



Trommelbremse für Modell-Lkw

Markt

Trucks

Technik

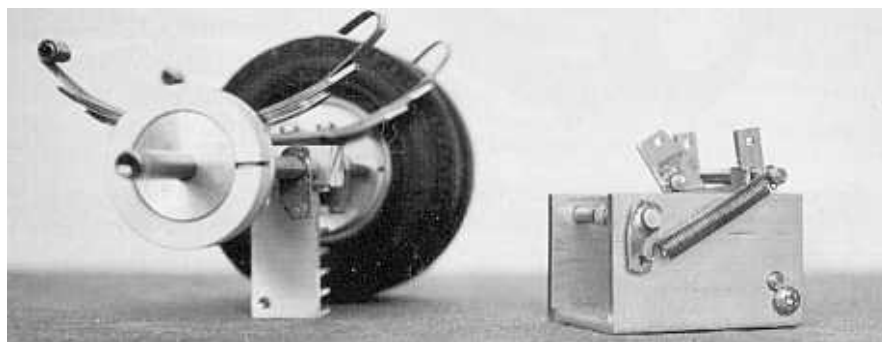
Specials

Die Idee entstand, als ich mit einem Modell über eine Rampe fuhr und sich beim Abfahren vor meinem Fahrzeug ein „Unfall“ ereignete. Zum Glück waren sofort hilfreiche Hände zur Stelle, um größeren Schaden zu verhindern, bis ich an der „Unfallstelle“ eingetroffen war. Wieder zu Hause in meiner Modellwerkstatt, ging es an die Arbeit – der Truck brauchte eine Bremse! Nach viel Tüftelei ist nun eine Bremsanlage entstanden, die mit wenigen Bauteilen auskommt, durch das kompakte Steuerteil leicht einzubauen ist und auch mechanisch verriegelt werden kann. So wird das Bremsservo beim Feststellen des Modells in keiner Weise belastet.

FÜR DIE ACHSE ...

... werden 2 Bremsträgerplatten (Alu), 2 Bremsbeläge (ABS), 2 Bremshebel mit Ansteuerhebel (Messing) und ein Lagerbock (Alu) benötigt.

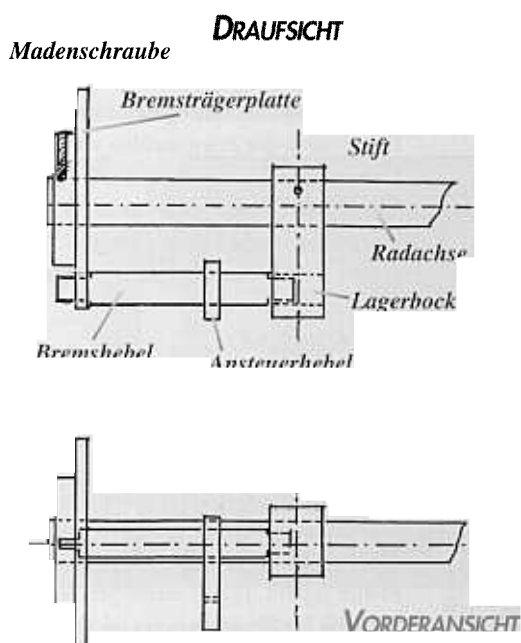
Auf der Radachse ist der Lagerbock mittig montiert und mit dieser verstiftet. Er dient als Gegenlager für die beiden Bremshebel. Zur Begrenzung der Bremshebel sind diese an Ihren Enden jeweils um 1mm im Durchmesser kleiner. An den Achsenden sitzen die Bremsträgerplatten, die mit einer Madenschraube gegen Verdrehen gesichert sind. Durch die äußere Bohrung der Bremsträgerplatte ragt das auf beiden Seiten abgeflachte Ende des Bremshebels, beim Verdrehen des Bremshebels wird der Bremsbelag gespreizt und so gegen die Innenwandung der Felge gedrückt. Die



Bremsbeläge bestehen aus ABS-Kunststoff und sind etwas größer als die Bremsträger und ca. 0,2 mm kleiner als die verwendeten Felgen. Auf einer Seite der Beläge wird ein Schlitz für das abgeflachte Ende der Bremshebel eingesägt. An der Gegenseite ist ein Einschnitt, der bis auf 1 mm an den Belagrand reicht, um beim Bremsen den Kraftaufwand für das Servo so

**Mehr Bremse braucht kein Truck!
Fertige Trommelbremse auf Wedico-Kunststoff-Felgen für einen etwa 18 Kilogramm schweren EKV-Bierzug**

gering wie möglich zu halten (gleichzeitig Federwirkung). Um die fertige Achse an den Rahmen montieren zu können, müssen bei Verwendung einer Wedicofederung die beiden Halbschalen auf einer Seite bis an die Bohrungen gekürzt werden, da hier die Bremsträgerplatten sitzen.

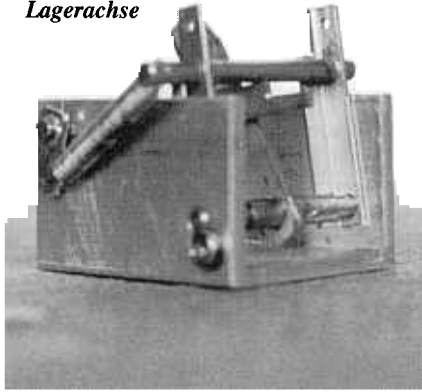


DAS STEUERTEIL

... besteht aus der Zughebelkulisse, dem Steuerhebel, der Feststellklinke, der Zugfeder und einem U-Profil.

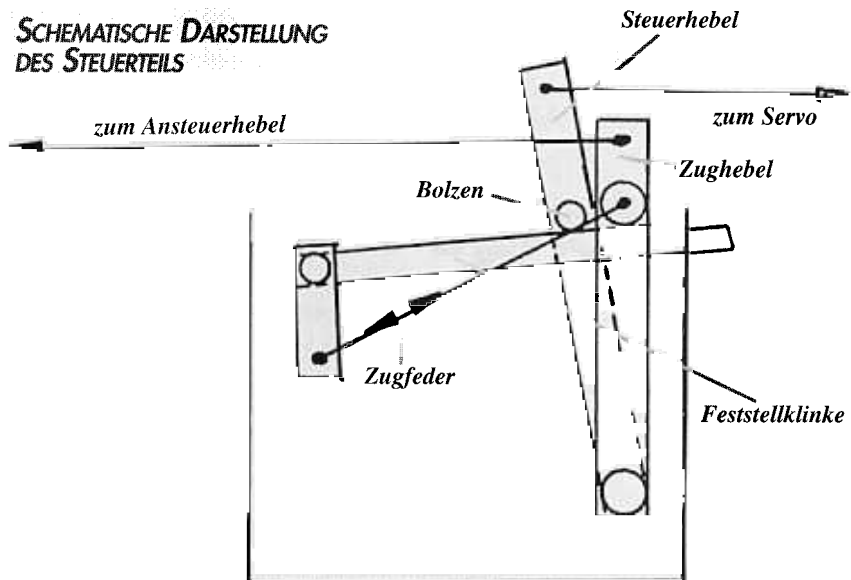
Bei der Zughebelkulisse handelt es sich um zwei Messing L-Profile, die mit der oberen Achse fest verlötet sind. Die Achse ist auf beiden Seiten etwas länger. Auf der linken Seite ist ein Einstich für die Aufnahme der Zugfeder, auf der rechten Seite liegt die Achse in Ruhestellung der Kulisse an einem Anschlagstift. Am oberen Ende sind die L-Profile abgefräst und mit einer Bohrung zum Einhängen der Gabelköpfe versehen. Die untere Achse ist der Drehpunkt der Kulisse. Auf dieser Achse ist außerdem der Steuerhebel gelagert. Dieser ist mit einem Rohr verlötet, das

Das fertige Steuerteil. In den oberen Bohrungen der Zughebel werden die Zugstangen eingehängt. Die 3-mm-Schraube mit Scheibe sichert die Lagerachse



zwischen den L-Profilen über die Achse geschoben wird. Dadurch sind die Zughebel und der Steuerhebel auf einer Achse unabhängig voneinander beweglich. Der Steuerhebel hat am oberen Ende ebenfalls eine Bohrung. Etwas tiefer ist in den Steuerhebel ein Bolzen eingelötet. Dieser dient zum Entriegeln der Bremse. Die Feststellklinke ist ebenfalls mit ihrer Lagerachse verlötet. Diese Achse ist auf der einen Seite etwas aus dem U-Profil herausgeführt. Hier ist ein Hebel mit einer Bohrung zum Einhängen der Zugfeder aufgelötet. Für die Begrenzung der Achse wurde vor dem Zusammenbau ein Stück Rohr aufgeschoben und ebenfalls mit der Achse verlötet. Das vordere Ende der Feststellklinke ist – wie aus der schematischen Darstellung ersichtlich – eingefräst. Die auf die Bremshebel aufgelöteten Ansteuerhebel sowie die Zughebel am Steuerteil sind über 3-mm-Gewindestangen und Gabelköpfe miteinander verbunden. Vom Steuerhebel führt eine Zugstange zum im Rahmen montierten Servo.

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES STEUERTEILS



noch weiter in Bremsrichtung bewegt, fällt nun die Feststellklinke ein und hindert die Kulisse am Zurückfallen. Durch die sepa-

Das Modell ist trotzdem festgestellt! In der Gegenrichtung kommt nun der schon erwähnte Bolzen am Steuerhebel zum Einsatz. Sobald das Servo in die andere Richtung bewegt wird, hebt besagter Bolzen die Feststellklinke aus dem Bereich der Kulisse und gibt diese wieder frei.

Der Bolzen, der in der Servogegenrichtung die Feststellklinke aushebelt, damit die Kulisse zurückfallen kann. In der Bohrung am oberen Rand des U-Profiles fehlt noch der Anschlagstift



rate Lagerung des Steuerhebels kann das Servo nun wieder in seine Neutralstellung zurückfahren und wird nicht mehr belastet.

Die Bremse ist nun entriegelt und die Fahrt kann weitergehen. Die Zugfeder hat zwei Funktionen. Zum Einen hält sie die Feststellklinke auf Spannung, zum Anderen zieht sie die Kulisse gegen ihren Anschlagstift zurück. Die Bremsstärke wird über die Gabelköpfe an den Zugstangen justiert. Die Betätigung des Servos erfolgt senderseitig über einen Propkanal mit Neutralstellung.

Hans-Joachim Taeniges

DIE FUNKTION

Wird nun das Servo in die Bremsrichtung verstellt, drückt der Steuerhebel gegen die obere Achse der Zughebelkulisse und bewegt sie. Die Bremswirkung setzt ein. Wird das Servo

Sonderanfertigung einer Trommelbremse für ein Kunststoffdifferenzial. Es fehlen nur noch die Ansteuerhebel

