

Nr.

8

Name:



*Institut für Landtechnik
Potsdam - Bornim*

Studienentwurf
Elektro - Generator

Wohnort:

Nr.

StudienentwurfThema: Elektro-Generator.

1. Forderungen an das Gerät.

1.1. Zweck des Gerätes.

Um mit leichteren Maschinen störungsfreier zu arbeiten, muß auch in der Forstwirtschaft im verstärkten Maße die Elektro-Energie angewendet werden. Auch wird eine bessere Wirtschaftlichkeit dadurch gewährleistet. Als erstes Gerät wird hier ein Anbau-Generator mit Zapfwellenantrieb für den RS 08/15 bzw. 09/15 (Maulwurf) vorgeschlagen. Dieses Gerät ist insbesondere für die Nutzung und für Kleinausformungsplätze, die keinen E-Anschluß haben, gedacht. Des weiteren kann auch ein elektrischer Antrieb von Bodenbearbeitungsgeräten erreicht werden.

1.2. Forsttechnische Daten.

Auf Grund der Maschinenstärke des RS 15 mit 15 PS wird ein Generator von 7.5 KVA vorgeschlagen, mit einer Spannung von 220/380 Volt für Kraftstrom mit 50 Hertz. Hiermit kann eine Gelenkkreissäge und 1 - 2 leichte Minnann-E-Sägen betrieben werden.

2. Bisherige Lösungswege.

Bisher sind noch keine ähnlichen Lösungen bekannt. Es sind nur Kraftstationen, die zum Teil als Kinachs-schlepper konstruiert sind, im praktischen Betrieb.

3. Vorgeschlagener Lösungsweg.

Wie schon unter 1.2 erwähnt, soll ein Seriengerät der Finag verwendet werden. Die einzige Konstruktionsaufgabe ist der Anbau am Geräteträger. Diese Aufgabe soll so gelöst werden, daß eine leichte und dabei eine sichere Montage und Demontage erreicht wird. Anzustreben ist ein

Anbau unterhalb des Geräteträgers, da dadurch unmittelbarer Zapfwellenantrieb unter Zwischenschaltung einer Kupplung möglich ist. Der Anbau kann auch auf dem Träger erfolgen, falls die räumlichen Verhältnisse den Unterbau nicht zulassen. Hierbei ist ein Antrieb mit Keilriemen zweckmäßig. (Siehe hierzu Forschungsbericht F4 - 03).

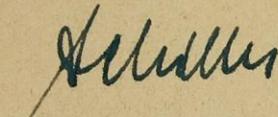
In leichter Art und Weise sollte der Schaltschrank mit den Instrumenten mit zwei Bohrstreben in entsprechende Bohrungen des Trägers montiert sein.

4. Literaturangaben.

Prospekte der Finag
Handbuch der Forstliteratur.

5. Anlagen:

1 Zeichnung


(Achilles)
Bearbeiter


(Prof. Dr. Rosen)
Direktor

