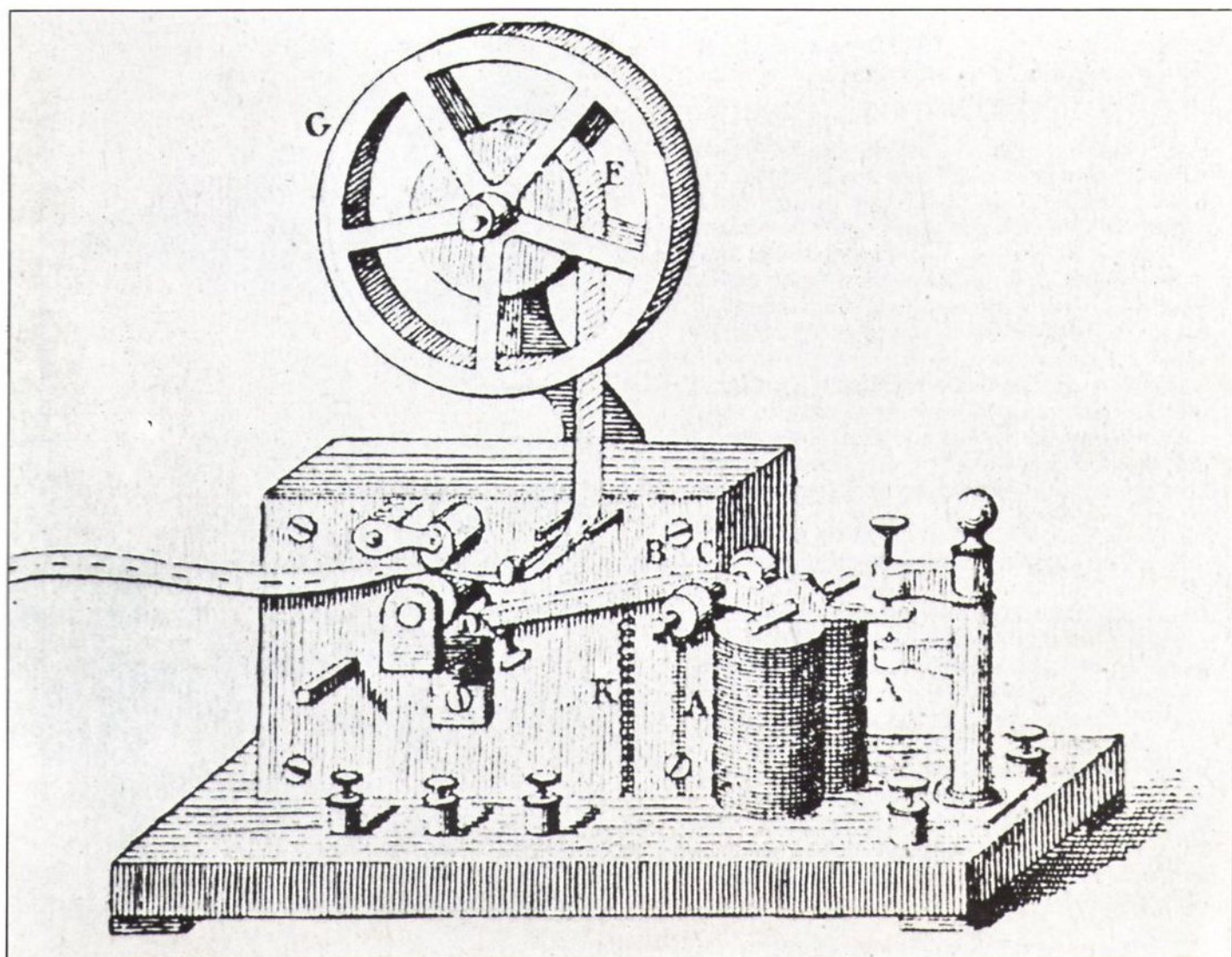


# fischertechnik<sup>®</sup>

## Club-Modell I-75

# Bauanleitung Morsegerät



# Club-Modell I-75

## Bereits zu Winnetou's Zeiten . . .

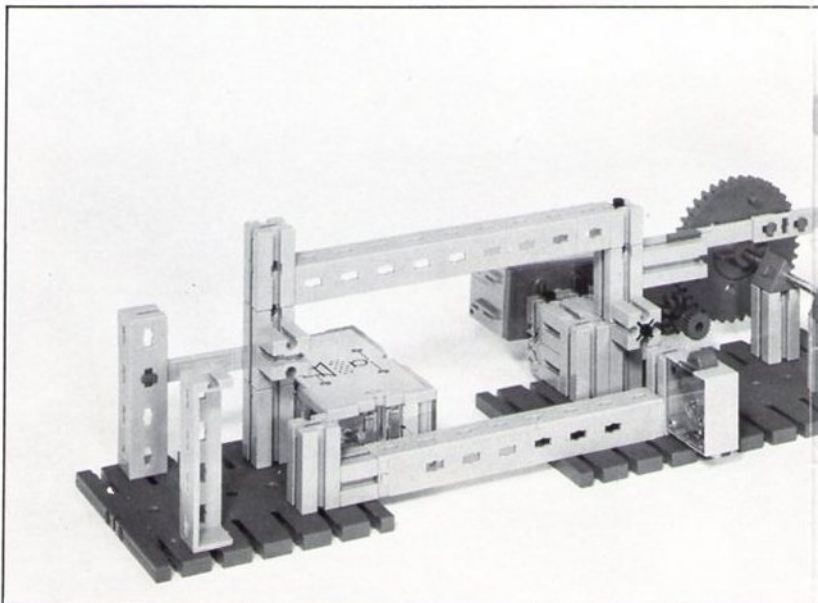
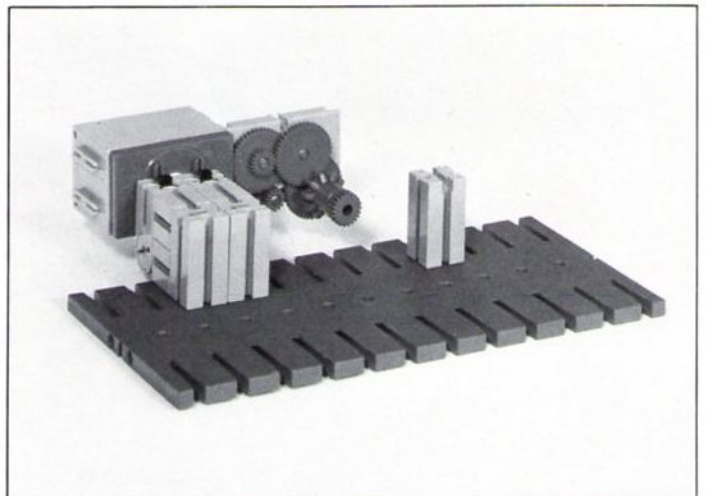
Kaum zu glauben, daß der entscheidende Schritt zur Vervollkommnung der Telegrafie nicht von einem Physiker oder zumindest Techniker getan wurde, sondern von einem Maler, dem Amerikaner Samuel F. B. Morse. Seit 1832 beschäftigte er sich mit dem Problem der Telegrafie; 1837 hatte er das erste Modell seines elektromagnetischen Schreibtelegrafen fertiggestellt, der nach zahlreichen Verbesserungen 1840 patentiert wurde.

Nach einer Reihe von Fehlschlägen, die Morse mehr als einmal an den Rand des Bankrotts brachten, wurde 1843 die erste Versuchslinie zwischen Baltimore und Washington eingerichtet und am 27. Mai 1844 wurde das erste Telegramm übermittelt. Es folgte eine Reihe weiterer Versuche, auch die Einrichtung eines Telegrafieverkehrs nach Übersee ließ nicht lange auf sich warten. Hierzu verlegte Kabel waren vorerst nicht widerstandsfähig genug. Man ließ nicht locker. Acht Jahre dauerte es, bis mit einem verbesserten Kabel und einer von Siemens entwickelten Kabellegemaschine, eine dauerhafte Verbindung hergestellt wurde.

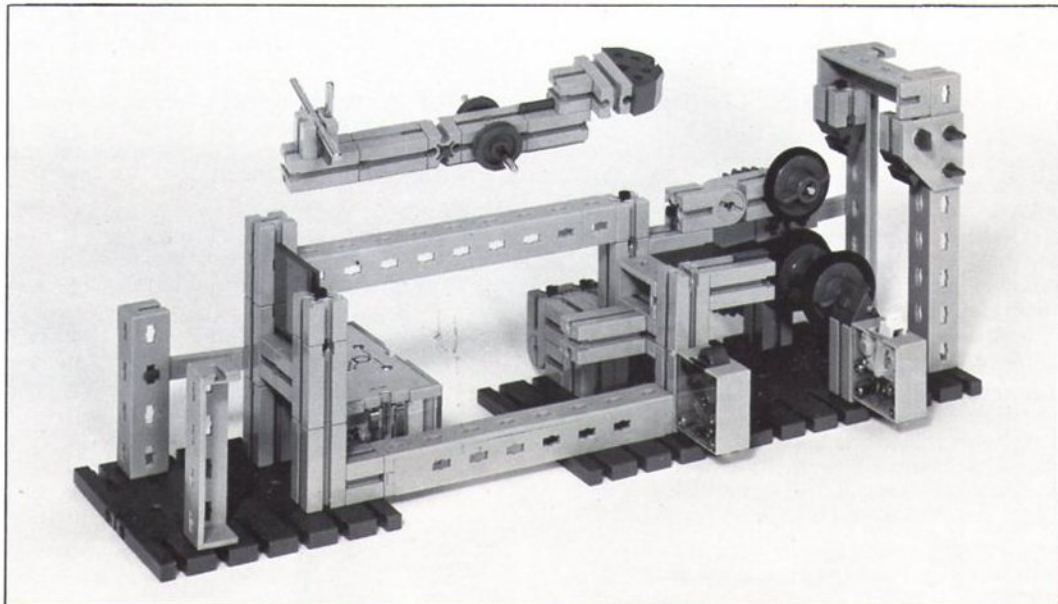
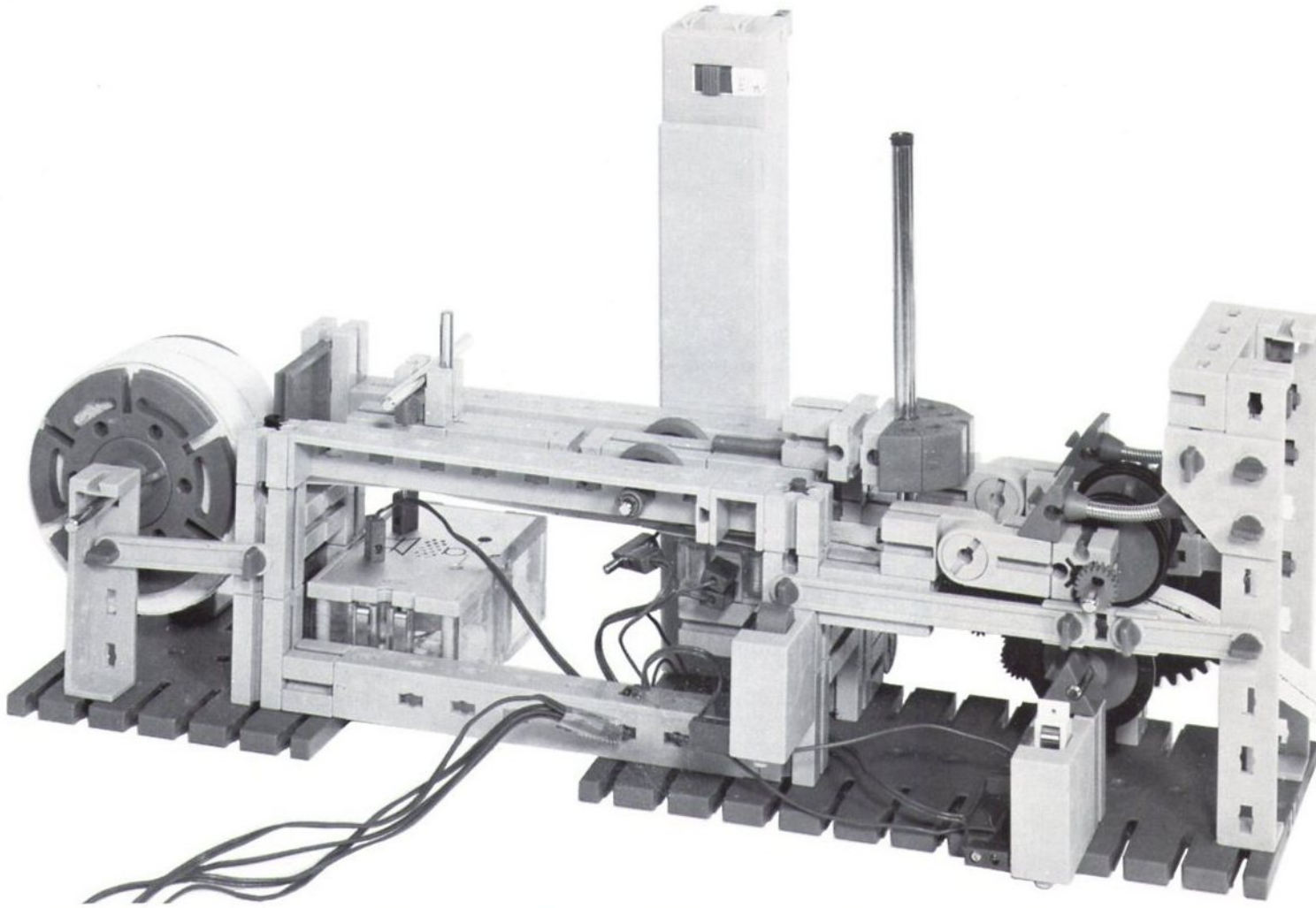
Am 4. August 1866 war der Atlantik für den Telegrafieverkehr endgültig überbrückt.

34 Jahre brauchte Morse, um den Telegrafieverkehr über den Atlantik zu bringen. Eine lange, lange Zeit für unser technisch hochentwickeltes Jahrhundert. Wie lange braucht Ihr? Vielleicht die Hälfte? Überschätzt Euch nicht! Ihr wißt noch nicht, welche Geheimnisse in dieser kleinen Maschine stecken und wie reizvoll es sein kann, sie beim Bauen zu entdecken. Deshalb wollen wir Euch dieses Mal auch keine Anleitungen im üblichen Sinne geben, sondern herausfinden, wie geschickt Ihr tatsächlich seid.

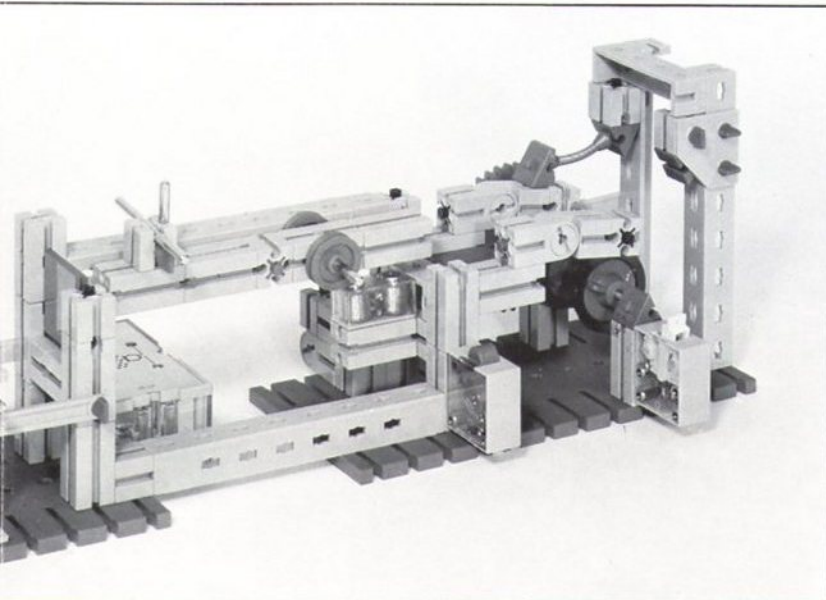
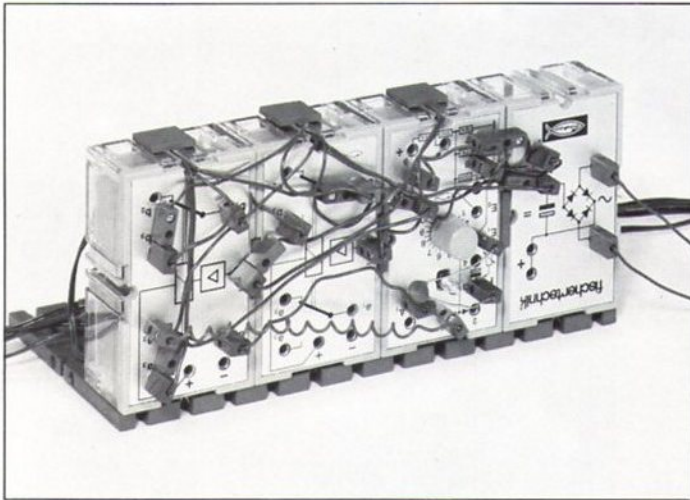
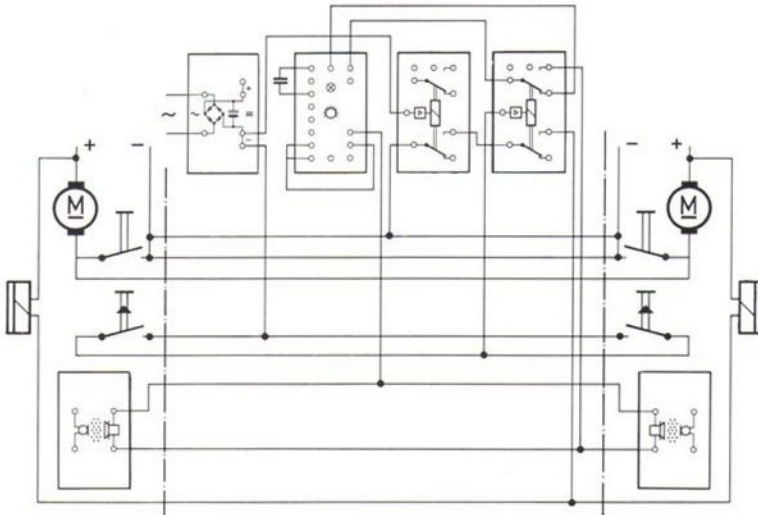
Schreibt uns, wenn Ihr nicht klarkommt!



# fischertechnik®



# Bauanleitung Morsegerät



## Stückliste Morsegerät

### Kästen

- 1 Grundkasten 400
- 1 Statikkasten 200 S
- 2 mot 1
- 2 mot 2
- 1 em
- 1 Zusatzpackung 08
- 1 Zusatzpackung 07
- 1 Zusatzpackung 04
- 1 Gleichrichter-Baustein
- 1 Grundbaustein
- 2 Relais-Bausteine
- 2 Mikro-Lautsprecher

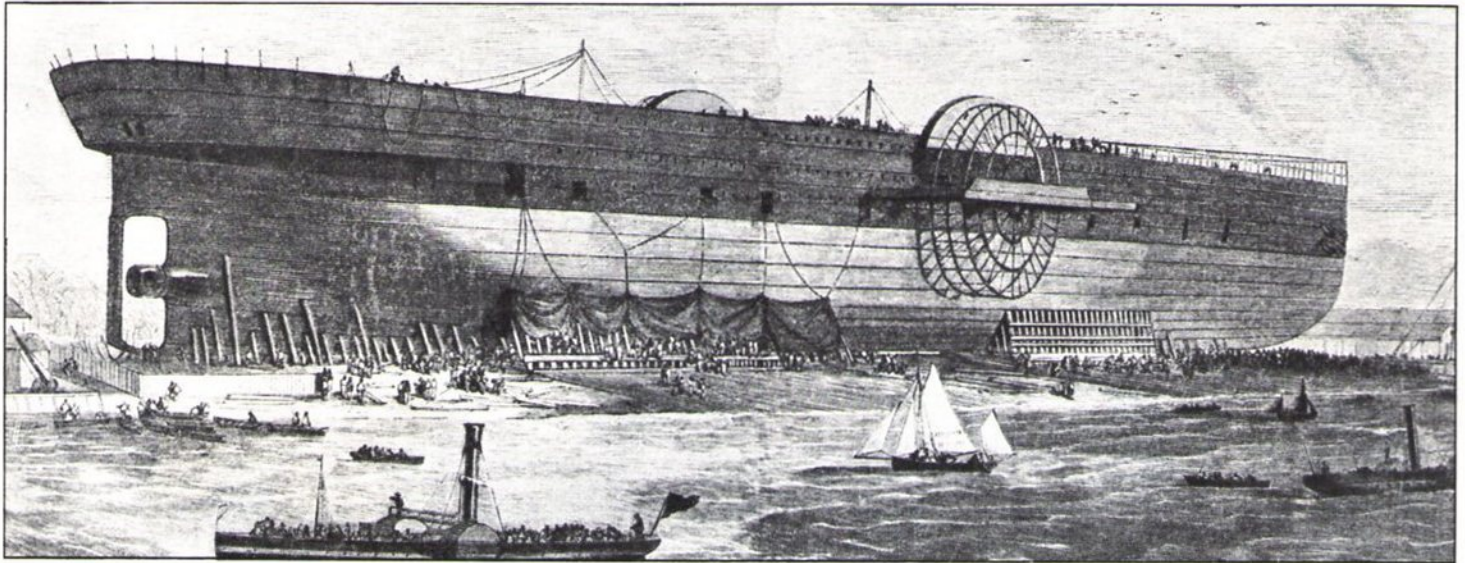
### aus Service-Box

- 1 Elektromagnet
- 2 Federfüße
- 1 em 3
- 1 mot 4

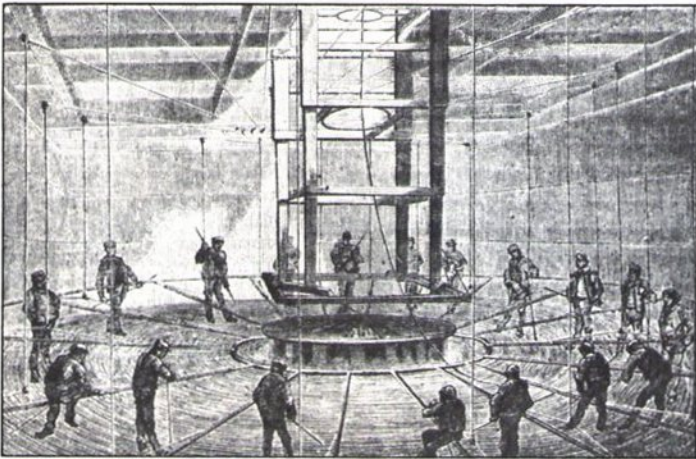
### Einzelteile

- 34 Bausteine 30
- 4 Bausteine 30 mit Bohrung
- 16 Bausteine 15
- 14 Bausteine 15 mit 2 Zapfen
- 4 Bausteine 15 zwei Zapfen rot
- 4 Flachsteine 30
- 4 Winkelsteine rechteckig
- 10 Winkelsteine gleichseitig
- 8 Winkelsteine gleichschenkelig
- 6 Gelenksteine
- 2 Gelenksteine NR
- 4 Drehscheiben
- 2 Grundplatten 90 x 90

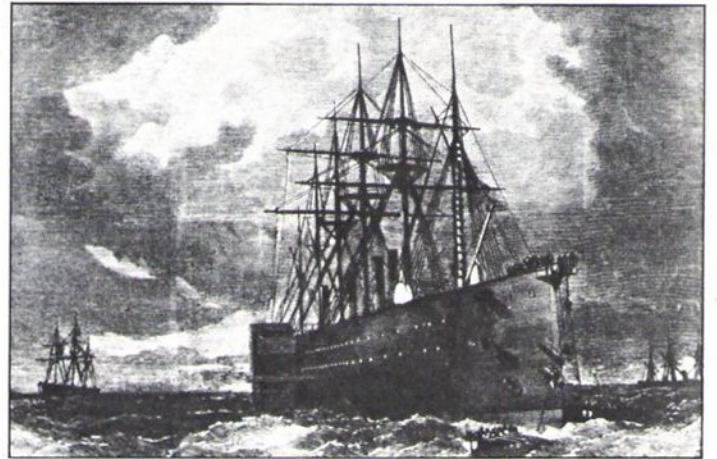
- 2 Grundplatten 180 x 90
- 4 Verbindungsstücke 15
- 2 Verbindungsstücke 30
- 6 Naben
- 8 Flachnaben
- 2 Achsen 30
- 6 Achsen 50
- 4 Achsen 60
- 2 Achsen 110
- 4 Reifen 30
- 4 Spurräder Z 10
- 2 Zahnräder Z 10
- 2 Zahnräder Z 40
- 4 Seilrollen
- 4 Klemmbuchsen 10
- 2 Motoren 6 V
- 2 Stufengetriebe
- 2 Achsen 50 mit Z 44
- 2 Batteriestäbe
- 2 Winkelachsen
- 4 Riegelscheiben
- 8 Winkelträger 120
- 6 Winkelträger 60
- 2 Winkelträger 30
- 4 Winkelträger 2 Zapfen
- 2 Flachträger 120
- 2 Flachstücke 120
- 4 Eckknotenplatten
- 4 Streben 30
- 4 Streben 45
- 4 Streben 75
- 4 Laschen 15
- 22 Riegel 4
- 4 Riegel 6
- 1 Elektromagnet
- 2 Taster
- 1 Schalter
- 2 Federfüße
- Stecker und Kabel



Großbritannien: Die „Leviathan“, die spätere „Great Eastern“, im Bau.



Aufrollen des Kabels in einer der Wannen der „Great Eastern“



Die „Great Eastern“ bei der Verlegung des transatlantischen Kabels

### 5000 Kilometer Kabel rollen ins Meer

So liest man 1860 in der Zeitung. Die Welpresse läßt ihre begeisterten Leser die Verlegung des transatlantischen Kabels zwischen Europa und Amerika miterleben. Die „Leviathan“, der größte Passagierdampfer der Welt, übernimmt den Transport. Doch die Aufwendungen für die „Leviathan“ sind ungeheuer. Nicht lange und die Liverpool-Werft meldet Konkurs. Eine schwere Kessel-explosion auf der „Leviathan“ ist mit Schuld daran. Das Publikum wird mißtrauisch und es finden sich nie genügend Passagiere für die vorhandenen 3000 Plätze der „Leviathan“.

Mit seiner großartigen Idee, nun auch Amerika und Europa telegrafisch zu verbinden, rettet Morse dieses Schiff und zugleich seine Erbauer (die Liverpooler-Werften) vor dem totalen Bankrott. Ein Kabel soll von Irland nach Neufundland auf dem Grund des Meeres versenkt werden. Ereignisvolle Zwischenfälle verhindern es zunächst. Viele Versuche fallen ins Wasser, weil das Kabel reißt, Maschinen fallen aus oder das Wetter läßt die Verlegung nicht zu.

Man fängt von vorne an. Der Krieg schiebt die Sache um mehrere Jahre hinaus. Ein neues Kabel wird angefertigt und die „Leviathan“, mittlerweile umgetauft in „Great Eastern“, übernimmt den Transport.

Nur sie ist in der Lage, die 5000 Tonnen schweren Kabel an Bord zu nehmen. Der Riese wird aus der Verbannung geholt und erhält drei Wannen von je 18 m Durchmesser, die das Kabel aufnehmen sollen, eingebaut.

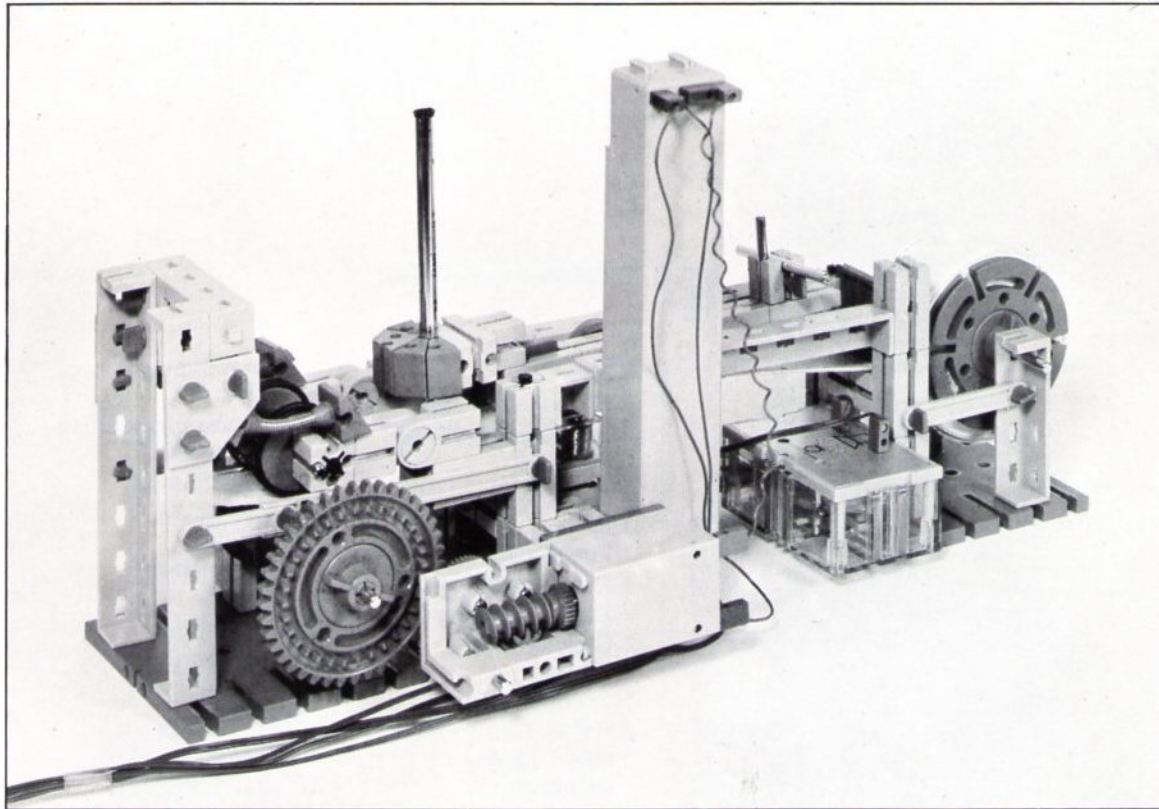
Im Mai 1865 sticht die „Great Eastern“ mit dem Kabel an Bord erneut in See. Doch auch diese Fahrt scheitert an tragischen Zwischenfällen, mehreren von Schiffahrtsgesellschaften aus Konkurrenzgründen angestellten Sabotageakten und schließlich wiederum an dem Bruch des Kabels.

Erst 1866 gelingt es der „Great Eastern“ ohne Zwischenfälle. Seitdem ist der Telegrafieverkehr über Kabel zwischen der Alten und der Neuen Welt nie mehr zum Erliegen gekommen. Seitdem morsen Amerikaner, Deutsche, Junge, Alte, von Schiffen, Bahnen, Türmen und aus Bergwerkstollen . . . . .



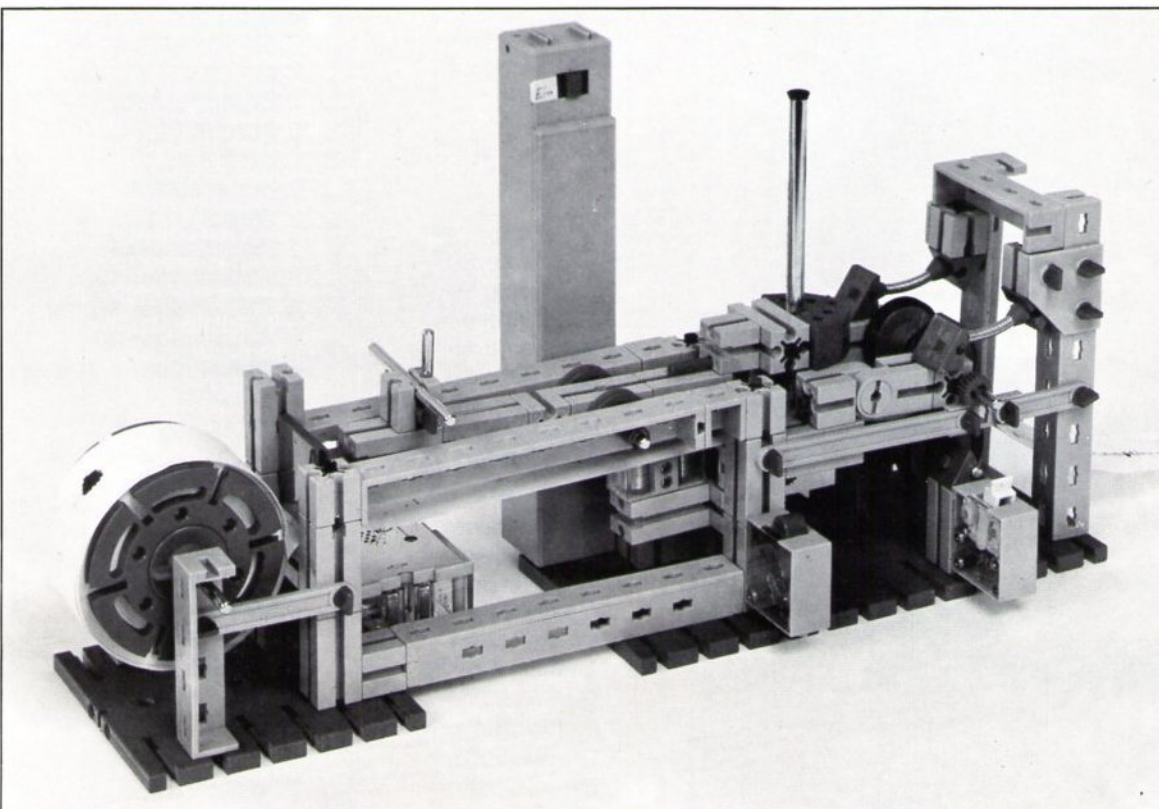
Fischer-Werke · Artur Fischer  
7241 Tumlingen/Waldachtal  
Kreis Freudenstadt  
Tel. 0 74 43 / 121

Ref. Nr. 6.3/4/5/10



**Morse-  
Alphabet:**

a	· -
ä	· · - -
b	- · · ·
c	- · · ·
ch	- - - -
d	- · ·
e	· · ·
f	· · · ·
g	- · ·
h	· · · ·
i	· ·
j	· · - -
k	- · · ·
l	- · ·
m	- -
n	- ·
o	- - -
ö	- - - ·
p	· - - ·
q	- - - ·
r	· - ·
s	· ·
t	-
u	· - -
ü	· · - -
v	· · · -
w	· - -
x	- · - -
y	- · - ·
z	- · - ·
ä	· · - -
ë	· · · ·
n	- - - -



**Ziffern**

1	· - - - -
2	· · - - -
3	· · · - -
4	· · · · -
5	· · · · ·
6	- · · · ·
7	- · - · ·
8	- · - · ·
9	- · - · ·
0	- - - - -