kreiselkräfte und damit einen besseren Geradeauslauf.
- Mit großem VR liegt das Ausfallende der Gabel höher. Damit ist der Roller vom Lenker bis zum Gabelende kürzer und kann besser untergebracht werden.
- Würde man beim 18“-Roller ein langes Steuerrohr verwenden, käme der Roller weniger verwindungssteif.
- Das Bremskabel vorne ist kürzer.

Warum ein Mini-Scooter mit größeren Inlineskate-Roller ungeeignet ist:

- Der Lenker ist zu nah am Körper. Damit kann man bei weitem nicht so kraftvoll treten.
- Der wichtige Fußwechsel (alle 3 bis 10 Tritte) ist durch die Lenkernähe ebenfalls fast unmöglich und somit ist der Miniroller überhaupt nicht langstreckentauglich.
- Die vergleichsweise kleinen Rollen rollen sehr unkomfortabel und rütteln bei hartem Rahmen den Fuß durch.
- Die ganzen Fahreigenschaften sind mit dem kurzen Radstand schlecht und er klappert viel. Die Geschwindigkeiten sind wesentlich geringer.

Tretrollersport:

Mit Renntretrollern kann man an einigen Marathons wie Köln-Marathon, Karstadt-Marathon, Europamarathon etc. vor Millionen-Publikum teilnehmen. Weiterhin gibt es auch eigene Meisterschaften. Die WM ist 2008 in Holland. Der Tretroller ist bei gleicher Fahrerleistung langsamer als ein Rennrad (z.B. statt 28 km/h Schnitt nur ca. 22 km/h Schnitt), aber normale Alltagsradler überhole ich mit meinem Rennroller recht oft. Die wundern sich dann erstmal, von einem Roller überholt worden zu sein ☺. Typische Falträder werden bei gleicher Fahrerleistung wohl ähnlich schnell gefahren, wenn nicht sogar langsamer. Der Weltrekord über 42 km (Marathon) mit Roller liegt bei ca. 31,5 km/h Schnitt, Spitzengeschwindigkeiten liegen bei Sprintwettbewerben bei ca. 39 km/h. Berge können ebenfalls problemlos bewältigt werden. Links: www.iksaworld.com , www.tretrollersport.de

Projektkennwort: Rennroller

Weitere Bilder von meinem Rennroller:



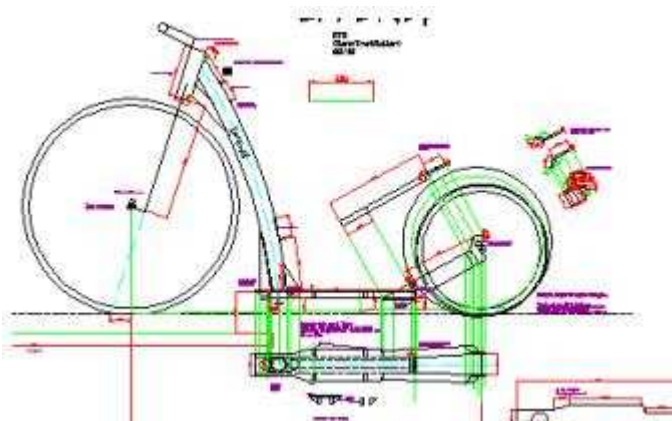
Leicht mit einer Hand am Hauptrohr zu tragen – sehr praktisch bei Treppen, die man so auch hochlaufen kann. Eine echte Rennmaschine, alltagstauglich:



DropStop am gelaserten Ausfallende:



Ein Ausschnitt der Konstruktionszeichnung:



Anklickbare Lenkertasche mit Kartenklarsichtfolie:



Bilder aus dem Tretrollersport (Europameisterschaft 2007 in St. Wendel / Saarland):

