

UNGÜLTIG



Allgemeine
Betriebsserlaubnis

Nr. 2101a

für die Fahrräder mit Hilfsmotor

Typ: 428

der Firma Zündapp-Werke GmbH.

in München

UNGÜLTIG!

Dem Hersteller
nur zu

Archivzwecken
überlassen



Fleissville

13.8.62



Krafftahrt-Bundesamt
i. Auftrag

Wilden

Allgemeine Betriebserlaubnis

Nr. 2101 a

für die **Fahräder mit Hilfsmotor**
Typ: **428**
der Firma **Zündapp-Werke GmbH.**

in **München**

Auf Grund des § 20 Abs. 1 der Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Straßenverkehr vom 13. November 1937 (StVZO) in der Fassung vom 29. 3. 1956 wird, ohne daß hierdurch Schutzrechte Dritter berührt werden, für die reihenweise gefertigten obengenannten Fahrzeuge die Allgemeine Betriebserlaubnis nach folgender Maßgabe erteilt:

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen die im Gutachten des Technischen Überwachungs-Vereins München e.V. -Typprüfstelle- vom 18. 9. 1958 und Nachtragsgutachten vom 5. 5. und 9. 10. 1959 vom einschließlich Anlagen aufgeführten Werte aufweisen. Gleichmaßen sind die in dem genannten Gutachten enthaltenen weiteren Feststellungen verbindlich und bei der reihenweisen Fertigung zu beachten.

Bei Änderungen des Erzeugnisses kann die Allgemeine Betriebs-
erlaubnis durch Nachträge ergänzt werden. Die Durchführung nicht
genehmigter Änderungen führt zum Entzug der Urkunde und wird
überdies strafrechtlich verfolgt.

Die durch diese Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse bleiben so lange wirksam, als die Erzeugnisse mit dem **genehmigten Typ** und den **jeweils geltenden Bauvorschriften** übereinstimmen und der Hersteller sich im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen als **zuverlässig** erweist.

Die Ausfertigung dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis ist dem Kraftfahrt-Bundesamt zurückzugeben, wenn die Voraussetzungen, die zu ihrer Erteilung führten, nicht mehr erfüllt sind (z. B. bei Einstellung der Produktion, bei Auslauf des Typs und dergl. sowie bei Entziehung der Befugnisse aus dieser Urkunde).

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann durch Beauftragte jederzeit die Ausübung der durch diese Allgemeine Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse beim Hersteller oder Händler nachprüfen, insbesondere, ob die bei der Erteilung bestandenen Voraussetzungen noch gegeben sind.

Die vorstehende Allgemeine Betriebserlaubnis berechtigt nicht zur Ausfertigung von Kraftfahrzeugbriefen.

Diese Urkunde und die sich aus ihr ergebenden Befugnisse dürfen an Dritte nicht übertragen werden.

Die Allgemeine Betriebserlaubnis Nr. 2101 a erstreckt sich auf folgende Ausführungen:

- A: Fahrräder mit Hilfsmotor mit Sattel und Gepäckträger
- B: Fahrräder mit Hilfsmotor mit Einzelsitzbank

Die Fahrzeuge müssen nachstehenden Angaben entsprechen:

	Ausf. A	Ausf. B
1. Antriebsmaschine:		
a) Hersteller:	Zündapp Werke GmbH., München	
b) Typ:	265	265
c) Kurzleistung:	2 PS bei 4750 U/min	2 PS bei 4750 U/min
d) Hubraum:	49,5 ccm	49,5 ccm
	(nach der Steuerformel)	
2. Gewichte:		
a) Leergewicht:	59 kg	58 kg
b) zul. Gesamtgewicht:	145 kg	145 kg
	(jedenfalls aber eine Person)	
3. Zahl der Sitzplätze:	1	1
4. Höchstgeschwindigkeit:	40 km/h	40 km/h
5. Geräusche:		
a) Standgeräusch:	69 phon	69 phon
b) Fahrgeräusch:	74 phon	74 phon
6. Räder und Bereifung:		
a) Größe der Bereifung vorn und hinten:	23 x 2, 25 Moped	23 x 2, 25 Moped
b) Felgenreiße vorn und hinten:	23 x 2 1/4	23 x 2 1/4
c) Durchmesser des Hinterrades:	605 mm	605 mm
7. Wirksame Länge der Tretkurbel:	132 mm	132 mm

Flensburg, den 24. Oktober 1959

In Vertretung
gez. Dr. Bormann

Beglaubigt:



Regierungsinspektor



Art: Fahrrad mit Hilfsmotor
Typ: 428
Hersteller: Zündapp Werke GmbH.
Nürnberg-München
Werk München

Das Kraftfahrzeug wird in folgenden Ausführungen hergestellt:

Ausführung A: mit Sattel und Gepäckträger
Ausführung B: mit Einzelsitzbank

A. Angaben des Kraftfahrzeugbriefes

1. Kraftfahrzeug:

a) Art: Fahrrad mit Hilfsmotor (Moped)
b) Hersteller und Typ: Zündapp Werke GmbH.
Nürnberg-München
Werk München
428

2. Antriebsmaschine:

a) Hersteller und Typ: Zündapp Werke GmbH.
Nürnberg-München
Werk München
265
b) Art: Verbrennungsmaschine
(Vergasermotor)
c) Kraftstoff: Benzin-Ölgemisch,
Mischungsverhältnis 1 : 25
d) Kurzleistung: 1,6 PS bei 4800 U/min
e) Hubraum: 49,5 ccm (nach Steuerformel)

3. Gewichte:

a) Leergewicht: Ausf.A: 59 kg
Ausf.B: 58 kg

./.

Die Mitglieder der Abteilung V sind:

1. Herr ...

2. Herr ...

3. Herr ...

4. Herr ...

5. Herr ...

6. Herr ...

7. Herr ...

8. Herr ...

3. b) Zulässiges Gesamtgewicht: 145 kg
4. Zahl der Sitzplätze:
(einschl. Fahrerplatz): 1
5. Mindestgröße der Bereifung:
vorn und hinten: 23 x 2,25 Moped
6. Anhängerkupplung: nein
7. Zulässige Anhängelast: entfällt
8. Höchstgeschwindigkeit: 40 km/h
9. Geräuschentwicklung:
Geräusch im Stand: 1.) mit Leistritz-Schalldämpfer: 70 phon
2.) mit Boysen-Schalldämpfer: 71 phon
Geräusch bei Fahrt: 1.) mit Leistritz-Schalldämpfer: 75 phon
2.) mit Boysen-Schalldämpfer: 76 phon
10. Bemerkungen:
- a) Durchmesser des Hinterrades: 605 mm
- b) Wirksame Länge der Tretkurbel: 132 mm
- c) Leistungsabgabe der Lichtmaschine: 17 Watt
- d) Schlußleuchtenkontrollgerät (§ 67 Abs. 3 StVZO): vorhanden
- e) Pedalrückstrahler (§ 67 Abs. 4 StVZO): wahlweise:
Hersteller, Typ und Prüfzeichen: Union Sils, van de Loo & Co., Fröndenbergl (Ruhr)
257 Rü
~ K 10402

	1. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	1. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	2. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	2. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	3. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	3. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	4. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	4. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	5. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	5. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	6. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	6. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	7. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	7. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	8. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	8. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	9. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	9. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	10. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	10. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	11. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	11. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	12. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	12. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	13. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	13. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	14. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	14. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	15. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	15. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg
	16. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg	16. d) Zeitspende Gesamtzahl: 145 kg

10. e) Wippermann jr. GmbH.,
Hagen-Delstern/Westf.
256
~~~~~ K 10403

B. Weitere technische Angaben

11. Antriebsmaschine:

- a) Zahl der Zylinder: 1  
b) Bohrung: 39 mm  
c) Kolbenhub: 41,8 mm  
d) Takt: Zweitakt

12. Bereifung:

- a) Felgenreöße:  
vorn: 23 x 2 1/4  
hinten: 23 x 2 1/4

13. Kraftübertragung:

- a) Art: Motor; Stirnradvorgelege; 3-Scheibenaufkupplung; 2-Gangwechselgetriebe; Kette; Hinterrad  
b) Übersetzung: Stirnradvorgelege: 4,33  
Wechselgetriebe: 1. Gang: 2,19  
2. Gang: 1,08  
Kette: 3,42

14. Bremsen:

A. Fußbremse:

- a) Art: Mechanische Innenbackenbremse durch Tretkurbel über Hebel und Gestänge auf Hinterrad wirkend  
b) Hersteller und Typ: Zündapp Werke GmbH.  
Nürnberg-München  
Werk München  
c) Bremstrommeldurchmesser: 90 mm

./.

| Ausfertigung                                                                                                  | Blatt                                                                                                         | 1                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> |
| <p>2. Auflage technische Angaben</p>                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                               |
| <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> |
| <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> |
| <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> |
| <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> |
| <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> | <p>                             1. Auflage<br/>                             1905                         </p> |

14. d) Bremsbackenbreite: 25 mm
- e) Wirksame Bremsfläche der Fußbremse: 40,9 cm<sup>2</sup>
- f) Übersetzung der Fußbremse:
- 1) bis Bremsnocken: 8,95
- 2) bis Bremsbelag: 17,9
- g) Erreichte Abbremsung: 38 %
- h) Aufgewendete Bremskraft: 30 kg
- i) Angaben über das Meßgerät: Siemens Bremsmesser Form B 1
- k) Bremsbelag: geklebt:  
Hersteller, Typ, Prüfzeichen und Gebrauchsklasse: Bremsbelagwerk GmbH., Winnenden/Württ. Reico 65  
meI-029  
GN; KH; MN; MM;
- B. Handbremse:
- a) Art: Mechanische Innenbackenbremse durch Handhebel über Seilzug auf Vorderrad wirkend
- b) Hersteller und Typ: Zündapp Werke GmbH. Nürnberg-München Werk München
- c) Bremstrommeldurchmesser: 90 mm
- d) Bremsbackenbreite: 25 mm
- e) Wirksame Bremsfläche der Handbremse: 40,9 cm<sup>2</sup>
- f) Übersetzung der Handbremse:
- 1) bis Bremsnocken: 18,8
- 2) bis Bremsbelag: 37,6
- g) Erreichte Abbremsung: 40 %
- h) Aufgewendete Bremskraft: 25 kg

Abteilung V - Typografie  
München e.V.

Einzelne Überwachungs-Verein  
München e.V.  
Typografie  
München e.V.

Abteilung V  
München e.V.

14. (3) Kreisbeschreibungen

a) Kreisbeschreibung der  
Kategorie:

1) Übersetzung der Kategorie:

1) die Kreisbeschreibung:  
2) die Kreisbeschreibung:

3) Kreisbeschreibung:

4) Kreisbeschreibung:

5) Kreisbeschreibung:

6) Kreisbeschreibung:

7) Kreisbeschreibung:  
8) Kreisbeschreibung:  
9) Kreisbeschreibung:

10) Kreisbeschreibung:

11) Kreisbeschreibung:

12) Kreisbeschreibung:

13) Kreisbeschreibung:

14) Kreisbeschreibung:

15) Kreisbeschreibung:

16) Kreisbeschreibung:

17) Kreisbeschreibung:

18) Kreisbeschreibung:

19) Kreisbeschreibung:

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

14. B.

i) Angaben über das Meßgerät: Siemens Bremsmesser Form B 1

k) Bremsbelag: geklebt

Hersteller, Typ, Prüfzeichen und Gebrauchs-  
klasse: Bremsbelagwerk GmbH.  
Winnenden/Württ.

Reico 65

~I-029

GN; KH; MN; MM.

15. Zulässige Radlasten:

vorn: 90 kg

hinten: 90 kg

16. Lenkung:

Fahrradlenkung

Lenkerbreite: 570 mm

17. Schalldämpfer:

a) Art der Schalldämpfung: 1. Ansaugeräuschkämpfung durch  
das Rahmenrohr über Filter-  
kammer und Scheibenfilter

2. zylindrischer Auspufftopf  
durch Einbauten unterteilt,  
zerlegbar

b) Hersteller und Typ:

1. überwiegend:

Zündapp Werke, GmbH.  
Nürnberg-München  
Werk München

2. wahlweise:

Friedrich Boysen,  
Altensteig/Schwarzw.

Zeichnungs-Nr. FB 287

Maschinenfabrik P. Leistritz,  
Nürnberg

Zeichnungs-Nr. 700.120

c) Hersteller und Typ des  
Meßgerätes:

Rhode & Schwarz,  
München

EZL BN 4512

8. Ausfertigung  
Blatt 5

Typographie  
über das Verbot der  
Typographie  
GmbH. Leipzig  
Verlag Leipzig

Abteilung V - Typografie  
München a. V.  
Verlag Leipzig

Kleinere Messen Form 1

1) Angaben über das  
1911

Verlag  
Verlagswerk  
Verlag  
Verlag  
Verlag

Verlag  
Verlag  
Verlag  
Verlag  
Verlag

12. Verzeichnis

Verlag  
Verlag

Verlag  
Verlag

Verlag  
Verlag

Verlag  
Verlag

13. Verzeichnis

1. Angaben über die  
2. Angaben über die  
3. Angaben über die

1) Angaben über die

1. Angaben über die  
2. Angaben über die

2) Angaben über die

3. Angaben über die  
4. Angaben über die

5. Angaben über die  
6. Angaben über die

7. Angaben über die

3) Angaben über die

8. Angaben über die

18. Fassungsvermögen des  
Kraftstoffbehälters:

7,3 Ltr.

19. Beiwagen:

entfällt

20. Beleuchtung:

a) Scheinwerfer (§50)

Hersteller, Typ und Prüf-  
zeichen:

Südd. Metallwerke GmbH., Walldorf/  
Baden

ED 0520

~ K 11801

Höhe der Fahrbahn:

725 mm

b) Schlußleuchte (§53 Abs.1)

Hersteller, Typ und Prüf-  
zeichen:

Südd. Metallwerke GmbH., Walldorf/  
Baden

KS 55

~ K 218

Anbringungshöhe über der  
Fahrbahn:

485 mm

c) Rückstrahler (§53 Abs.4)

Hersteller, Typ und Prüf-  
zeichen:

in Schlußleuchte eingebaut

Südd. Metallwerke GmbH., Walldorf/  
Baden

KS 55

~ K 218

Anbringungshöhe über der  
Fahrbahn:

430 mm

d) Kennzeichenleuchte (§ 60) entfällt

e) Seitliche Begrenzungsleuchte  
(bei Beiwagenbetrieb)  
(§ 51)

entfällt

21. Schallzeichen:

a) Art:

Fahrradglocke

| Abteilung               | Maschinen e.V.                                                                           | Deutscher Überwachungs-Verein                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. Kennzeichenschilder | 18. Kennzeichenschilder<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928 | 18. Kennzeichenschilder<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928 |
| 19. Beschriftung        | 19. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 19. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 20. Beschriftung        | 20. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 20. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 21. Beschriftung        | 21. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 21. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 22. Beschriftung        | 22. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 22. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 23. Beschriftung        | 23. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 23. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 24. Beschriftung        | 24. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 24. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 25. Beschriftung        | 25. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 25. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |
| 26. Beschriftung        | 26. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        | 26. Beschriftung<br>Hersteller, Typ und Prüf-<br>zeichen:<br>1928<br>1928<br>1928        |

22. Bemerkungen:

- a) Angaben über den Sitz des Fabrik Schildes: am Rahmenlenkrohr rechts
- b) Angaben über den Sitz der Fabriknummer des Fahrgestells: am hinteren Verbindungssteg der Vordergabel rechts
- c) Angaben über den Sitz der Fabriknummer des Motors: auf dem Kurbelgehäuse mitte vorne unter dem Zylinderflansch und auf dem Fabrik Schild
- d) Angaben über evtl. Ausnahmen von den Vorschriften der StVZO: entfällt
- e) e n t f ä l l t
- f) Das Fahrrad mit Hilfsmotor ist  
"Für den Beiwagenbetrieb nicht geeignet."
- g) Angaben der zur Verwendung Reihenfolge im Anschluß an die kommenden Fahrgestellnummernserie: Fahrgestell-Nummern des Types 423
- h) Sonstiges:  
1. Der Motor ist mit dem Bing-Ver-gaser 1/9,5/57 ausgerüstet  
2. Tatsächlicher Hubraum: 50,0 cm<sup>3</sup>

Das Fahrzeug entspricht vorstehenden Angaben und genügt den jetzi-gen Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) so-wie den hierzu ergangenen Anweisungen.

Das Fahrrad mit Hilfsmotor Typ 428 wird im Betrieb der Firma Zündapp-Werke GmbH., Nürnberg-München, Werk München, selbst hergestellt. Die Voraussetzungen für eine reihenweise Fertigung sind gegeben.

Der Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis stehen technische Bedenken nicht entgegen.

./.

Typ 438 der Firma Kässbohrer  
GmbH, Kitzbühel-München  
Werk München

§ Ausfertigung  
Blatt 2

22. Forderung:

- a) Angaben über den Sitz des Fabrikgeschäftes
- b) Angaben über den Sitz des Fabrikmanagers des Fahrzeuges
- c) Angaben über den Sitz des Fabrikmanagers des Motors unter dem Zylinderblock und auf dem Fahrgestell
- d) Angaben über den Sitz des Fabrikmanagers des Motors
- e) Angaben über den Sitz des Fabrikmanagers des Motors
- f) Angaben über den Sitz des Fabrikmanagers des Motors

"Für den Motorbetrieb nicht geeignet"

- g) Angaben über den Sitz des Fabrikmanagers des Motors
- h) Sonstiges

Das Fahrzeug entspricht vorstehenden Angaben und genügt den technischen Anforderungen der Staatsexaminations-Untersuchungs-Ordnung (StVZO) einschließlich der Bestimmungen über die Zulassung von Kraftfahrzeugen. Die Zulassung ist unter der Bedingung der Firma Kässbohrer GmbH, Kitzbühel-München, erteilt worden, selbst hergestellt. Die Zulassung ist eine vorläufige Zulassung und ist nicht befristet. Der Zulassung steht ein technischer Nachweis über die Zulassung des Fahrzeuges zu. Die Zulassung ist nicht angesetzt.

Technischer Überwachungs-Verein  
München e.V.  
Abteilung V - Typprüfstelle

Typgutachten  
über das Fahrrad mit Hilfsmotor  
Typ 428 der Firma Zündapp Werke  
GmbH. Nürnberg-München  
Werk München

2. Ausfertigung  
Blatt...8....

Zu diesem Gutachten gehören:

Zchn. - Nr.:

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Zeichnung des Fahrzeuges            | 428-00 SK 100.13 |
| Einbauzeichnung Motor vollständig   | 265-00.800.11    |
| Motorschnittzeichnung               | 265-00.801.11    |
| Zeichnung des Auspuffschalldämpfers | 423-22.700.12    |
| Übersetzungsschema                  | 265-00.SK116.14  |
| Zeichnung des Kraftstoffbehälters   | 428-20.705.11    |
| Bremsschema (Vorderrad)             | 423-15.701.11    |
| Bremsschema (Hinterrad)             | 423-15.706.11    |
| Beschreibung des Fahrzeugs          |                  |
| Beschreibung des Motors             |                  |
| Bremscharakteristik                 |                  |
| Leistungskurve des Motors           |                  |

München, den 18. September 1958  
Lö/Sl

Technischer Überwachungs-Verein München e.V.  
Abteilung V / Typprüfstelle

i.V. *Kamp*



2. Aufbauten  
Blau 8

Typenbuch  
über das Fahrzeug mit Hilfsmotor  
Typ 418 der Firma Büssing Werke  
GmbH, Wuppertal-Elberfeld  
Werk München

Technischer Überwachungs-Verein  
München e.V.  
Abteilung V - Typische

Typen - Nr. 1  
428-00 DE 100.13  
257-00.800.11  
257-00.801.11  
427-22.700.13  
257-00.811.14  
428-22.702.11  
427-12.701.11  
427-12.702.11

In diesen Aufbauten enthalten:  
Beschreibung des Fahrzeuges  
Einbaubeschreibung Motor vollständig  
Motorcharakteristiken  
Beschreibung des Kraftstoffsystems  
Leistungskennlinien  
Leistung des Kraftstoffsystems  
Hinweise (Vorhand)  
Hinweise (Hinterhand)  
Beschreibung des Fahrzeuges  
Beschreibung des Motors  
Zusammenfassung  
Leistungskennlinie des Motors

Technischer Überwachungs-Verein München e.V.  
Abteilung V - Typische

München, den 12. September 1928  
12/21

*Handwritten signature*

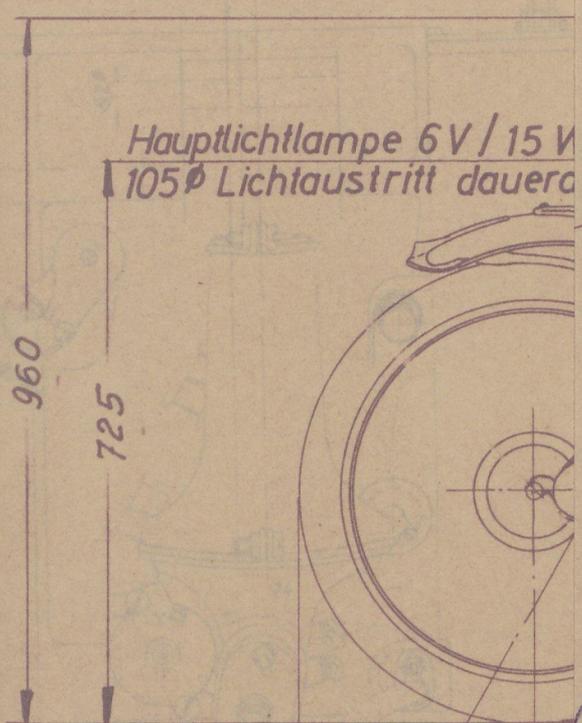


nde:  
ung:

|                                     |                      |                  |
|-------------------------------------|----------------------|------------------|
| gesperrte Zeichng.<br>übernommen am | Zeichnung frei<br>am | Satzpausen<br>am |
|                                     |                      |                  |

er (rechts)

nschildes (rechts)



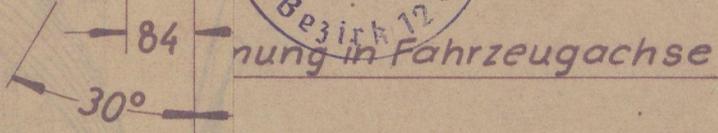
Schlußlicht 6V / 2W

Geprüft

Gehört zum Typgutachten  
vom 18. SEP. 1958

München, den 18. SEP. 1958  
Technischer Überwachungsverein München e. V.  
Abteilung V — Typprüfstelle  
Der amtl. anerk. Sachverständige

*[Handwritten signature]*



|                                                                           |                |              |          |                |      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------|----------------|------|
| ilt:<br><br>dolt:<br>schruppfläche<br>geschliffene Fläche<br>is angegeben | Buch-<br>stabe | kommt<br>vor | Änderung | Tag<br>Bericht | Name |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------|----------------|------|

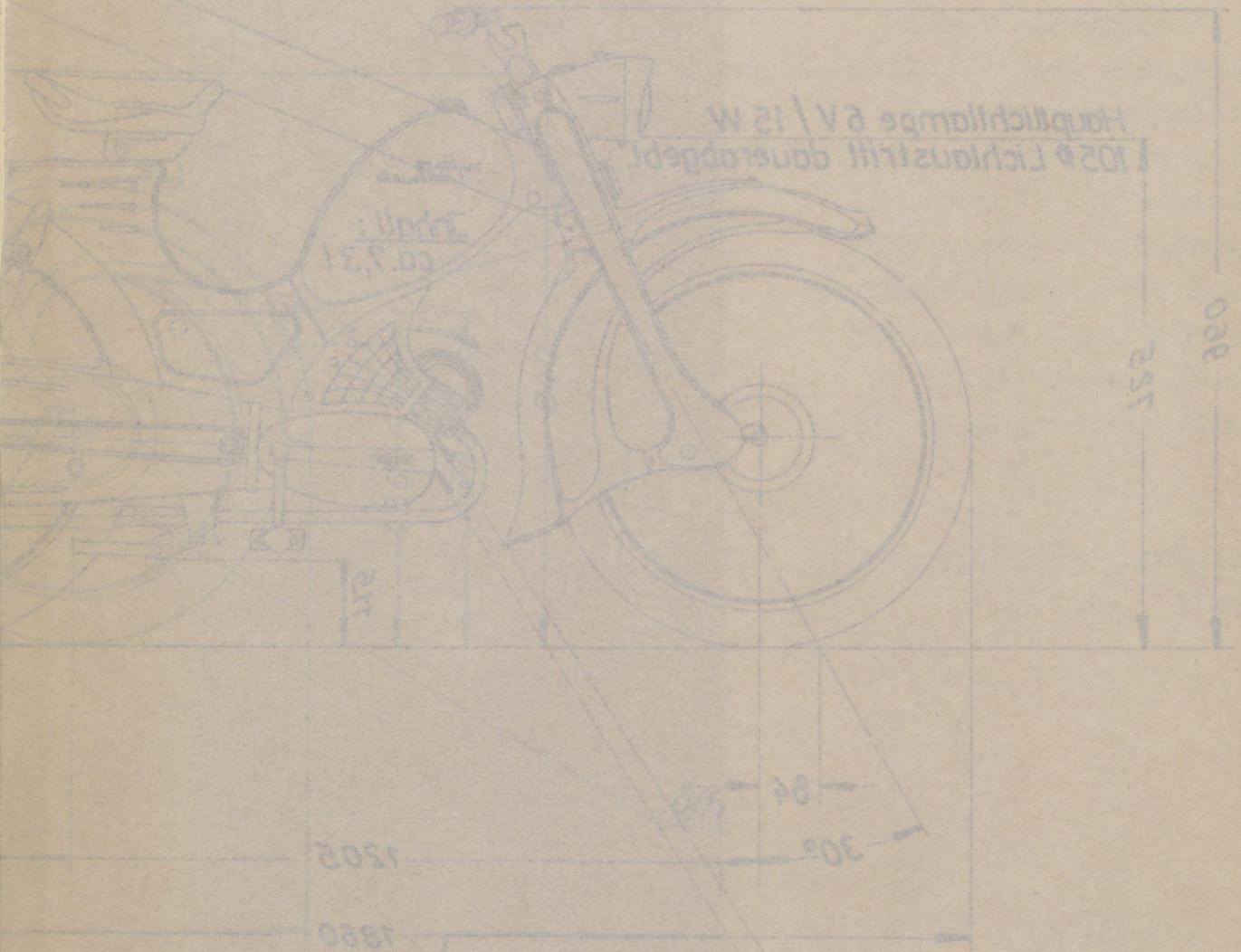
PA  
**ZÜNDAPP-WERKE-G. m. b. H.**  
**NÜRNBERG, WERK MÜNCHEN**

|      |         |             |                       |
|------|---------|-------------|-----------------------|
| ges. | Maßstab | Rohteil Nr. | Ersatz f. Zeichng. v. |
| 1    | 1:10    |             | Gehört für            |

|    |                  |             |
|----|------------------|-------------|
| te | Zeichnung Nr.    | Versuch Nr. |
|    | 428-00 SK 100.13 |             |

Handluchlampe 6V / 15 W  
1050 Lichtaustrittsbereich

Sitz des Fahrzeugtyps



Fabrikat des Motors

Motor Nr.

Combini





|                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| Gezeichnet von | Gezeichnet am | Gezeichnet in |
|                |               |               |

RMS m x 10 DIN 91

Ansicht in Richtg. „E“

265-05-806-14

265-05-138-15

265-05-382-15

265-05-138-14

265-05-611-15

265-05-184-15

M 7 m DIN 934

265-01-206-14  
angeschraubt an Teil  
265-01-710-12 mit  
RMS m x 10 DIN 91

265-01-115-12

RMS m x 10 DIN 91

265-07-100-15

265-05-100-15  
montiert mit Tacho-Spirale

**Geprüft**  
München, den 18. SEP. 1958  
Technischer Überwachungsverein München e.V.  
Abteilung V — Turbinenstelle  
Der amtl. anerk. Sachverständige

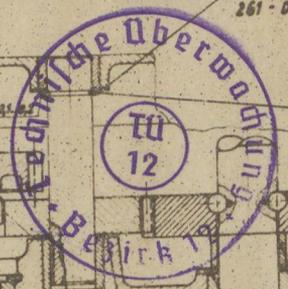
*Kary*

Teilschnitt C-D

261-05-242-15  
261-05-241-15 nach Bedarf

Ø 16 m x 55 DIN 84

12 x 1 DIN 471



Teilschnitt G-H  
mit eingesteckter Welle

Einzufüllende Ölmenge 350 cm<sup>3</sup>

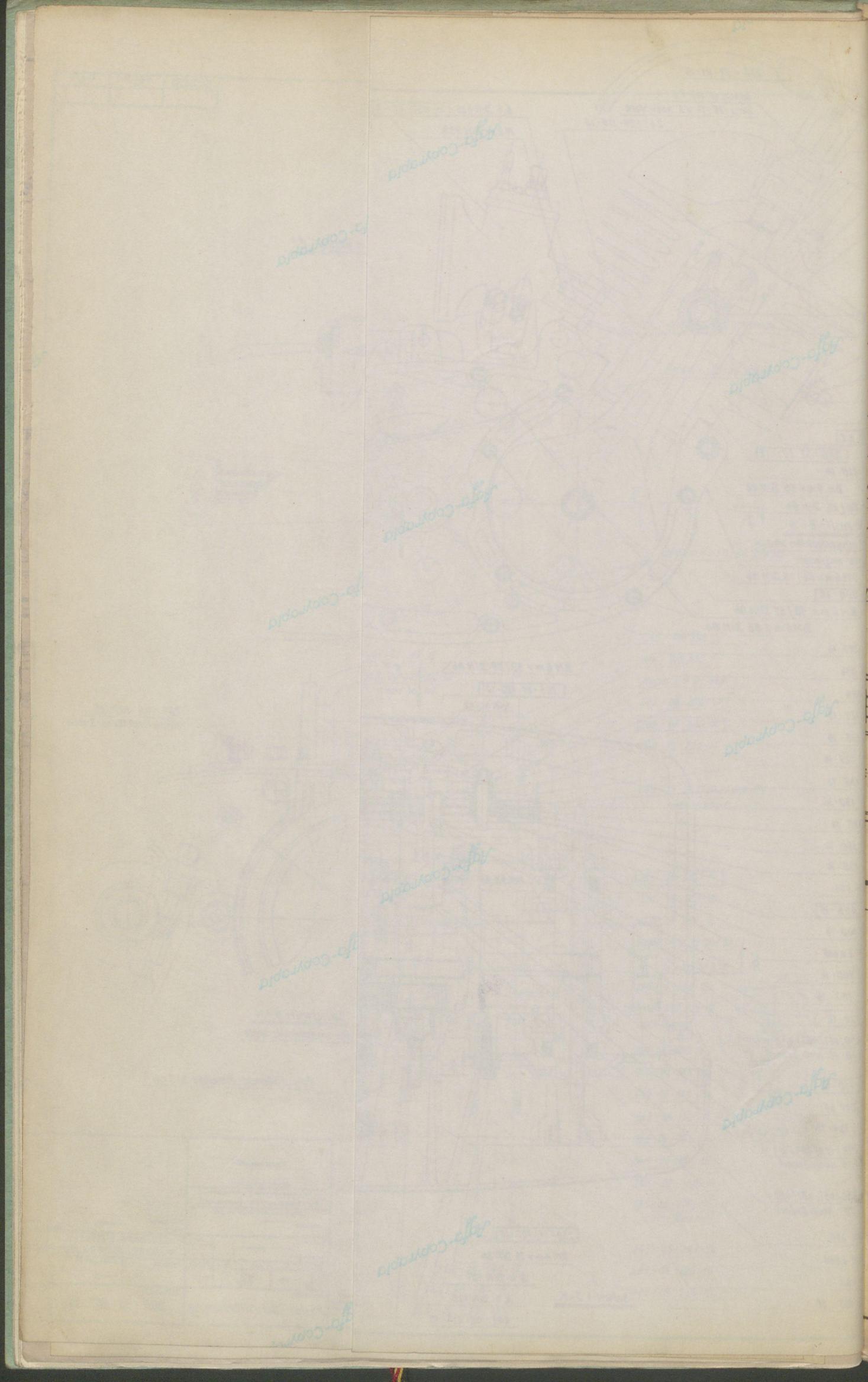
265-05-220-15  
265-05-241-15

261-05-242-15  
261-05-241-15 nach Bedarf

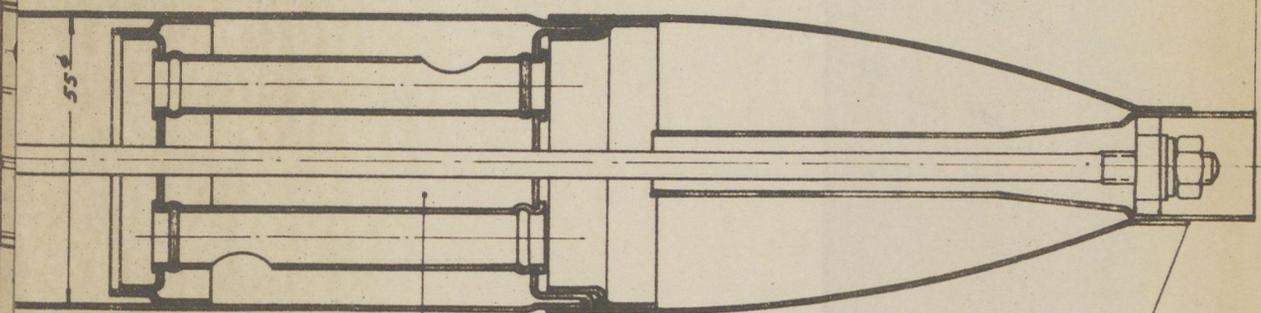
265-05-624-15

|                                         |      |                           |        |                        |                |
|-----------------------------------------|------|---------------------------|--------|------------------------|----------------|
| Wärmebehandlung:                        |      |                           |        |                        |                |
| Oberflächebehandlung:                   |      |                           |        |                        |                |
| — andere Verfahren "V" = Spritzpulver   |      |                           |        |                        |                |
| VV = Schweißnaht VVV = geschweißte Fuge |      |                           |        |                        |                |
| Toleranz, wenn nicht anders angegeben   |      |                           |        |                        |                |
| nach DIN                                |      | Stück                     | Anzahl | Änderung               | Tag            |
|                                         |      | st                        | vor    |                        |                |
| Herstellung:                            |      | ZUNDAFF-WERKE-G. m. b. H. |        |                        |                |
|                                         |      | NÜRNBERG, WERK MÜNCHEN    |        |                        |                |
| AUT. weiter durch                       |      | Reibteil Nr.              |        | Größe / Zeichnung      |                |
| Datum                                   | anz. | gepr.                     | gez.   | Maßstab                | Gezeichnet von |
| 30.6.58                                 | 102  |                           |        | 1:1                    |                |
| Folienart                               |      | Abmaß                     |        | Zeichnung Nr.          |                |
| Reibgerichte                            |      | Fortigungsart             |        | Motor-Schnittzeichnung |                |
|                                         |      |                           |        | 265-00-801-11          |                |

15  
15  
13 o. Z.  
265  
02-110-14  
Bm  
n x 90/25  
Schnitt  
mit eingest.  
nummer eingr.  
3-600-13  
B M 6 m  
06-207-14  
DIN 934  
1 z 184  
06-122-15  
6-155-15  
06-125-14  
06-135-14  
06-130-14  
06-135-14  
06-130-14  
06-135-14  
DIN 471  
06-605-15  
05-100-14  
5 φ ± 0,005  
06-200-14  
05-180-15  
1-700-12  
2 450/451/4  
468-15 nach  
01-710-12  
1,2 DIN 471  
05-134-13  
5-132/133/  
38-15 nach  
2 450/451/4  
58-15 nach  
DIN 471  
DIN 6888  
1 z 136  
01-125-12



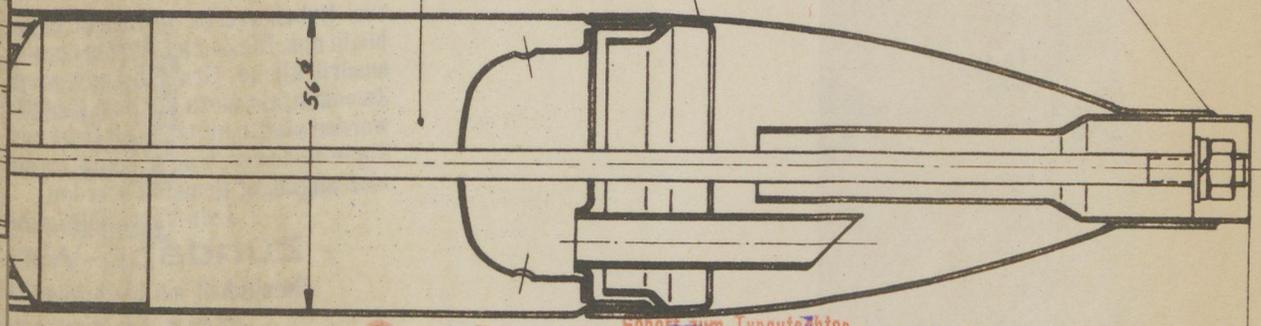
|                                    |                      |                  |
|------------------------------------|----------------------|------------------|
| gepartie Zeichng.<br>übernommen am | Zeichnung frei<br>am | Satzpausen<br>am |
|                                    |                      |                  |



Herstellerfirma **Boysen FB 287**  
**Leistriz 700.120**

255 - 08 · 605 · 13 o. Z.

hart gelötet



**Geprüft** München, den **18. SEP. 1958**  
genommen zum Typgutachten vom **18. SEP. 1958**

Technischer Überwachungsverein München e.V.,  
Abteilung V - Prüfstation  
Der amtl. anerk. Sachverständige **Für Serie zugelassen!**

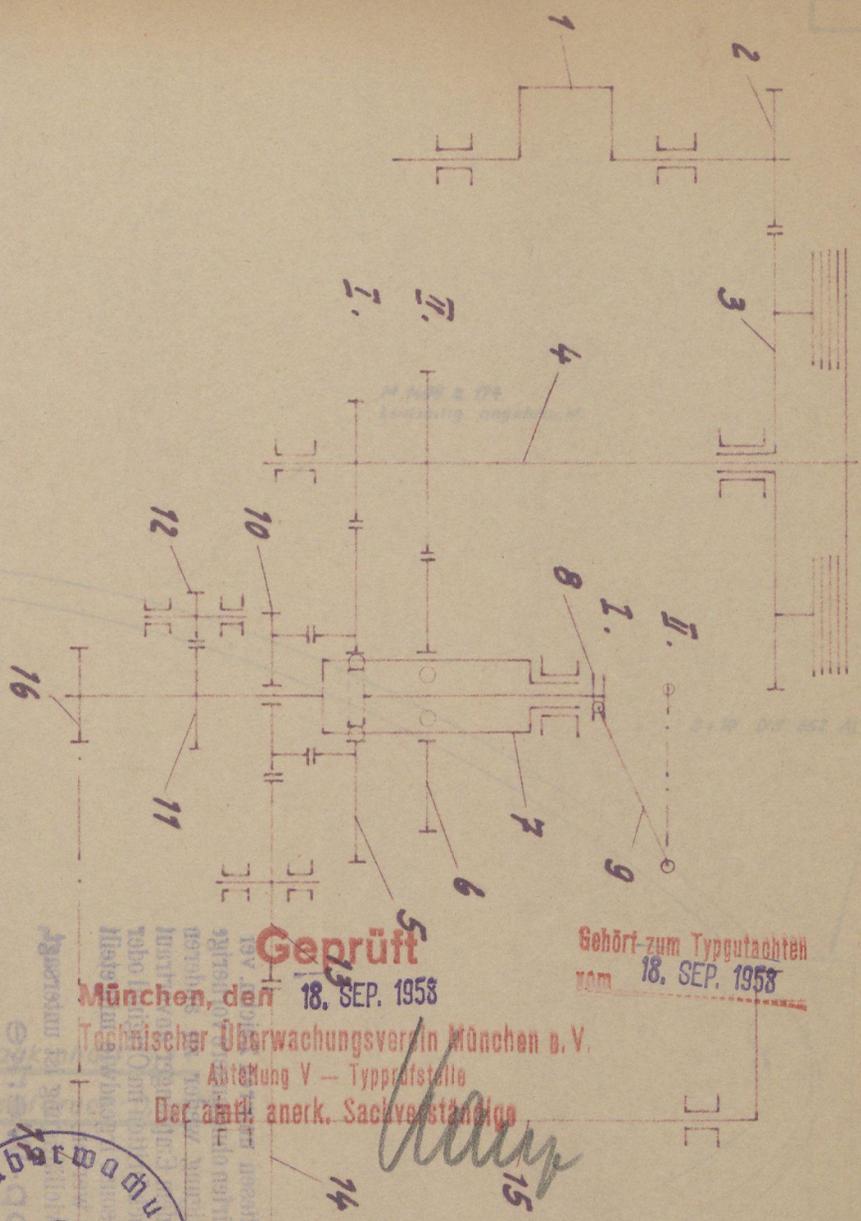
*Kary*



|                                                     |               |                                              |      |                                                                       |                                     |
|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Wärme behandelt:<br><b>verchromt und poliert</b>    |               | Oberfläche behandelt:                        |      | d 1x Nr. FB 287 und 29.7.58<br>700.120 hinzu 10933T Le                |                                     |
| ~ saubere Reiffläche ▽ - Schrapplfläche             |               | ▽▽ - Schlifffläche ▽▽▽ - geschliffene Fläche |      | C 3x neues Original 10.9.58 Le                                        |                                     |
| Toleranz, wenn nichts anderes angegeben             |               | nach DIN                                     |      | Buch- 30,8 w. 41; 5° w. 2° 30' 10739 T<br>stabe vor Änderung Tag Name |                                     |
| Werkstoff: <b>noch Vereinbarung mit Lieferanten</b> |               | PA                                           |      | ZÜNDAPP-WERKE-G. m. b. H.<br>NÜRNBERG, WERK MÜNCHEN                   |                                     |
| Datum                                               | gez.          | gepr.                                        | gez. | Maßstab                                                               | Rohteil Nr.                         |
| 10.7.1958                                           | Le            | Le                                           | Le   | 1:1                                                                   | Ersatz f. Zeichng. v.<br>Gehört für |
| Paßmaß                                              | Abmaß         | Benennung:                                   |      | Zeichnung Nr.                                                         |                                     |
| Rohgewicht                                          | Fertiggewicht | <b>Auspuff-Schalldämpfer vollst.</b>         |      | <b>423 - 22 · 700 · 12</b>                                            |                                     |
|                                                     |               |                                              |      | Version Nr.                                                           |                                     |



Übersetzungsschema Motor 265 für Combimette 428 (2-Gang 50cm<sup>3</sup> gedrosselt 40 km/h)



Geprüft  
München, den 18. SEP. 1958  
Technischer Überwachungsverein München e. V.  
Abteilung V - Typprüfstelle  
Der amtlich. anerk. Sachverständigen

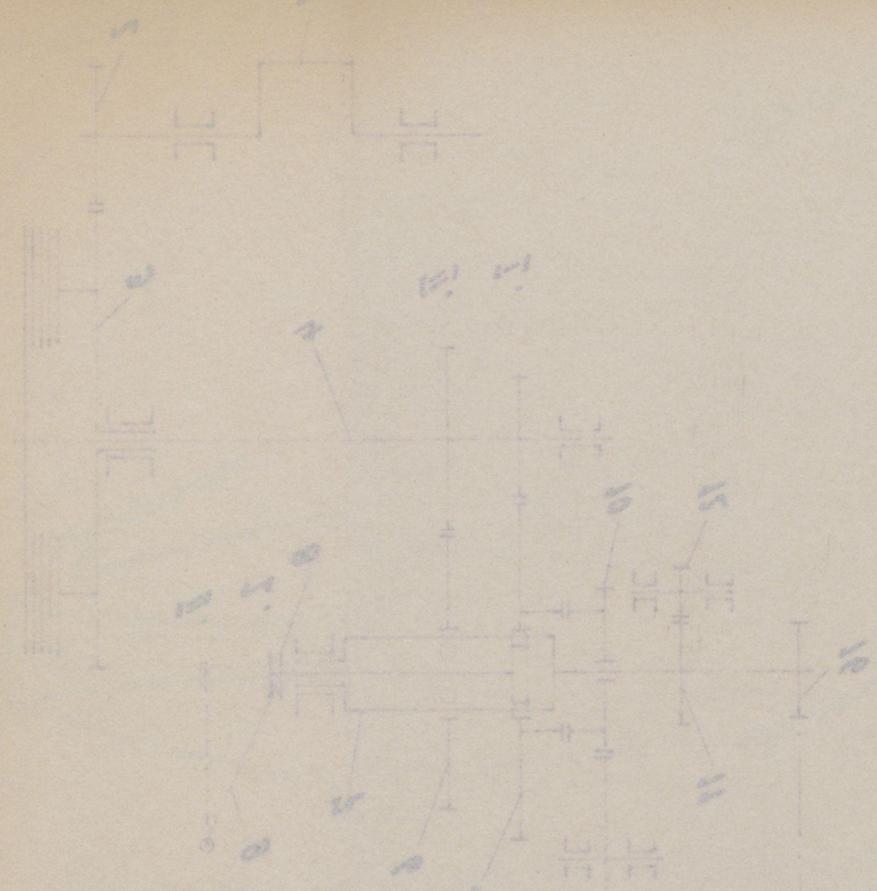


|        |                |      |                 |        |                                             |                                                         |                                    |  |
|--------|----------------|------|-----------------|--------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|--|
| Motor  | Übersetzungen: |      | Tretkurbel      |        | Starter                                     |                                                         | Tacho                              |  |
| Primär | sekundär       | Gang | Getriebe        | Gesamt |                                             |                                                         |                                    |  |
| 18:78  | 12:41          | I.   | 35:16<br>= 2,19 | 32,25  | $\frac{36}{20} \cdot \frac{12}{41} = 0,527$ | $\frac{36}{20} \cdot \frac{35}{16} \cdot \frac{78}{18}$ | $\frac{41}{12} \cdot \frac{6}{11}$ |  |

|    |                       |                  |
|----|-----------------------|------------------|
| 1  | Kurbelwelle           | —                |
| 2  | Zahnrad               | Z = 18           |
| 3  | Kupplungsrad          | Z = 78           |
| 4  | Getriebehauptwelle I  | Z = 16<br>Z = 25 |
| 5  | Zahnrad 1. Gang       | Z = 35           |
| 6  | Zahnrad               | Z = 27           |
| 7  | Schaltwelle           | —                |
| 8  | Ziehkeil              | —                |
| 9  | Schaltgabel           | —                |
| 10 | Nibnehmerzahnrad      | Z = 20           |
| 11 | Tachorad              | Z = 6            |
| 12 | Tachoritzel           | Z = 11           |
| 13 | Zwischenrad           | Z = 26           |
| 14 | Starterrad            | Z = 36           |
| 15 | Tretlagerachse        | —                |
| 16 | Kettenritzel          | Z = 12           |
| 17 | Kettenrad             | Z = 41           |
| 18 | Hinterradachse-Reifen | —                |

(1/1000) 4 1922000000 200000 2000000 40 km/h

|    |                       |        |
|----|-----------------------|--------|
| 1  | Klingelschelle        | —      |
| 2  | Zahnrad               | 81 = 2 |
| 3  | Kuppelgehäuse         | 51 = 2 |
| 4  | Geländepumpe          | 51 = 2 |
| 5  | Zahnrad 1. Gang       | 26 = 2 |
| 6  | Zahnrad               | 28 = 2 |
| 7  | Klingelschelle        | —      |
| 8  | Elektron              | —      |
| 9  | Schaltgehäuse         | —      |
| 10 | Mittelschaltgehäuse   | 50 = 2 |
| 11 | Zahnrad               | 20 = 2 |
| 12 | Zahnrad               | 21 = 2 |
| 13 | Zahnrad               | 25 = 2 |
| 14 | Zahnrad               | 26 = 2 |
| 15 | Kettgehäuse           | —      |
| 16 | Kettgehäuse - Gehäuse | —      |



18. SEP. 1923  
 Gebr. Zündapp

18. SEP. 1923  
 Gebr. Zündapp

Das Urheberrecht an diesen unseren Zeichn. verbleibt uns. Die Zeichn. dürfen ohne unsere vorherige ausdrückliche Genehmigung weder zu anderen Zwecken, als wozu sie dem Empfänger anvertraut worden sind, benutzt, noch Dritten im Original oder Kopie überlassen oder sonst irgendwie mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

**Jede Vervielfältigung ist untersagt.**  
**Zündapp-Werke**  
 Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
 Werk München

Motor  
 übermische  
 Gang  
 Getriebe  
 Gesamt  
 Technik  
 Speisegeräte  
 21:10  
 23:22  
 50:10  
 21:5  
 21:5  
 21:5

|                  |              |       |
|------------------|--------------|-------|
| Original-Ausgabe | Änderung Nr. | Datum |
|                  |              |       |

M 1050 z 233

M 1498 z 174  
beidseitig angebracht

Zierleiste  
gesteckt

3 x 10 DIN 662 Al

Zierleiste  
genietet

Tankinhalt: 7,3 l

Prüfdruck: 0,5 atü

**Geprüft**

gehört zum Typentafelplan  
vom 8. SEP. 1958

München, den 19. SEP. 1958  
in diesem Bereich rollgeschweißt  
Technischer Überwachungsverein München e.V.

Abteilung V - Prüfstelle

Der amtl. anerk. Sachverständige

*Handwritten signature*



22°

|                                                                                                                              |                  |                           |          |               |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------|---------------|------------|
| Wärme behandelt:                                                                                                             |                  |                           |          |               |            |
| Oberfläche behandelt:                                                                                                        |                  |                           |          |               |            |
| ~ - sandure Rührhöhe ∇ - Schruppfläche<br>∇∇ - Schlackfläche ∇∇∇ - geschliffene Fläche<br>Feder: wenn nicht anders angegeben |                  |                           |          |               |            |
| nach DIN                                                                                                                     |                  | Durch-                    | Änderung | Tag           |            |
|                                                                                                                              |                  | stöße                     | vor      |               |            |
| Werkstoff                                                                                                                    | PA               |                           |          |               |            |
| Lieferant und                                                                                                                |                  | ZÜNDAPP-WERKE-G. m. b. H. |          |               |            |
|                                                                                                                              |                  | NÜRNBERG, WERK MÜNCHEN    |          |               |            |
| Stück                                                                                                                        | gr               | gr                        | gr       | Platz         | Reihen Nr. |
| 5-8                                                                                                                          | 14               | 7                         | 1        | 1             |            |
| 19.58                                                                                                                        | AC               |                           |          |               |            |
| Palma                                                                                                                        | Abmaß            | Bezeichnung:              |          | Zeichnung Nr. |            |
| Reihennr.                                                                                                                    | Fertigstellungs- | Kraftstoffbehälter volls  |          | 428-20-705-11 |            |

177

177

177

177

177

177

177

177

177

177

177

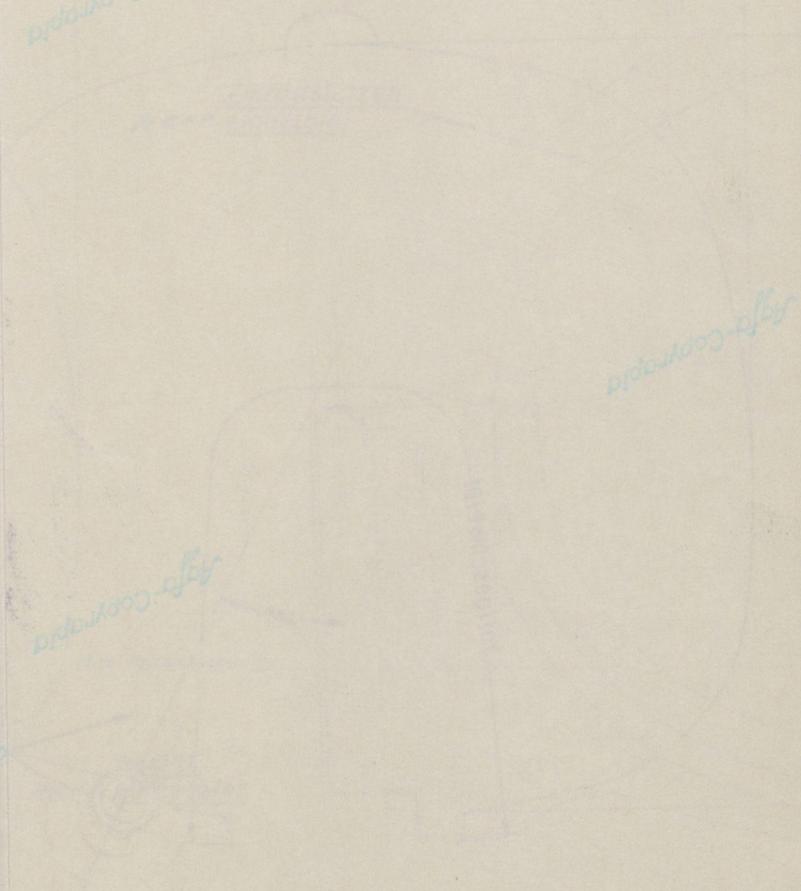
177

177

177

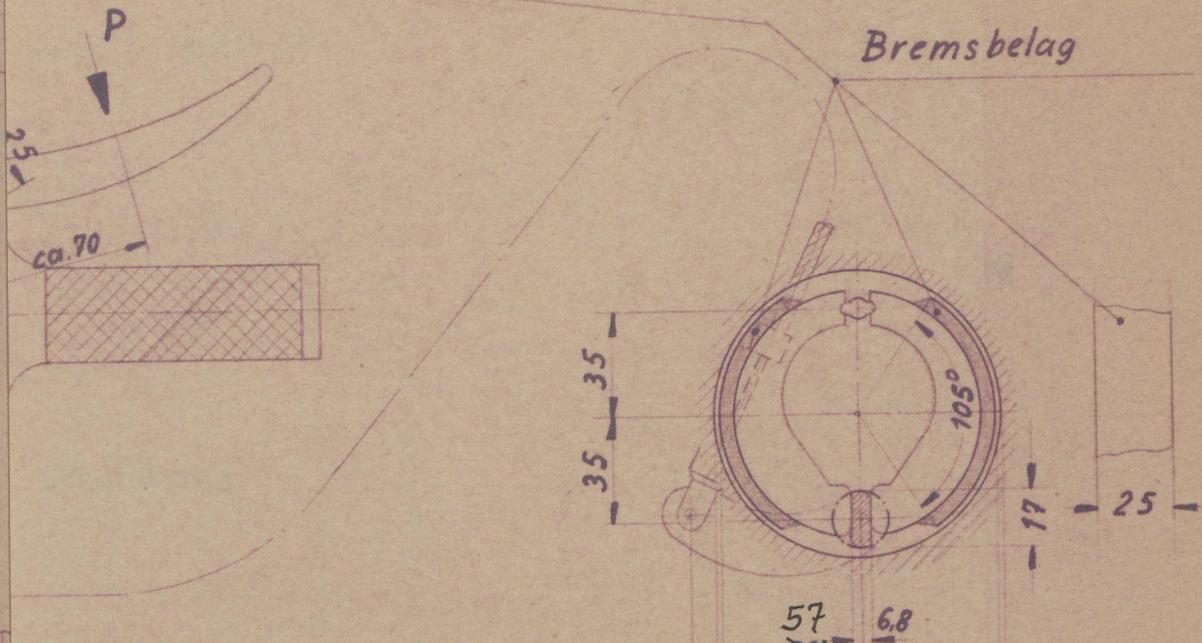
177

177



Schnitt A-D

Bremsfläche im Bogenmaß  $F = 2 \cdot 20,45 \text{ cm}^2 = 40,9 \text{ cm}^2$   
 Projektion der Bremsfläche  $F = 2 \cdot 17,67 \text{ cm}^2 = 35,34 \text{ cm}^2$



Geprüft

München, den 18. SEP. 1958

Technischer Überwachungsverein München e.V.  
 Abteilung V - Typprüfstelle  
 Der amtl. anerk. Sachverständige

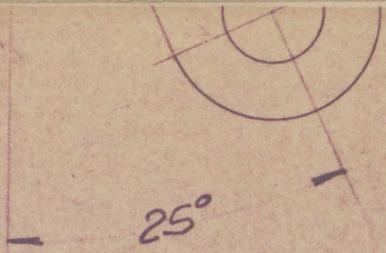
Gehört zum Typgutachten vom 18. SEP. 1958

Schema der Bremsbetätigung am Vorderrad



|                                                                                                |               |                       |           |                           |               |                       |      |             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-----------|---------------------------|---------------|-----------------------|------|-------------|--|
| Wärme behandelt:                                                                               |               |                       |           |                           |               |                       |      |             |  |
| Oberfläche behandelt:                                                                          |               |                       |           |                           |               |                       |      |             |  |
| ~ = saubere Rohfläche    ▽ = Schrappfläche<br>▽▽ = Schlichtfläche    ▽▽▽ = geschliffene Fläche |               |                       |           |                           |               |                       |      |             |  |
| Toleranz, wenn nichts anderes angegeben                                                        |               |                       |           |                           |               |                       |      |             |  |
| nach DIN .....                                                                                 |               | Buchstabe             | kommt vor | Änderung                  |               | Tag Bericht           | Name |             |  |
| Werkstoff:                                                                                     |               | PA                    |           | ZÜNDAPP-WERKE-G. m. b. H. |               |                       |      |             |  |
| hilfweise auch                                                                                 |               |                       |           | NÜRNBERG, WERK MÜNCHEN    |               |                       |      |             |  |
| Datum                                                                                          | gez.          | gepr.                 | ges.      | Maßstab                   | Rohteil Nr.   | Ersatz f. Zeichng. v. |      |             |  |
| 2. 11. 19 57                                                                                   | Ehert         | Gi.                   |           | 2:1<br>1:1<br>1:2,5       |               | Gehört für            |      |             |  |
| maß                                                                                            | Abmaß         | Benennung:            |           |                           | Zeichnung Nr. |                       |      | Versuch Nr. |  |
| vicht                                                                                          | Fertiggewicht | Vorderradnabe vollst. |           |                           | 423-15-701-11 |                       |      |             |  |





**Geprüft**

Geht zum Typgutachten  
vom 18. SEP. 1958

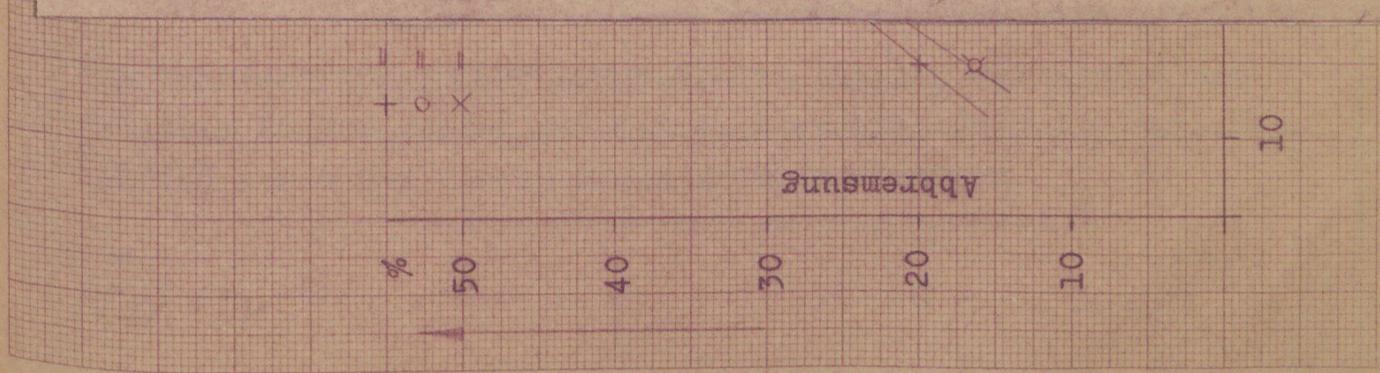
München, den 18. SEP. 1958

Technischer Überwachungsverein München e.V.  
Abteilung V - Typprüfstelle  
Der amtl. anerk. Sachverständige

*[Handwritten signature]*



|                                                                                          |  |               |    |                                       |          |                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|----|---------------------------------------|----------|------------------------|------------|
| Wärme behandelt:                                                                         |  | e             | 1x | 423-15.692-15 u. 423-15.471.15        | 18.11.57 | Rig                    |            |
| Oberfläche behandelt:                                                                    |  | d             | 1x | Bremsschema<br>hinzu.                 | 10.9.57  | Loi                    |            |
| ~ = saubere Rohfläche ∇ = Schruppfläche<br>∇∇ = Schlichtfläche ∇∇∇ = geschliffene Fläche |  | c             | 2x | M 7m DIN 934 W. 6.4                   | 20.8.57  | Loi                    |            |
| Toleranz, wenn nichts anderes angegeben                                                  |  | b             | 1x | M 7m DIN 934 W. 14.8m                 | 35.2.57  | Loi                    |            |
| nach DIN                                                                                 |  | a             | 3x | M 7m x 50 DIN 931<br>W. 423-15.310.15 | 13.8.57  | Rigg                   |            |
| Werkstoff:                                                                               |  | PA            |    | ZÜNDAPP-WERKE-G. m. b. H.             |          | NÜRNBERG, WERK MÜNCHEN |            |
| hilfweise auch                                                                           |  | Datum         |    | gez.                                  | gepr.    | gez.                   | Maßstab    |
| 14.5                                                                                     |  | 1957          |    | Schindl                               |          |                        | 2:1<br>1:1 |
| maß                                                                                      |  | Abmaß         |    | Benennung:                            |          | Zeichnung Nr.          |            |
| Gewicht                                                                                  |  | Fertiggewicht |    | Hinterradnabe<br>vollst.              |          | 423-15.706.11          |            |
|                                                                                          |  |               |    |                                       |          | Versuch Nr.            |            |



Das Urheberrecht an diesen unseren Zeichn. ver-  
bleibt uns. Die Zeichn. dürfen ohne unsere vorherige  
ausdrückliche Genehmigung weder zu anderen  
Zwecken, als wozu sie dem Empfänger anvertraut  
worden sind, benutzt, noch Dritten im Original oder  
Kopie überlassen oder sonst irgendwie mitgeteilt  
oder zugänglich gemacht werden.

Jede Vervielfältigung ist untersagt.

**Zündapp-Werke**

Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
Werk München

192  
Zündapp-Werke  
München  
11-11

Beschreibung des Fahrzeuges Typ 428 ~~und 430~~

Der Rahmen ist ein Zentralrohrrahmen mit angegossenem Druckgußteil. Vorderradschwinge nach Belastung einstellbar. Hinterradschwinge. Bereifung 23 x 2,25" mit verstärktem Profil. Verstärkte Vollnabeninnenbackenbremse in Vorder- und Hinterrad. 7,3 Ltr. Tank.

München, den 17.9.1958  
VA-Grun/T



**Geprüft**

München, den 18. SEP. 1958  
Technischer Überwachungsverein München e. V.  
Abteilung V — Typrüfstelle  
Der amtl. anerkl. Sachverständige

Gehört zum Typgutachten vom 18. SEP. 1958

Bremsocharakterist. für das Fahrrad mit der Firma Zündapp-

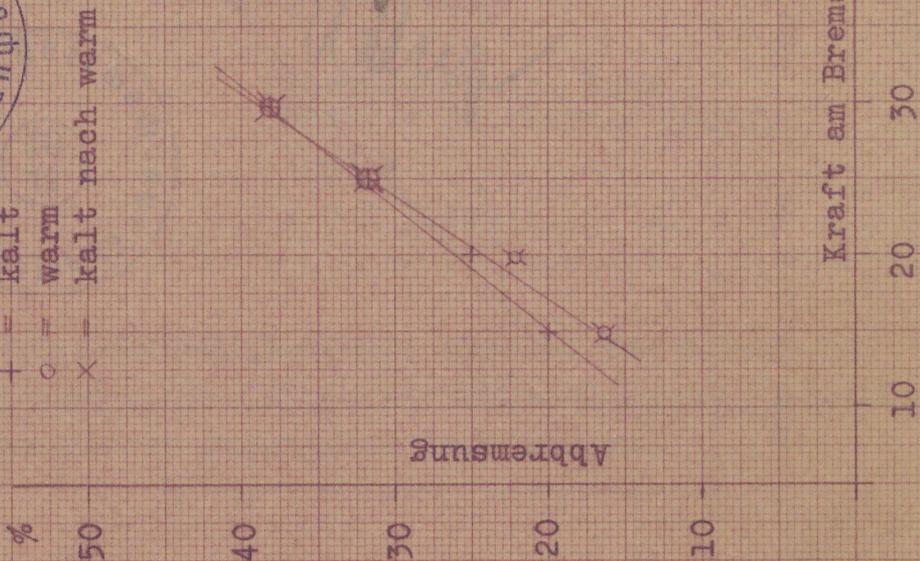


Pußbremse  
+ — kalt  
o = warm  
x — kalt nach warm

**Geprüft**

München, den 18. SEP. 1958  
Technischer Überwachungsverein München e. V.  
Abteilung V — Typrüfstelle  
Der amtl. anerkl. Sachverständige

Gehört zum Typgutachten vom 18. SEP. 1958



Bezeichnung des Fahrzeuges Typ 428 und 430

Der Rahmen ist ein Zentralrohrsystem mit eingeschweißen  
Druckstützen, Vorderachswinkel nach Reibung einstell-  
bar, Hinterachswinkel, Beseilung 22 x 2,52" mit verstärk-  
tem Profil, Verstärkte Vollfedernnabenachse in Vor-  
der- und Hinterachse, 7,5 ltr. Tank.

Gebort zum Testatton  
vom 18. SEP. 1958

Gepfüt

München, den 18. SEP. 1958

München, den 17.9.1958

Technischer Überwachungsverein München e.V.

Der amtliche Sachverständige



Die Vervielfältigung ist untersagt.

**Zündapp-Werke**  
Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
Werk München

|               |  |
|---------------|--|
| Zündapp-Werke |  |
| München       |  |
| 11 11         |  |

102

Beschreibung des Motors Typ 265

2-Gang-Zündapp-Motor mit Ziehkeilgetriebe.  
 Arbeitsweise 2-Takt. 50 ccm, 1,6 PS bei 4800 U/min.  
 Leichtmetallzylinder mit hartverchromter, verschleiß-  
 fester Lauffläche. Spezial-Bing-Schrügdüsenvergaser  
 mit Luftfilter und Startautomatic. Luftansaugung durch  
 das Rahmenrohr. Bosch-Schwunglichtmagnetzündler mit  
 17 Watt-Anlage.

**Geprüft**

Gehört zum Typgutachten  
 vom 18. SEP. 1958

München, den 18. SEP. 1958

Technischer Überwachungsverein München e. V.

Abteilung V - Typprüfstelle

Der amtl. anerk. Sachverständige

*[Handwritten signature]*

München, den 17.9.1958

VA-Grun/T

Bremscharakteristi-  
 für das Fahrrad mit  
 der Firma Zündapp-



Pußbremse  
 - kalt  
 + = warm  
 - kalt nach warm

**Geprüft**

München, den 18. SEP. 1958

Technischer Überwachungsverein München e. V.

Abteilung V - Typprüfstelle

Der amtl. anerk. Sachverständige

*[Handwritten signature]*

Gehört zum Typgutachten  
 vom 18. SEP. 1958

Abbremsung

% 50 40 30 20 10

Kraft an Bremsfußhebel 50 kg 40 30 20 10

Forschung des Motors Typ 282

2-Zylinder-Motor mit Pleueltrieb.  
Arbeitsweise 2-Takt. 50 cm, 1,6 PS bei 1800 U/min.  
Leichtmetallgehäuse mit selbstverstellender Pleuelstange.  
Leiterlaufbohle, Pleuel-Stange-Gehäuseverriegelung  
mit Pleuellager und Pleuelstange. Pleuelstange durch  
das Pleuellager. Pleuelstange mit Pleuellager.  
Pleuellager.

Beloft zum Typentwurf  
vom 18. SEP. 1922

Geprüft

München, den 18. SEP. 1922  
Technischer Überwachungsverein München a. V.  
Abteilung V - Pleueltrieb  
Der amtliche Sachverständige

München, den 17.9.1922

Dr. G. M. H.

Jede vervielfältigung ist untersagt.  
**Zündapp-Werke**  
Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
Werk München

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ZÜNDAPP-WERKE G. M. B. H. |  |
| ERK MÜNCHEN               |  |
| Z. 11                     |  |
| 11                        |  |

102

Bremscharakteristik

für das Fahrrad mit Hilfsmotor Typ ~~423~~ 428 u. 430  
 der Firma Zündapp-Werke GmbH., München



Pußbremse  
 + = kalt  
 o = warm  
 x = kalt nach warm

% 50 40 30 20 10

Abbremsung

Kraft am Bremsfußhebel

10 20 30 40 50 kg

Geprüft

18. SEP. 1958

München, den  
 Technischer Überwachungsamt München e.V.  
 Abteilung V - Typprüfung  
 Der amt. anerk. Sachverständige

Gehört zum Typgutachten  
 vom 18. SEP. 1958

*Klaus*

Handbremse

+ = kalt  
 o = warm  
 x = kalt nach warm

% 50 40 30 20 10

Abbremsung

Kraft am Handbremshebel

10 20 30 40 50 kg

17.7.58  
 kp/sdl

КР. 1017  
11.1.28

20 40 60 80

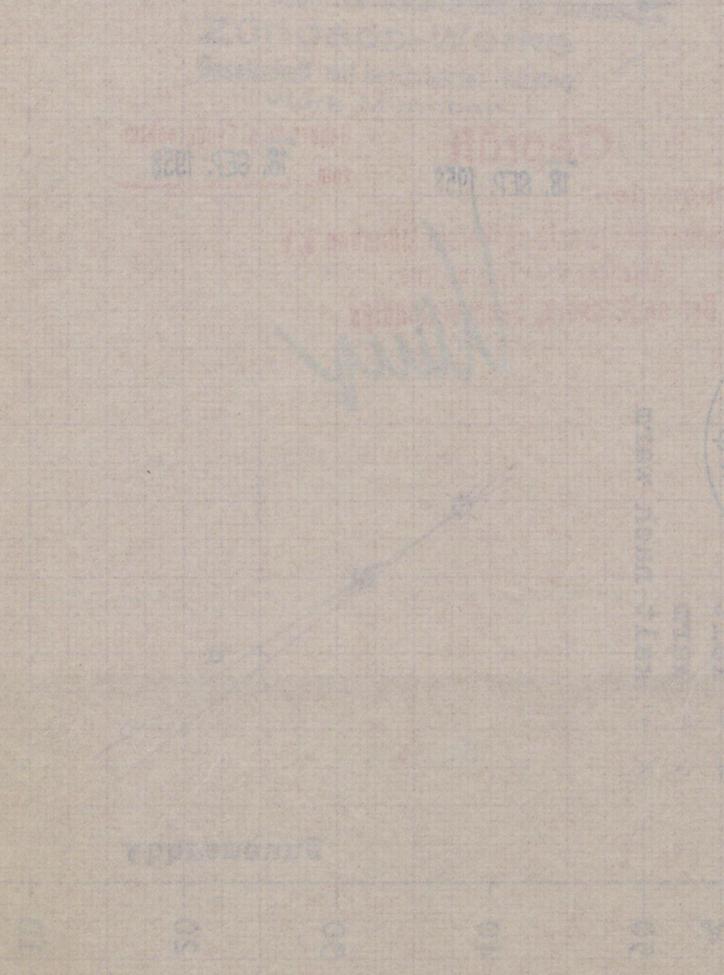
Кисл. сод. хлороформарет



Кисл. сод. хлороформарет  
Углекислота

20 40 60 80

Кисл. сод. хлороформарет



Кисл. сод. хлороформарет  
Углекислота

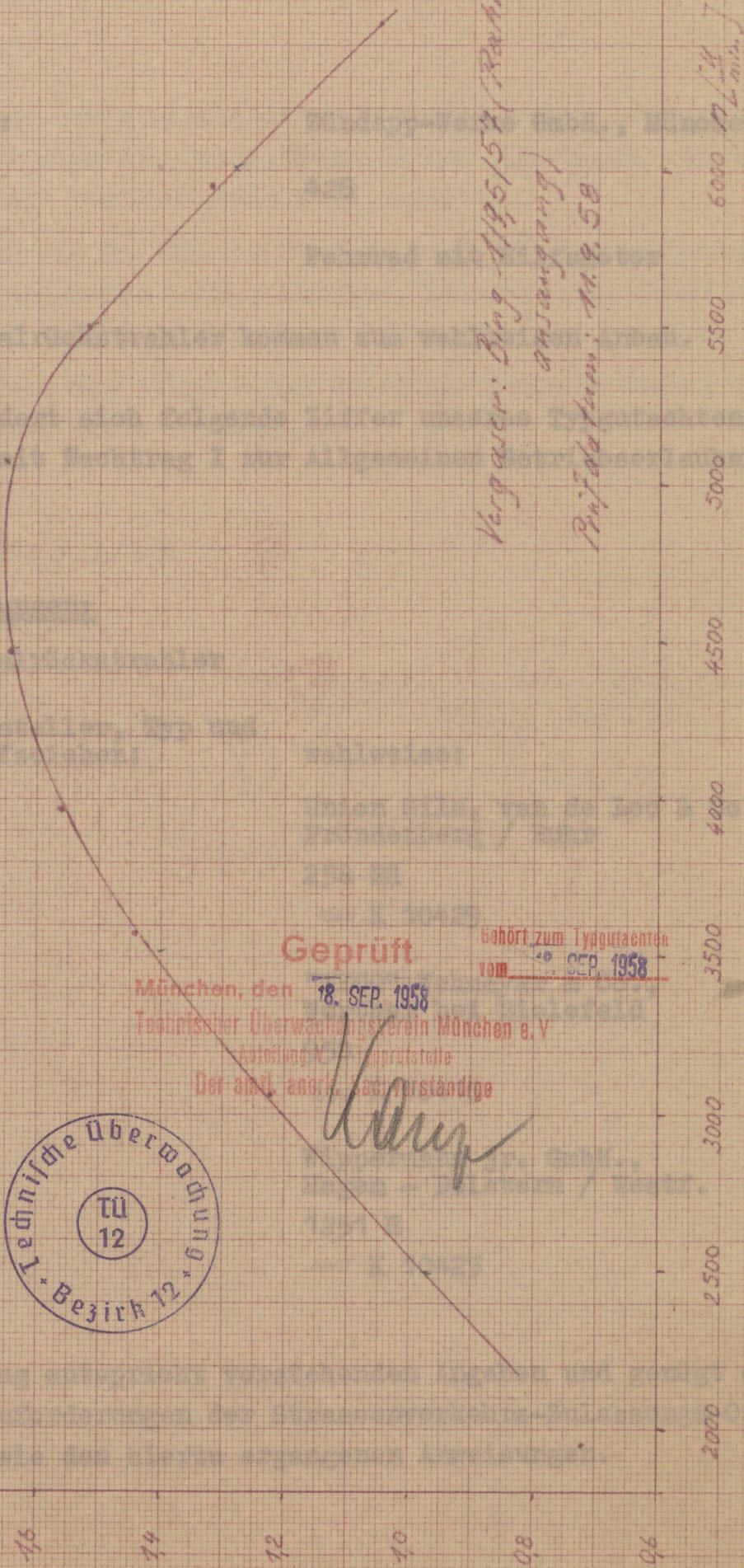


Ленинградский государственный университет  
имени Ульянова-Ленина  
Институт химии  
191200 Ленинград

Leistungskurve der Anticlimaxmaschine für die  
Fabrikräder mit Hilfsmotor, Typ 428, 429, 430  
der Fa. Zündapp-Werke, A. und M., München.

Vergaser: Bing 1/195/57 (Rahmen  
anfangend)  
Prüfdatum: 11.9.58

N<sub>spez</sub> [PS]



**Geprüft**

München, den 18. SEP. 1958  
Technischer Überwachungsverein München e.V.  
Abteilung V - Turbinenteile  
Der amtl. anerk. Sachverständige

gehört zum Typgutachten  
vom 18. SEP. 1958

*Krupp*





Hersteller: Zündapp-Werke GmbH., München

Typ: 428

Art: Fahrrad mit Hilfsmotor

Andere Pedalrückstrahler kommen zum wahlweisen Anbau.

Hiermit ändert sich folgende Ziffer unseres Typgutachtens vom  
18.9.1958 mit Nachtrag I zur Allgemeinen Betriebserlaubnis  
№ 2101:

10. Bemerkungen:

e) Pedalrückstrahler

Hersteller, Typ und  
Prüfzeichen:

wahlweise:

Union Sils, van de Loo & Col,  
Fröndenberg / Ruhr

258 Rü

W K 10429

"WECO" Wehmeyer & Co.,  
Werther bei Bielefeld

950

W K 10416

Wippermann jr. GmbH.,  
Hagen - Delstern / Westf.

1251 H

W K 10425

Das Fahrzeug entspricht vorstehenden Angaben und genügt den  
jetzigen Anforderungen der Strassenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
(StVZO) sowie den hierzu ergangenen Anweisungen.

./.

Handzettel Nr. 2101  
zur Allgemeinen Betriebs-  
ratwahl

Handzettel Nr. 2101  
zur Allgemeinen Betriebs-  
ratwahl

10. Zusatzwahl

a) Betriebsratswahl

Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen

Wahlweise:

Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen  
Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen  
Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen

Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen  
Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen

Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen  
Handzettel, Typ und  
Prüfzeichen

Die Führung entspricht vorstehenden Angaben und genügt den  
gesetzlichen Anforderungen der Betriebsratswahlverordnung  
(1972) sowie den hierzu ergangenen Anweisungen.

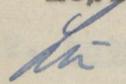
Das Fahrzeug wurde hinsichtlich § 32 (3) StVZO überprüft. Die Richtlinien über die Beschaffenheit und Anbringung der äusseren Fahrzeugteile vom 27.1.1958 sind erfüllt.

Das Fahrrad mit Hilfsmotor Typ 428 wird im eigenen Betrieb der Firma Zündapp-Werke GmbH., München, hergestellt. Sämtliche Voraussetzungen einer reihenweisen Fertigung sind gegeben.

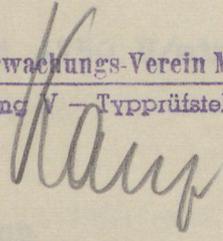
Der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis stehen technische Bedenken nicht entgegen.

München, den 5.5.1959

LÖ/T



Technischer Überwachungs-Verein München e.V.  
Abteilung V - Typprüfstelle



Das Fahrzeug wurde hinsichtlich § 22 (3) StVO überprüft. Die  
Mängel sind über die Besondere und Abhängigkeit der einzelnen  
Fahrzeugteile von 27.1.1958 sind erfüllt.  
Der Fahrer mit Hilfsmotor Typ 438 wird im eigenen Betrieb der  
Firma Süssap-Werke GmbH, München, hergestellt. Sämtliche Vor-  
ansetzungen einer rechnerischen Festlegung sind gegeben.  
Der Festlegung der Allgemeinen Betriebsvorschriften stehen techni-  
sche Bedenken nicht entgegen.

München, den 2.2.1959

1017

Technischer Überwachungs-Verein München e.V.  
Abteilung V - Typprüfstelle



Hersteller: Zündapp Werke GmbH., München  
Typ: 428  
Art: Fahrrad mit Hilfsmotor

Es ändern sich die Ansaugluftwege und der Vergaser der Antriebsmaschine.

Hiermit ändern sich folgende Ziffern unseres Typgutachtens vom 18.9.1958 mit dessen Nachträgen I und II:

2. Antriebsmaschine:

d) Kurzleistung: 2,0 PS bei 4750 U/min

9. Geräusentwicklung:

Standgeräusch: 69 DIN-phon

Fahrgeräusch: 74 DIN-phon

17. Schalldämpfer:

a) Art der Schalldämpfung: 1. Ansauggeräuschkämpfung durch den Rahmen mit Luftkammer und Scheibenluftfilter  
2. zylindrischer Auspufftopf durch Einbauten unterteilt, zerlegbar

b) Hersteller und Typ: zu 1): überwiegend  
Zündapp Werke GmbH.,  
München  
zu 2): wahlweise:  
Friedrich Boysen,  
Altensteig/Schwarzwald  
Zeichn. Nr. FB 287

./.

Ausstellung  
Stoll 1

Nachtragstypensachen III  
zur Allgemeinen Heilungs-  
erlaubnis Nr. 2101

Technischer Überwachungs-Verein  
München o.V.  
Abteilung V - Typisten

Städtischer Werkz. GmbH, München

428

Fahrad mit Hilfsmotor

Hersteller:

Typ:

Art:

Es ändern sich die Anzeigeweise und der Vorgang der Anzeige-  
maschine.

Hiermit ändern sich folgende Ziffern unserer Typensachen von  
18.9.1928 mit diesen Nachträgen I und II:

2. Antriebsmaschine:

a) Kurzleistung: 0,0 PS bei 4750 U/min bei 100%

3. Geräuschentwicklung:

69 DIN-phon

74 DIN-phon

Ständergeräusch:

Fahrgeräusch:

IV. Scheibenlager:

a) Art der Scheibenlagerung:

1. Antriebslagerung  
durch den Rahmen mit Luft-  
kammer und Scheibenluft-  
fütter

2. zylindrischer Antriebslager  
durch Riemen unterteilt  
axialger

b) Hersteller und Typ:

zu 1): Überwiegend

Städtischer Werkz. GmbH,  
München

zu 2): wahlweise:

Friedrich Börsen,  
Altensteig/Schwabmühl  
Leipzig, Nr. 10 287

17. b)

zu 2): Maschinenfabrik  
P. Leistritz, Nürnberg  
Zeichn. Nr. 700.120

22. Bemerkungen:

h) Sonstiges:

1. Der Motor ist mit dem Bing-Vergaser 1/10/68 ausgerüstet.
2. Tatsächlicher Hubraum:  
50,0 ccm
3. Der Zündkerzenstecker ist funkentstört.

Das Fahrzeug entspricht vorstehenden Angaben und genügt den jetzigen Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) sowie den hierzu ergangenen Anweisungen.

Der vorgenannte Fahrzeugtyp wird von der Firma Zündapp Werke GmbH., München, im eigenen Betrieb hergestellt.

Die Werkstatteinrichtung und das Vorhandensein von Fachkräften gewährleisten eine gleichmäßige, reihenweise Herstellung des genannten Fahrzeugtyps.

Die Firma kann als zuverlässig im Sinne des § 20 StVZO angesehen werden.

Der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis stehen technische Bedenken nicht entgegen.

Zu diesem Gutachten gehört:

Leistungskennbild

München, den -9. OKT. 1959  
Lö/M

Technischer Überwachungs-Verein München e.V.  
Abteilung V - Typprüfstelle



Ausstellung  
Seite 2

Schreibapparat  
zur allgemeinen  
Verwendung Nr. 2101

Technischer Überwachungs-Verein  
München a.V.  
Abteilung V - Typografie

an 2): Maschinenbau  
I. Lehrstuhl, Nürnberg  
Zeichn. Nr. 100.120

22. Bewertung:

b) Bemerkungen:

1. Der Motor ist mit dem Motor-  
Vorgerät 1/10/68 ausgerüstet.
2. Tatsächlicher Hubraum:  
50,0 ccm
3. Der Kurbelmechanismus ist  
Zweizylinder.

Das Fahrzeug entspricht vorstehenden Angaben und genügt den jetzigen Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) sowie den hierzu ergangenen Anweisungen.  
Der vorgenannte Fahrzeugtyp wird von der Firma Kässbohrer Werke GmbH, München, im eigenen Betrieb hergestellt.

Die Werkstattzeichnung und das Vorhandensein von Zeichnungen gewährleisten eine gleichmäßige, zeitnahe Herstellung des gezeigten Fahrzeugtyps.

Die Firma kann als zuverlässig im Sinne des § 20 StVZO angesehen werden.

Der Erfüllung der allgemeinen Betriebsanforderungen stehen technische Bedenken nicht entgegen.

In diesem Gutachten kehrt:

Bestandteil

Technischer Überwachungs-Verein München e.V.  
Abteilung V - Typografie

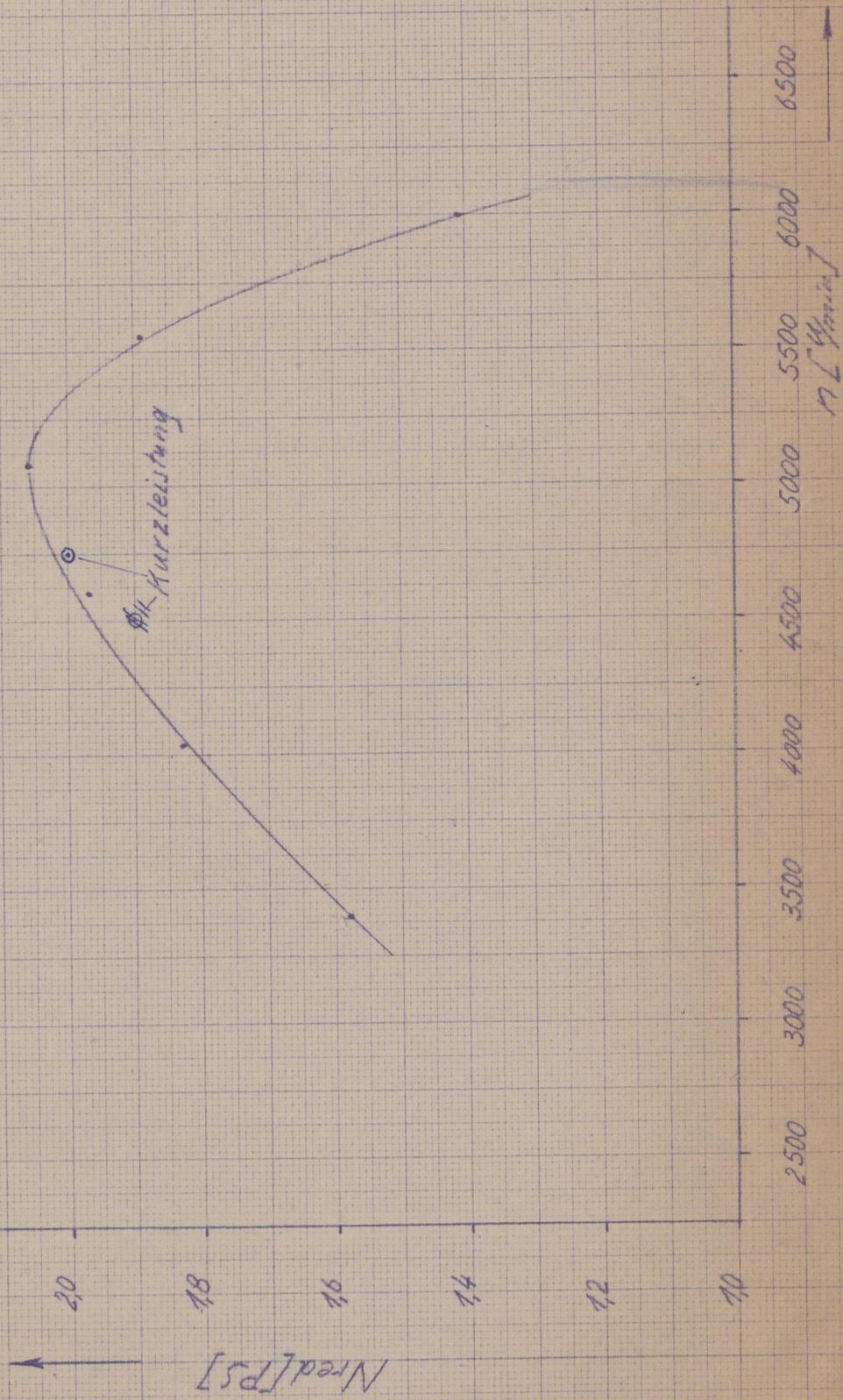
München, den 1. Mai 1968



*Handwritten signature*

Leistungskennbild der Antriebsmaschine Typ 265  
 für das Fahrrad mit Hilfsmotor Typ 428  
 der Fa. Zündapp Werke GmbH., München

Prüfdatum: 28.9.1959  
 Vergaser: Bing 1/10/68; HD 56  
 Auspufftopf: Leisritz,  
 Zeichnung Nr. 700.120



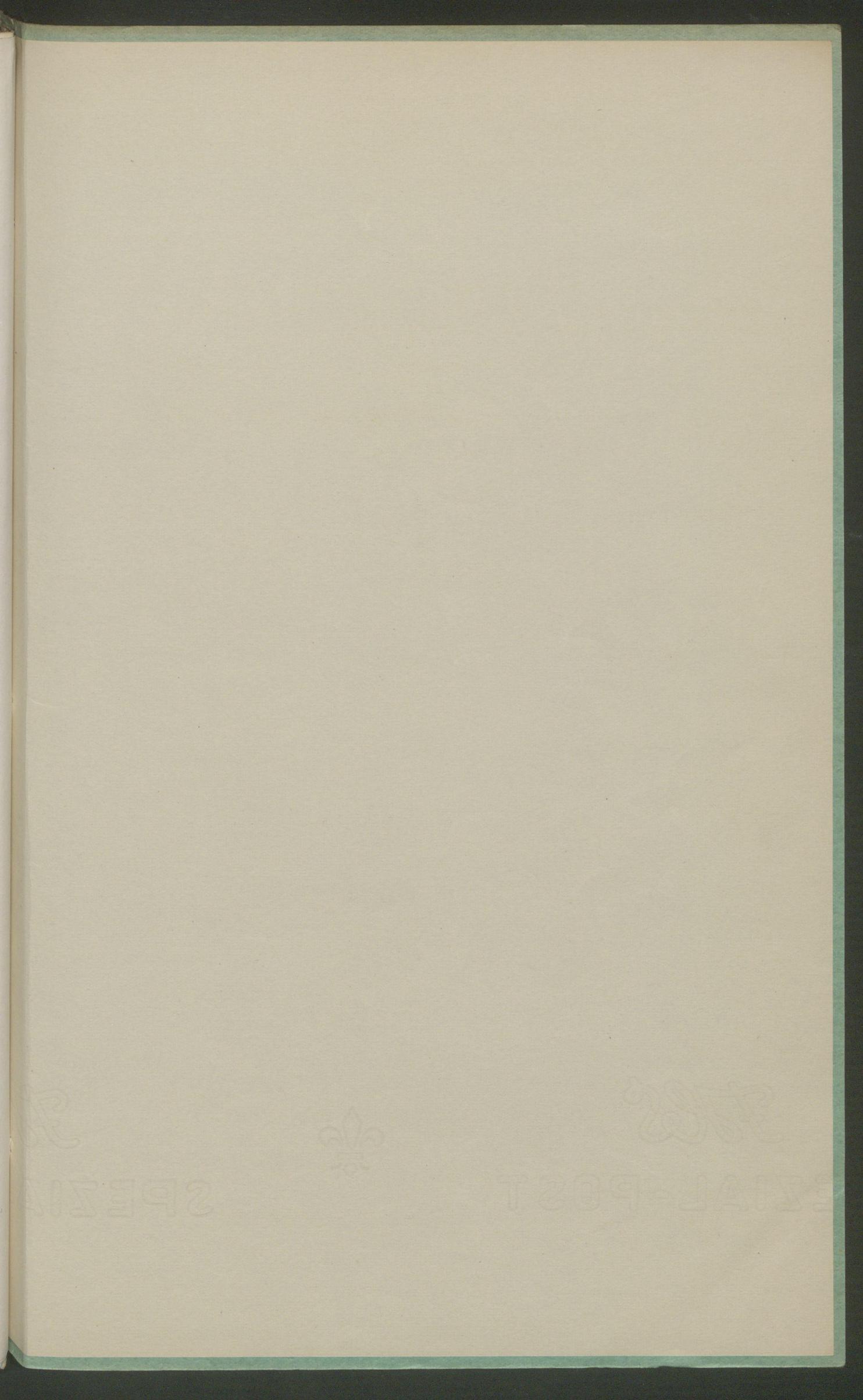
Beinh. z. Nachtragsauf-  
 achten vom ... 9. OKT. 1959

*Handwritten signature*  
 30.9.59

THE END OF THE WORLD  
IS NOT A DATE  
IT IS A STATE OF MIND  
AND A WAY OF THINKING  
AND A WAY OF BEHAVING  
AND A WAY OF FEELING  
AND A WAY OF BELIEVING  
AND A WAY OF HOPEING  
AND A WAY OF DREAMING  
AND A WAY OF IMAGINING  
AND A WAY OF CREATING  
AND A WAY OF LIVING  
AND A WAY OF DYING



WILLIAM



1840

1840

1840

1840

1840

1840

