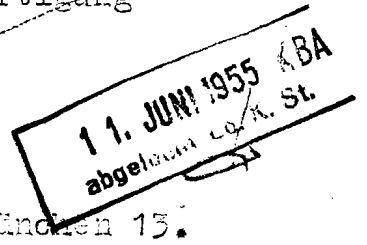


geschlüsselt am 11. APR. 1963 Jhr.

....., Ausfertigung

Allgemeine Betriebserlaubnis Nr. 491



für die Krafträder Typ : R 25

der Firma Bayerische Motoren-Werke A.G. in München 13.

Auf Grund des anliegenden Gutachtens der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr beim Technischen Überwachungsverein München in München vom 6. 3. 1950 wird für die reihenweise gefertigten Krafträder Typ R 25 der Firma Bayerische Motoren-Werke A.G. in München 13 widerruflich die Allgemeine Betriebserlaubnis gemäß § 20 Abs. 1 der Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Straßenverkehr vom 13. November 1937 (StVZO) erteilt. Der Hersteller hat für jedes dem Typ entsprechende Fahrzeug einen Kraftfahrzeugbrief auszufüllen sowie die Richtigkeit der Angaben über die Beschaffenheit des Fahrzeugs und dessen Übereinstimmung mit dem genehmigten Typ zu bescheinigen. Die Vor- drucke für die Briefe sind von der Sammelstelle für Nachrichten über Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeugführer in Bielefeld, Her- forder Straße 8-10, zu beziehen.

Im Falle einer Änderung des Typs ist ein entsprechender Nachtrag zu der Allgemeinen Betriebserlaubnis zu beantragen.

Durch die Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis werden Schutzrechte Dritter nicht berührt.

Die auf der Allgemeinen Betriebserlaubnis ruhenden Befugnisse erlöschen mit Ablauf des 31. 3. 1953, wenn sie nicht nach § 20 Abs. 4 StVZO verlängert werden.

Offenbach (Main), den 1. 4. 1950



Bundesverkehrsministerium

Im Auftrag :

(Schumann)

Anlage :

Gutachten der Technischen Prüfstelle
für den Kraftfahrzeugverkehr
beim Technischen Überwachungsverein München
in München
vom 6. 3. 1950

Nr.: StV 7 - 89/713/50

Ausfertigung 5 v. 15.8.57

-	II	v.	25.7.52
4	III	v.	31.8.53
"	IV	v.	26.10.53
"	V	v.	23.11.54
"	VI	v.	18.7.55

Typ - Gutachten

über das Kraftrad Typ R 25

der Bayerischen Motoren-Werke A.G., München 13.

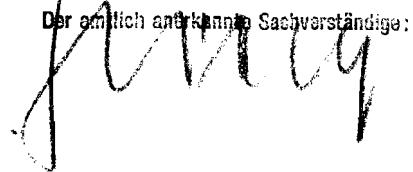
-
- 1.) Art des Fahrzeuges: Kraftrad
- 2.) Fahrgestell:
- a) Hersteller u. Typ: Bayer. Motoren-Werke A.G., München 13
R 25
- b) Kraftübertragung: Kardan
- 3.) Antriebsmaschine:
- a) Art des Antriebes: Verbrennungsmaschine (Vergaser)
- b) Leistung: 12 PS_{regd.} n = 5700 Umdr./Min.
- c) Hubraum: 245 cm³
- Zahl der Zylinder: 1
- Durchmesser d. Zylinder: 68 mm
- Kolbenhub: 68 mm
- d) Hersteller: Bayer. Motoren-Werke AG., München 13
- e) Takt: Viertakt
- 4.) Verwendungszweck: Personenbeförderung
- 5.) Leergewicht ds. Fahrzeuges: 142 kg (Eigen- (Steuer-) gewicht
140 kg
- 6.) a) Zul. Belastung: 150 kg
- b) Zul. Gesamtgewicht: 290 kg
- 7.) Zahl der Plätze (einschl. Fahrer): 1
- nach Anbringung eines Soziussitzes oder eines Seitenwagens: 2
- 8.) Maße über alles:
- Länge: 2073 mm
- Breite: 750 mm
- Höhe: 946 mm
- 9.) Räder und Bereifung:
- a) Radantrieb
- b) Zahl der Räder ohne Ersatzräder: 2
- c) Zahl der angetriebenen Achsen: 1

- d) Art der Bereifung: vorne Luft
hinten Luft
- e) Mindestgröße der Bereifung: vorne 3.25 - 19 210/14
hinten 3.25 - 19
- f) Felgenreiße: vorne 3 x 19
hinten 3 x 19
- 10.) Bremsanlage:
- a) Art der Bremsen:
- Handbremse: mechanische Innenbackenbremse,
durch Seilzug auf Vorderrad wirkend
- Fußbremse: mechanische Innenbackenbremse,
durch Gestänge auf Hinterrad wirkend
- b) Hersteller: Bayer.Motoren-Werke AG., München 13
- c) Hauptabmessungen:
- Handbremse
- Bremstrommelmesser: 160
- Bremsbackenbreite 25
- Wirksame Bremsfläche 62,5 cm²
- Fußbremse
- Bremstrommelmesser: 160
- Bremsbackenbreite: 25
- Wirksame Bremsfläche: 62,5 cm²
- d) Übersetzung:
- Handbremse: 23
- Fußbremse: 24
- 11.) Höchstgeschwindigkeit:
- Solo 97 km/h
- mit Sozius 88 km/h
- Durchschnittsgeschwindigkeit
über 1 km bei stehendem Start:
- Solo 79 km/h
- mit Sozius 71,5 km/h
- 12.) Zulässiger Achs- u. Felgendruck:
- a) Achsdruck vorne: 95 kg
hinten: 195 kg
- b) Radstand: 1353 mm
- 13.) Lenkvorrichtung:
- a) Art der Lenkung: Fahrradlenkung mit Teleskopfederung

- b) Lenkungswinkel: 90°
c) Nachlauf: 61 mm
14. Art der Schalldämpfung: Auspufftopf mit fischschwanzförmigem Ende, der durch 2 Querwände in 3 Kammern unterteilt wird.
15. Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters: 12 Liter (davon 1,5 ltr. Reserve)
16. Angabe über Verwendung deutscher Normen: entfällt
17. Bemerkungen:
Die Fahrgestell-Nummer befindet sich am oberen rechten Rahmenende. Höhe der Ziffern: 6mm, beginnend mit 220000 - ff.
Die Motornummer befindet sich auf der rechten Seite des Kurbelgehäuses unmittelbar unter dem Zylinderflansch.
Höhe der Ziffern: 6 mm, beginnend mit 220000 - usw..
Veränderungen am Motor gegenüber der im Typ R 24 verwendeten Serienausführung, sind nicht erfolgt. Die Bremsleistungsprüfung hat s.Zt. stattgefunden. Siehe allgemeine Betriebserlaubnis Nr.214 vom 30.11.48.
Das Fahrzeug entspricht vorstehenden Angaben und genügt den jetzigen Anforderungen der StVZO, sowie den hierzu ergangenen Anweisungen.
Der Erteilung einer allgemeinen Betriebserlaubnis stehen technische Bedenken nicht entgegen.
Zu diesem Gutachten gehören:
1 Zeichnung des Kraftrades mit Auspufftopf
1 Zeichnung des Kraftstoffbehälters
1 Beschreibung des Fahrzeuges
1 Bremsberechnung.

München, den 6. März 1950
Zwe/Lg.

Techn. Prüfstelle f. d. Kraftfahrzeugverkehr
Überwachungsbezirk 12 (TÜV München)
Dienststelle München
Der amtlich anerkannte Sachverständige:



BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT MÜNCHEN 13

Technische Daten des Kraftradbaumusters B M W R 25

zum Antrag auf Erteilung einer allgemeinen
Betriebserlaubnis für dieses Baumuster

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) <u>Art des Fahrzeuges</u> | Kraftrad ohne Beiwagen |
| 2) <u>Fahrgestell</u> | |
| Hersteller | Bayerische Motoren Werke AG
München |
| Baumusterbezeichnung | R 25 |
| Kraftübertragung | Kardan |
| 3) <u>Antriebsmaschine</u> | |
| Hersteller | Bayerische Motoren Werke AG
München |
| Art des Antriebs | Verbrennungskraftmaschine |
| Zylinderzahl | 1 |
| Leistung | 12 PS _{red.} |
| Kolbenhub | 68 mm |
| Zylinderbohrung | 68 mm |
| tatsächlicher Hubraum | 247 cm ³ |
| Hubraum nach Steuerformel | 245 cm ³ |
| Arbeitsweise | Vier-Takt |
| 4) <u>Eigengewicht des Fahrzeuges</u> | 143 kg |
| 5) <u>Zulässiges Gesamtgewicht</u> | 290 kg |
| 6) <u>Zahl der Plätze</u> | 2 |
| 7) <u>Maße über alles</u> | |
| Länge | 2 073 mm |
| Breite | 750 mm |
| Höhe | 946 mm |
| Radstand | 1 353 mm |

8) Bereifung

Reifengröße, vorne u. hinten 3,25 - 19
Felgengröße, vorne u. hinten 3 x 19

9) Bremsanlage

Handbremse wirkt mechanisch durch Seilzug auf Vorderrad, Innenbackenbremse

Fußbremse wirkt mechanisch durch Gestänge auf Hinterrad, Innenbackenbremse

Hersteller Bayerische Motoren Werke AG München

Abmessungen der Bremse:

Handbremse Bremstrommeldurchmesser = 160 mm.
Belagbreite = 25 mm
Bremsfläche = 2 x 38,5 cm²

Fußbremse Bremstrommeldurchmesser = 160 mm
Belagbreite = 25 mm
Bremsfläche = 2 x 38,5 cm²

Übersetzungsverhältnis:

Handbremse $\frac{26 \cdot 13 \cdot 66}{130 \cdot 60 \cdot 152} = 1 : 48,3$

Fußbremse $\frac{52 \cdot 13 \cdot 66}{250 \cdot 65 \cdot 132} = 1 : 48,24$

10) Getriebeübersetzungen: 6,1 - 3,0 - 2,04 - 1,54

11) Hinterachsübersetzung:

Solo 27/6 = 4,5

Seitenwagen 26/5 = 5,2

12) Zulässiger Achsdruck:

vorne 102 kg

hinten 188 kg

13) Lenkvorrichtung

Lenkungswinkel

90°

Nachlauf

61 mm

14) Inhalt des Kraftstoffbehälters 12 ltr

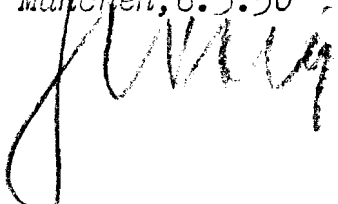
(davon 1,5 ltr Reserve)

15) Höchstgeschwindigkeit

Mit vorstehenden Angaben wird gleichzeitig noch eine
Baumusterzeichnung und eine Bremsberechnung in je 5-facher
Fertigung eingereicht.

München, den 6.2.50
Roe/Goe

Geprüft:
München, 6.3.50



BAYERISCHE MOTOREN WERKE
AKTIENGESellschaft
MÜNCHEN 15

Berechnung der Betätigungskraft für die Hand- und Fuß-
bremse des Baumusters R 25

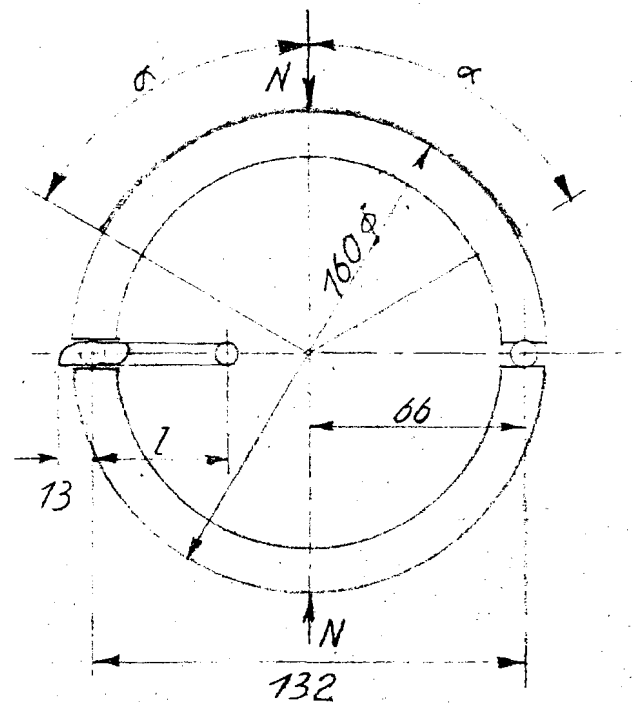
$l_{\text{Handbr.}} = 60 \text{ mm}$

$l_{\text{Fußbr.}} = 65 \text{ mm}$

Belagbreite: 25 mm

Belagwinkel $\alpha = 60^\circ$

wirksame Länge
des Belages = 154 mm



Maximale Anpresskraft

$$N = \frac{P \cdot \mu_R \cdot D_R}{\mu_T \cdot D_T}$$

wobei

$P =$ Raddruck in kg

($P_{\text{Hinterrad}} = 188 \text{ kg}$

$P_{\text{Vorderrad}} = 157 \text{ kg}$)

$G =$ Gesamtgewicht der Maschine = 290 kg

$D_R =$ wirksamer Reifendurchmesser in cm = 64,3

$D_T =$ Bremstrommeldurchmesser in cm = 16

$\mu_R =$ Straßenreibwert = 0,5

$\mu_T =$ Belagreibwert = 0,35

I. Hinterrad

$$N = \frac{188 \cdot 0,5 \cdot 64,3}{0,35 \cdot 16} \approx 1080 \text{ kg;}$$

damit ergibt sich mit einem Bremsenwirkungsgrad von

$\eta = 0,8$ eine Bremskraft am Fußbremshebel von

$$\underline{\underline{P_F}} = \frac{1080}{48 \cdot 0,8} \approx \underline{\underline{29 \text{ kg;}}}$$

hieraus ergibt sich eine Verzögerung von

$$\underline{\underline{b}} = \frac{P \cdot \eta_R \cdot g}{G} = \frac{188 \cdot 0,5 \cdot 9,81}{290} = \underline{\underline{3,2 \text{ m/sek.}^2}}$$

II. Vorderrad

Der Raddruck P beträgt hier 102 kg und es werden zur Berücksichtigung der Kräfteverlagerung beim Bremsen hierzu 55 kg dazugerechnet.

$$N = \frac{(102 + 55) \cdot 0,5 \cdot 64,3}{0,35 \cdot 16} \approx 900 \text{ kg;}$$

damit ergibt sich bei einem Bremsenwirkungsgrad von

$= 0,8$ folgende Bremskraft am Handbremshebel:

$$\underline{\underline{P_H}} = \frac{900}{46 \cdot 0,8} = \underline{\underline{24 \text{ kg;}}}$$

hieraus ergibt sich eine Verzögerung von

$$\underline{\underline{b}} = \frac{157 \cdot 0,5 \cdot 9,81}{290} = \underline{\underline{2,66 \text{ m/sek.}^2}}$$

München, den 6.2.50
Roe/Goe

Gepprüft:
München, 6.3.50

**BAYERISCHE MOTOREN WERKE
AKTIENGESELLSCHAFT
MÜNCHEN 13**