

ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში



თრთ-ქლი-და- კლუბებითი  
XX საუკუნის დასწინების  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
ვ. სტრაუსი გმინდებულობა



## DAMPF UND ELEKTRICITÄT

DIE TECHNIK IM ANFANG DES  
ZWANZIGSTEN JAHRHUNDERTS

12 ZERLEGBAR, ZUM TEIL  
BEWEGLICHE MODELLE

MIT ZEICHEN-ERKLÄRUNGEN UND ERLAUTERNDEM TEXT

VERLAG VON W. HERLET IN BERLIN S.W. 68  
LUDWIGSTRASSE 10/10

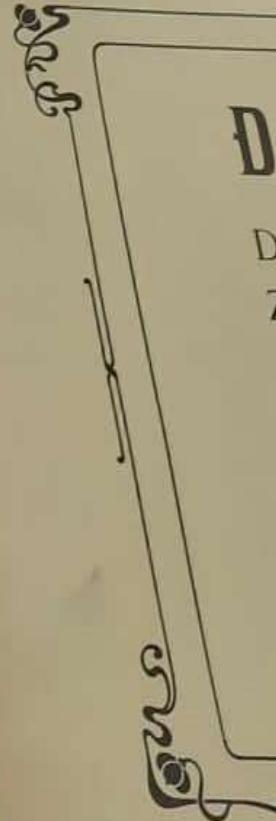
ქ. ბერლინი  
3. პერლეტის გამომცემლობა

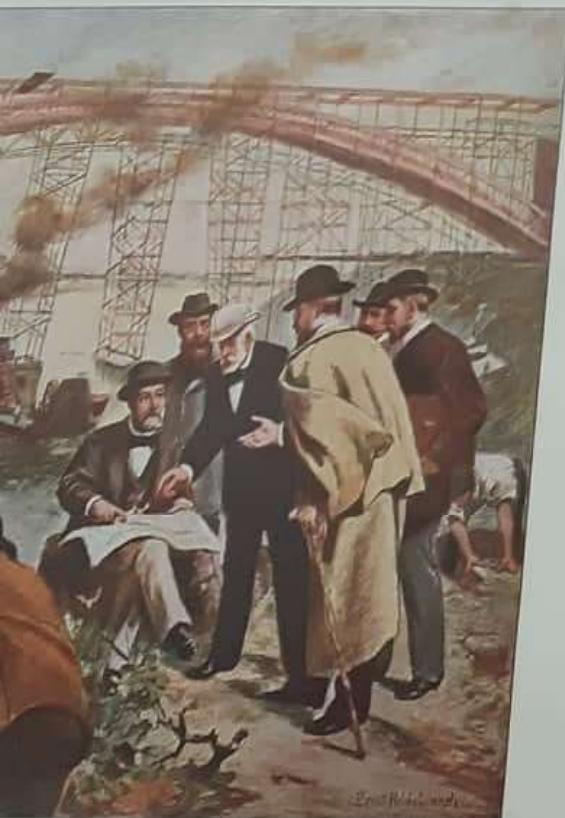
(1952 r.)



სამუშაო დღის

Die Ingenieur-Wissenschaft. Wandgemälde von Ernst Hildebrand in der Technischen Hochschule zu Charlottenburg





# DAMPF UND ELEKTRICITÄT

DIE TECHNIK IM ANFANG DES  
ZWANZIGSTEN JAHRHUNDERTS

12 ZERLEGBARE, ZUM TEIL  
BEWEGLICHE MODELL

MIT ZEICHEN-ERKLÄRUNGEN UND ERLÄUTERNDEM TEXT

VERLAG VON W. HERLET IN BERLIN S.W. 68  
LINDENSTRASSE 101/102

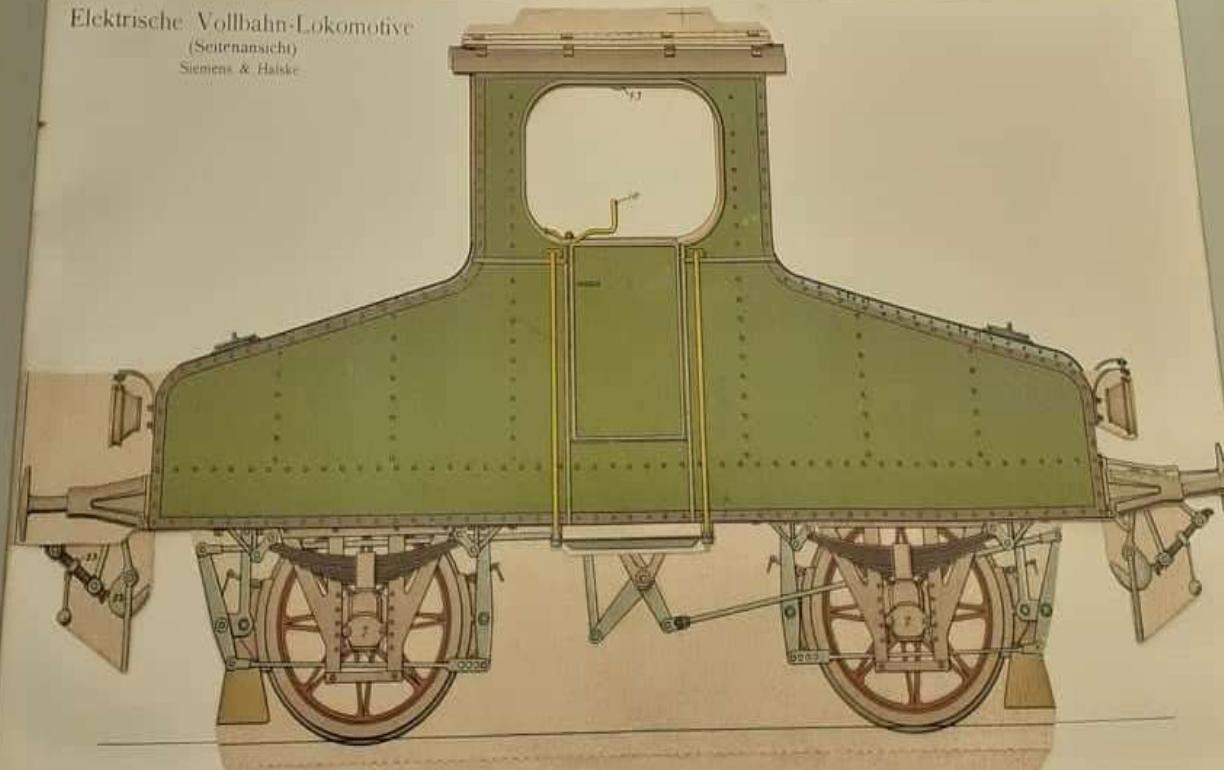
1  
100100 410-1118 N. 461  
100100 10913  
100100 E. 111A

621.13  
90

ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
ვ. ჰერლეტის გამომცემლობა

Elektrische Vollbahn-Lokomotive  
(Seitenansicht)  
Siemens & Halske



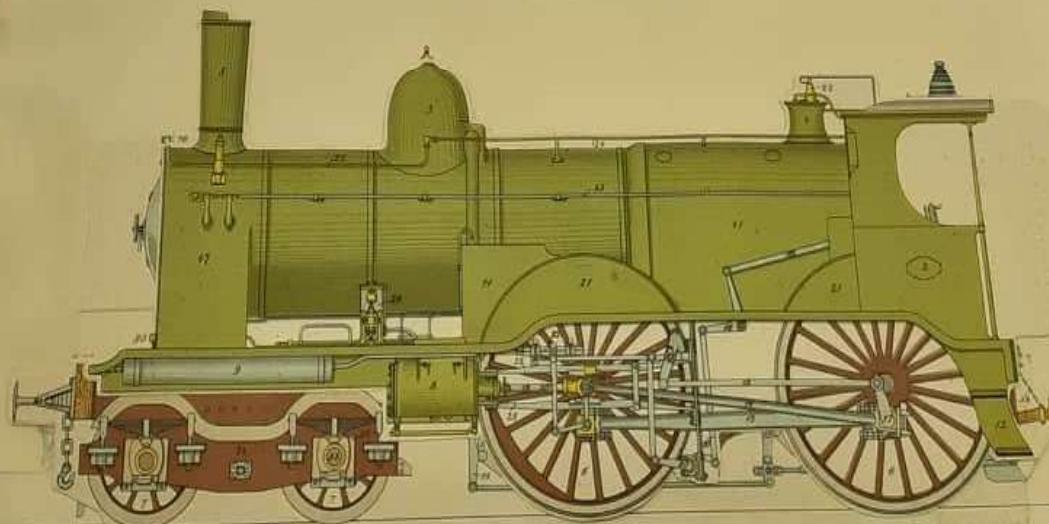
3 Halske A.-G.

ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
ვ. პერლეტის გამომცემლობა

vin-Lokomotivfabrik Philadelphia.

Lokomotive



- 1. Funkenfänger,
- 2. Rauchfangkammer,
- 3. Rauchkammertür,
- 4. Ansaugluft,
- 5. Dampftank,
- 6. Wasserkocher vorne und hinten,
- 7. Dampfzuleitung,
- 8. Dampfzuleitung,
- 9. Kugelventile,
- 10. Heber zur Auskühlung,
- 11. Pumpenplatte,
- 12. Feuerstand,
- 13. Spülbehälter,
- 14. Röhrenschlange,
- 15. Kühlerrohre,
- 16. Abwasserglas,
- 17. Schieberklappe des großen Zylinders,
- 18. Expressentzichte,
- 19. Dampfrohr,
- 20. Rahmen des Fahrgestells vom Vorderradantrieb,
- 21. Druckluft für den Vorderradantrieb,
- 22. Dampfverbindungsleitung,
- 23. Zughebel für Zylinderbewegungslüftung,
- 24. Lammradsatz,
- 25. Räder,
- 26. Schiebegläser.

ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (იღუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
ვ. პირლების გამომცემლობა

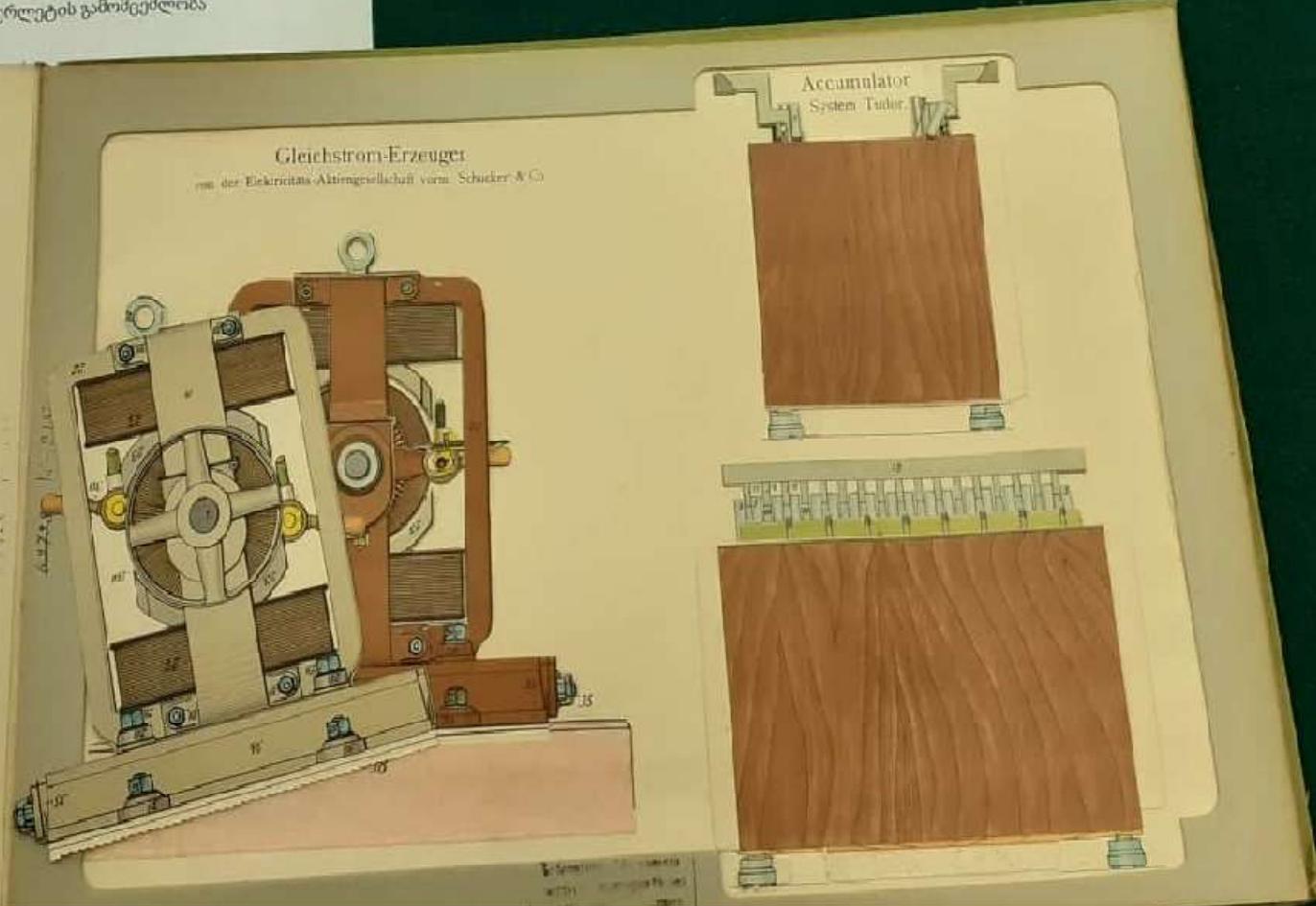
Ktien-Gesellschaft Schuckert & C°.

ng.

- 26. Oberer Kontaktzweig der Plastikhe.
- 27. Vierpolwählerheber (Anode).
- 28. Anker zur Befestigung der Plastik auf den Widerstandsplatte.
- 29. Dazugehörige Befestigungsplatte.
- 30. Rostschraube.
- 31. Klemmschraube zur Befestigung des Widerstandes.
- 32. Blechschalter.
- 33. Kapselflasma.
- 34. Rostschraubensicherung.
- 35. Spannschrauben des Rostschraubensicherung.
- 36. Anker einer Niedervolt-Rohrspannungsrichtlinie auf dem Fundament.
- 37. Fundamentwiderstand.
- 38. Fundament.
- 39. Fundamentanschrauben zur Befestigung der Leitungslitze am Nagenguss.
- 40. Kollektor in das Ansatz.

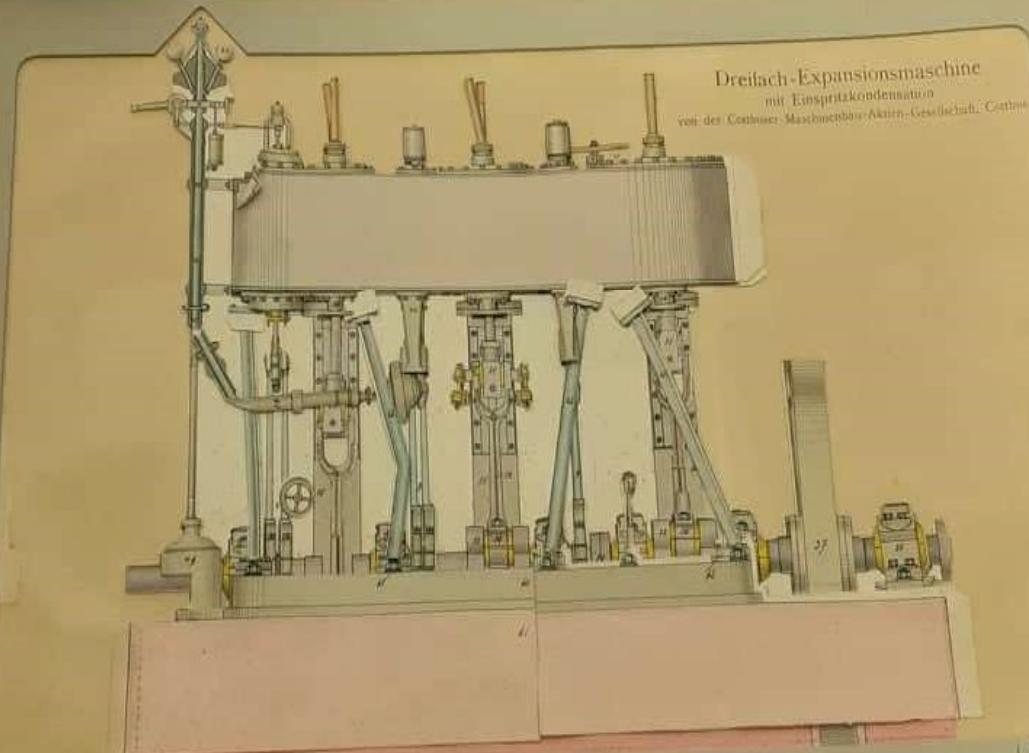
System Tudor.

ur positive Platze.  
gezeichnet aus Bild der Platten der positiven Platze.  
positive Platze, welche an Sitzpunkt auf die Glasplatte gest.  
negative Platze.  
gezeichnet der Platze der negativen Platze.  
negative Platze als Sitzpunkt auf die Glasplatte.  
ur Zusammenstellen der wirkenden Platze.



ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
ვ. პეტლების გამოძეგლობა



11. Kondensat-Schneideb.  
12. Lagernahme  
13. Dampfleitung Gasöl  
14. Kondensat-Pumpe  
15. Handhebe-Ladung  
16. Rückwand-Schneideb.  
17. Lagerbügel  
18. Grundplatte aus Kupferblech  
19. Fundamentrahmen  
20. Hochwasserdämmung  
21. Tragbolzen  
22. Fundamentdämmung  
23. Fundamentplatte  
24. - - Kühlschwinge  
25. - - - - - - - -  
26. - - - - - - - -  
27. - - - - - - - -  
28. - - - - - - - -  
29. Angriffslinie  
30. Dampfleitungs-Stutzen und Abdampflein.  
31. Dampfleitung  
32. Dampfleitungs-Stutzen  
33. Dampfleitungs-Begrenzung

ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

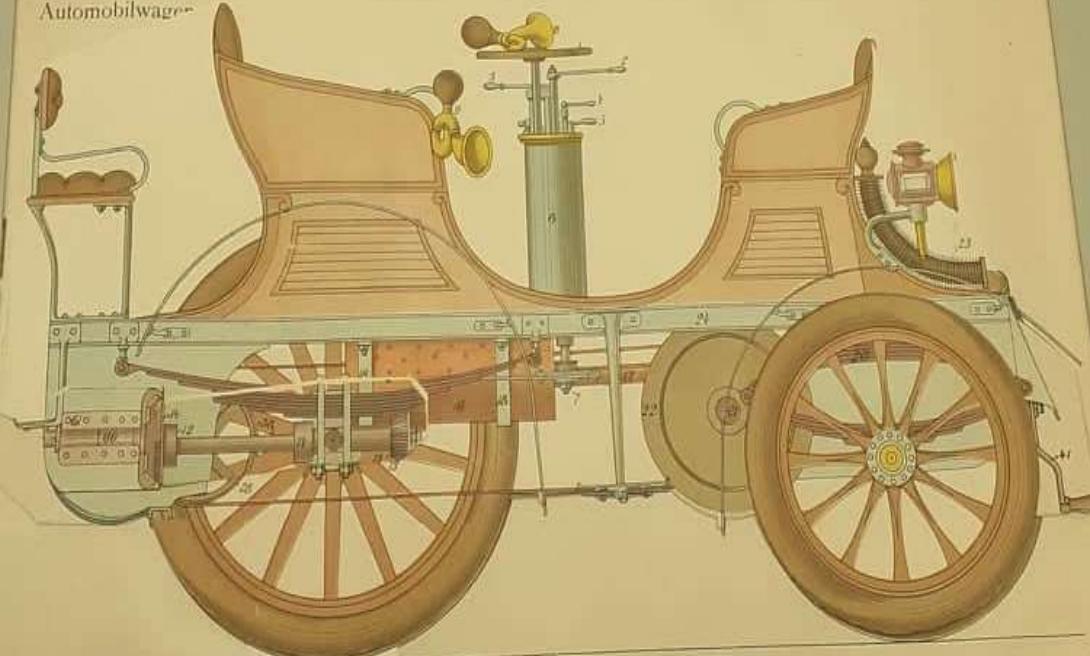
ქ. ბერლინი  
ვ. პერლეტის გამომცემლობა

ystem Amadée Rollée, Paris.

ng.

- 31. Auspuffrohr
- 32. Auspuffhut
- 33. Benzinfass für den Carburettor (Vergaser)
- 34. Benzinfass für den Motor
- 35. Kesselschraube
- 36. und 37. Füllrohrkupplung
- 38. Cylinder mit Plastine
- 39. Explosionszylinder
- 40. Explosionszylinder
- 41. Arbeitszylinder
- 42. Leitungsschraube für das Verbrennungsrohr
- 43. und 44. Auspuffe auf Motoren 31 und 32
- 45. Ventilator für den Treibstoff
- 46. und 47. Auspuffe auf Motoren 31 und 32
- 48. Regulatoren
- 49. Regulatoren vom Explosionszylinder
- 50. Regulatoren
- 51. Leitung für die Regulatoren
- 52. und 53. Sauerstoffzylinder für den Explosionszylinder
- 54. Antriebszylinderrohr auf der Kurbelwelle
- 55. Pumpe
- 56. Kolben
- 57. Kette
- 58. Kettenräder auf Welle 31
- 59. Carburettor (Vergaser)
- 60. Ventilator für den zentralischen Dampfzylinder

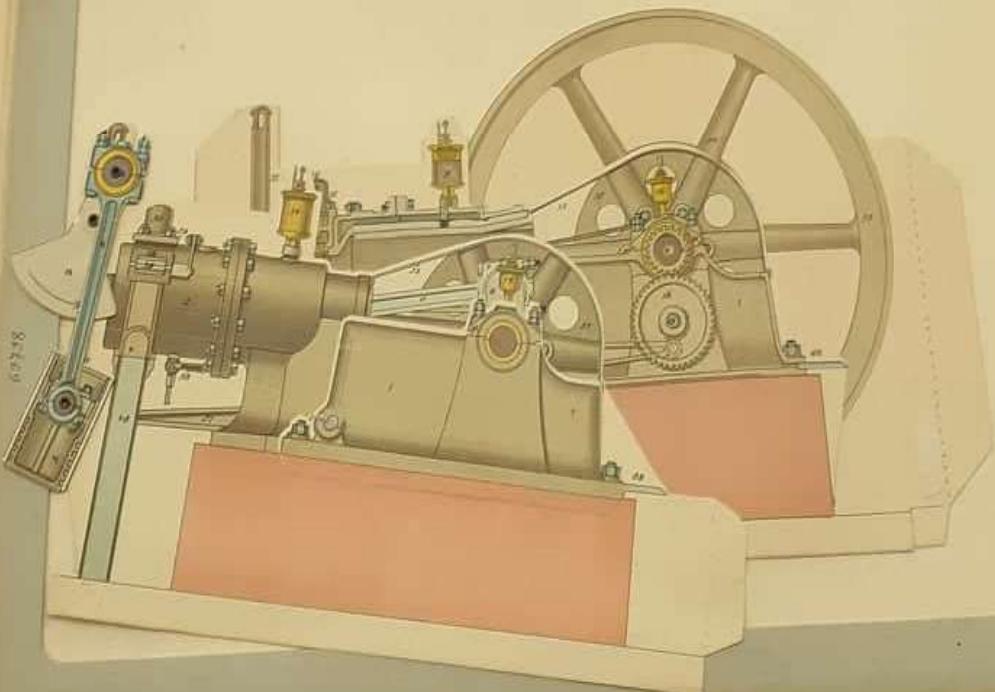
Automobilwagen



ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
ვ. პერლეტის გმინგერლობა

Körtingscher Gasmotor von Gebr. Körting  
Körtingdorf bei Hannover.



Körting, Körtingdorf-Hannover.

rung.

- 1. Dampfmaschine
- 2. Motor
- 3. Generator
- 4. Dynamometer
- 5. Dynamometer
- 6. Dynamometer
- 7. Dynamometer
- 8. Dynamometer
- 9. Dynamometer
- 10. Dynamometer
- 11. Dynamometer
- 12. Dynamometer
- 13. Dynamometer
- 14. Dynamometer
- 15. Dynamometer
- 16. Dynamometer
- 17. Dynamometer
- 18. Dynamometer
- 19. Dynamometer
- 20. Dynamometer
- 21. Dynamometer
- 22. Dynamometer
- 23. Dynamometer
- 24. Dynamometer
- 25. Dynamometer
- 26. Dynamometer
- 27. Dynamometer
- 28. Dynamometer
- 29. Dynamometer
- 30. Dynamometer
- 31. Dynamometer
- 32. Dynamometer
- 33. Dynamometer
- 34. Dynamometer
- 35. Dynamometer

ორთქლი და ელექტრობა  
XX საუკუნის დასაწყისის  
ტექნიკაში (ილუსტრაციებით)

ქ. ბერლინი  
გ. პერლეტის გამომცემლობა

011.  
11. Zugservaten.  
12. Klavierschraube.  
13. Gehäuse.  
14. Gehäuse des Spindels.  
15. Regel zur Belebung des Handgriffs.  
16. Drehzähler.  
17. Hebel.  
18. Schraube.  
19. Hergangsmühle.  
20. Schraube mit 2 Drähten.  
21. Tastatur mit Spindeln.  
22. Tastatur der Hergangsmühle.  
23. Hebel.  
24. Spindel.  
25. Hebel als Antriebsrad ausgebildet.  
26. Spindel als Antriebsrad für das Peristole.  
27. Belebungshebel für den Industrie auf  
den Grundriss.  
28. und zugleich Belebungshebel  
für die Feder 22.  
29. Membran.  
30. und 31. Antriebsräder.  
32. Tastatur.  
33. Membran.  
34. Tastatur.  
35. Schraube im Membrangehäuse.  
36. Übertragungshebel auf die Membran.  
37. Aufnahmestütze.  
38. Drehpunkt des Regulierwerks.  
39. Membran.  
40. Antriebsräder und Stift.

ell.

ჩ. მ. ფ.

ასეთ  
ხაზი.

Siemens & Halske, A.-G.

46. Aufhänger aus Porzellan.  
47. Schwingende Aufhängung für die Bogentonne.  
48. Gehäuse für das Regulierwerk.  
49. Regenschirm zu 35.  
50. Schutzgehäuse.  
51. Hülle des Schutzhüllens und der daran be-  
festigten Glühlampe.  
52. Glühlampe aus Mithela.  
53. Schalter für 41.  
44. Schloss für 41.  
45. Sicherheitskette.  
46. Ring zum Herabziehen der Lampe.  
47. Deckel mit Verschluss.  
48. Kabelführungsstielmauer.

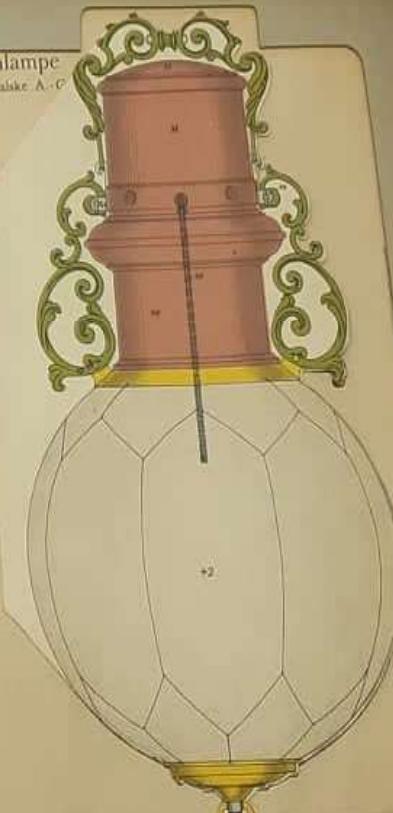
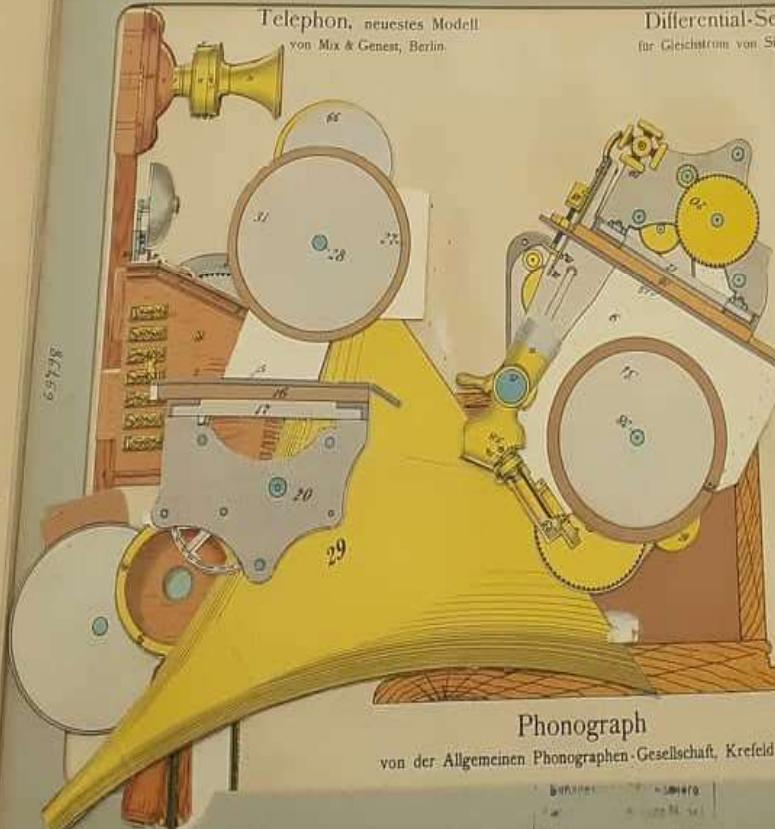
57. Gräves Zahnrä.  
49. Flimmerschraube.  
50. Schraube 200 m in Abhäng. zu bringen.  
50. Spannungssteuerung für den Anker.  
101. Isolation.  
102. Riemenschraube.  
103. Membranschraube.  
104. Membranplatte als Antriebsräder ausgebildet.  
105. Knauf.  
106. Handgriff zu 103.  
107. Belebungshebel für die Industrie.  
108. Hintergriff.  
109. Hauseule.  
110. Schutzhülle für die Industrie.  
111. Schutzhülle Winkelstele.  
112. Schutzhülle.  
114. Drahtseile.  
115. Drahtseile.  
116. Drahtseile.  
117. Drehung.  
118. Unterlegscheiben für die Belebung der  
spulen.  
119. Fertigstellung.

Telephone, neuestes Modell  
von Mix & Genest, Berlin.

Differential-Seilbogenlampe  
für Gleichstrom von Siemens & Halske, A.-G.

Phonograph

von der Allgemeinen Phonographen-Gesellschaft, Krefeld.



ନିର୍ମଳ ଓ ଅନୁମତିତ  
XX ଶ୍ରେଣୀ ପାଇସିଙ୍ଗାଳି  
ଦୂର୍ଦ୍ଵେଷୀ (ଲୋକିର୍ବିନ୍ଦୁରେ)

୧. ପାଇସି  
୨. ପାଇସିଙ୍ଗାଳି ଯୁଦ୍ଧବ୍ୟବସ୍ଥା

