

## **Kettenantriebe ersetzen, durch direktes pedalieren in einen Generator.**

Da ich viel Rad fahre und bei meinem Liegerad alle 10000 km die Kette mit samt Zahnrädern getauscht werden müssen, ist mir die Idee gekommen; statt eine Kette mit allem was dazugehört, einen Generator zu benutzen.

### **Mein Gedanke ist folgender:**

Das Rad besitzt für den Antrieb; einen Generator, Akkumulator, Elektromotor, Gashebel und Pedalkrafthebel. Dazu noch eine einfache elektronische Steuerung.

### **Mein Ziel ist:**

Durch direktes pedalieren in den Generator elektrischen Strom zu erzeugen. Die Stromstärke sollte durch den Pedalkrafthebel zu ändern sein. Somit sollte die Kraft beim pedalieren mit der Stromstärke variieren. Dadurch wird der Akku geladen. Mit dem Gashebel wird dann die gewünschte Stromstärke zum Elektromotor weiter gegeben und das Rad fährt.

### **Vorteile:**

1. Keine Verschleißteile mehr.
2. Position der Pedale frei wählbar, ohne auf den Weg der Kette zu achten.
3. Trittfrequenz und Kraft vom Gelände unabhängig, also gleichbleibend.
4. Evtl. höheren Wirkungsgrad.
5. Antrieb funktioniert auch bei starker Verschmutzung.
6. Kaum Wartungsarbeiten.
7. Allradantrieb möglich.
8. Antrieb ist unabhängig von der Federung.

### **Nachteile:**

1. Direktes pedalieren wegen verschiedenen Kräften evtl. nicht möglich.
2. Sauberes pedalieren evtl. nicht möglich (vom Aufbau des Generators abhängig).
3. Gibt es überhaupt in dieser Größenordnung Generatoren.
4. Was passiert wenn der Akku leer ist.

Oliver Schöpf  
Vogtstraße 7

97469 Gochsheim

Mir ist nicht bekannt ob es schon so eine Idee gibt. Mit dem Gedanken spiele ich schon seit 2012. Leider habe ich weder die Zeit, Räumliche Möglichkeiten noch das Material so etwas umzusetzen. Ich bin auf diesem Ideen- Wettbewerb zufälliger weise gestoßen. Vielleicht könnte so diese Idee umgesetzt werden.

Mit freundlichen Grüßen,

Oliver Schöpf