

14 920

# MÄRKLIN





Der Umgang mit dem MÄRKLIN-Metallbaukasten verlangt eine exakte Arbeitsweise und erzieht somit gleichzeitig zur verantwortungsvollen Arbeit des reifen Menschen.

# MÄRKLIN-Metallbaukasten

DAS LEHRREICHE KONSTRUKTIONSSPIEL FÜR DIE HERANWACHSENDE JUGEND

Die zahlreichen Modelle und die ausführlichen Abbildungen in diesem Anleitungsbuch erfüllen weitgehend die Wünsche der bastelnden Jugend. Am Anfang leisten die abgebildeten Modelle, welche die Grundlage für die späteren eigenen Entwürfe bilden, wertvolle Dienste. Der hohe erzieherische Wert der MÄRKLIN-Metallbaukasten trug mit zum Weltruf der MÄRKLIN-Erzeugnisse bei. Wenn die nachfolgenden Ratschläge, die auf Grund langer Erfahrung gemacht wurden, berücksichtigt werden, so stellt sich der Erfolg schon nach kurzer Zeit von selbst ein.

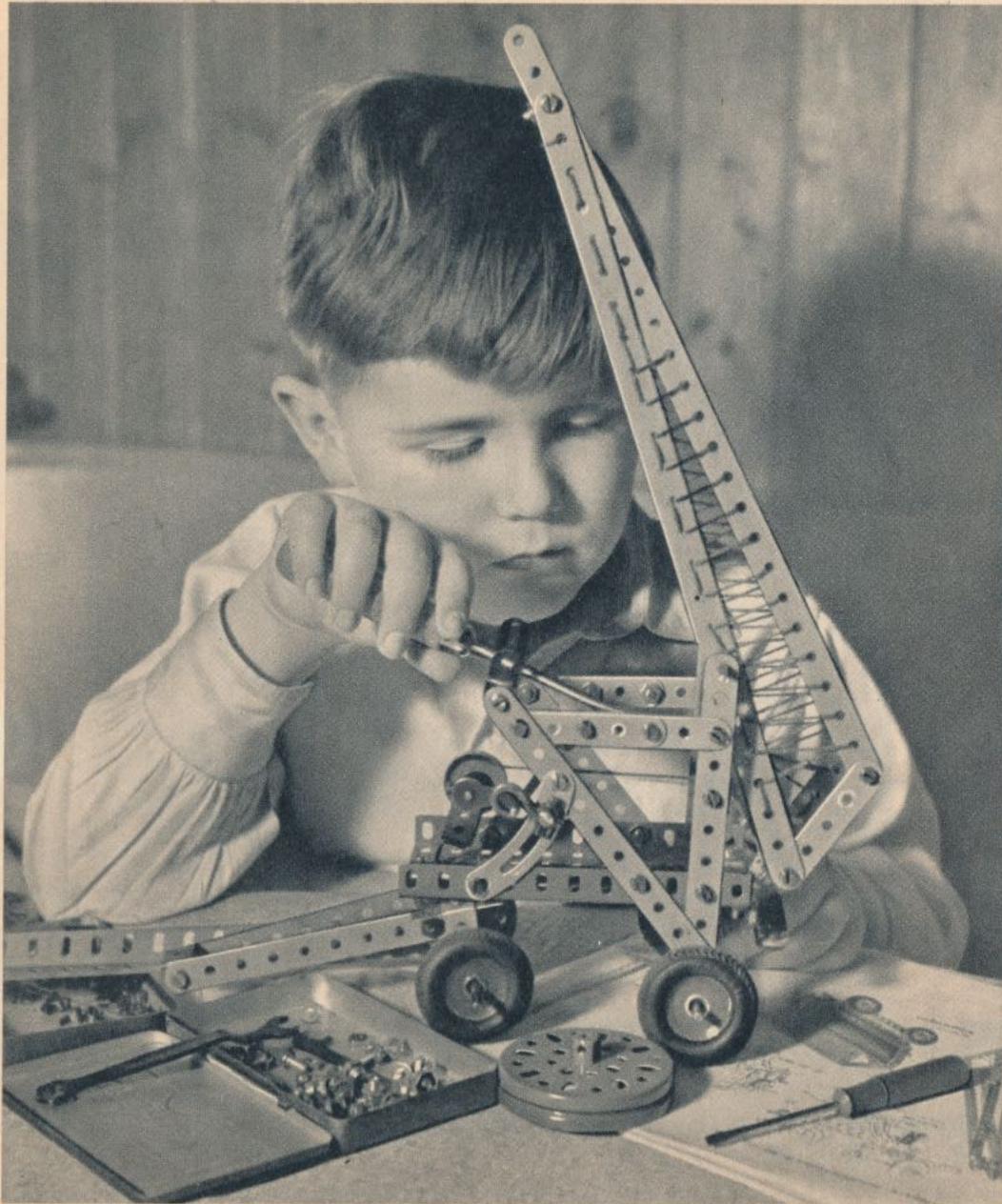
1. Studiere vor dem Bauen die Grundformen, ihre Kenntnisse sind unerlässlich, da sie in jedem Modell wiederkehren.
2. Mäßige den verständlichen Eifer und begnüge Dich zuerst mit den einfachen Modellen. Der Übergang zu schwierigen Konstruktionen muß langsam erfolgen, damit die späteren eigenen Entwürfe ihre Prüfung bestehen.
3. Lege vor dem Bauen die erforderlichen Teile zurecht, dies erleichtert Dir die Arbeit wesentlich und erspart unnötige Handgriffe.
4. Arbeite beim Auf- und Abbau mit Gefühl und nicht mit Gewalt, die Einzelteile werden es Dir danken, indem sie Dich ein Leben lang begleiten.
5. Betrachte alle Abbildungen eines Modells genau, denn sie enthalten wesentliche Hinweise.
6. Die Löcher in den Bändern und Platten stimmen so miteinander überein, daß es beim Bauen nach Vorlage genügt, einfach die Löcher abzuzählen, um die richtigen Längen und Abstände der einzelnen Teile zu ermitteln.
7. Die biegsamen Verkleidungsplatten geben den Modellen eine natürliche Form und können, wie auf Seite 9 gezeigt, abgebogen und wieder gerade gebogen werden.

Gekrönt wird das Werk, wenn es genau wie das große Vorbild in Betrieb genommen werden kann. Dies geschieht von Hand oder mit Hilfe der Elektromotoren 1071 und 1072 (siehe Seite 51), die unabhängig vom Inhalt der einzelnen Kasten als wertvolle Ergänzung gesondert bezogen werden können. Freude und Stolz über das gelungene Modell werden den Anreiz für noch schwierigere Aufgaben geben. MÄRKLIN-Metallbaukasten knüpfen so das Band vom Spiel zur Wissenschaft der Technik.

Alle Rechte vorbehalten. Die Modelle sind **MÄRKLIN**-Originalentwürfe und dürfen auch in abgeänderter Form nicht in fremde Druckschriften aufgenommen werden. Nachdruck, auch auszugsweise, wird verfolgt.

**GEBR. MÄRKLIN & CIE. <sup>GM.</sup><sub>BH.</sub> 732 GÖPPINGEN/WÜRTT.**





Spielend werden durch den Umgang mit den MÄRKLIN-Metallbaukasten schon in frühen Jugendjahren technisches Verständnis und schöpferische Begabung entwickelt.

# GRUNDFORMEN

Diese Grundformen beruhen auf streng technischer Basis; ihre Kenntnis erleichtert wesentlich den Aufbau der Modelle!

## Gruppe A: Allgemeine Bauvorlagen

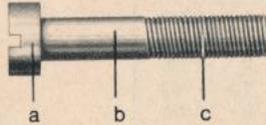
### Schrauben und Schraubensicherungen

Allgemein: Verbindungen einzelner Maschinenteile durch Schrauben oder Keile heißen in der Sprache der Technik **lösbar**e Verbindungen; im Gegensatz dazu gibt es die Niet-, Löt- und Schweißverbindungen, die sogenannten nicht lösbare Verbindungen.

#### Eine Schraube besteht aus:

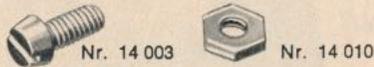
a) Kopf, b) Schaft, c) Gewinde.

Damit auf einfachste Weise eine große Zahl von Modellen zusammengebaut werden kann, werden auch bei unseren Metallbaukasten sämtliche Teile verschraubt.



#### Schraube mit Mutter:

Nr. 14 012 8,5 mm lang  
Nr. 14 013 12 mm lang



#### Bitte beachten:

Zur Vereinfachung sind in den Stücklisten zu den einzelnen Bauvorlagen die beiden Schrauben mit Muttern Nr. 14 012 und 14 013 nur unter der einen Nummer 14 013 aufgeführt.

#### A 1 – Schraube mit Mutter und Gegenmutter



Nr. 14 014  
Schraube mit Mutter, 25 mm lang

#### Gegenmutter

#### Sicherungen:

1. Durch Gegenmutter (gebräuchlichste Sicherung). Bei beweglichen oder sich drehenden Maschinenteilen ist es erforderlich, die Schrauben durch Aufdrehen einer zweiten Mutter, einer sogenannten Gegenmutter, zu sichern, damit ein Lockerwerden oder Herausfallen der Schrauben verhindert wird. Die Muttern sind mit dem Schraubenschlüssel Nr. 11 700 fest anzuziehen. Beim Aufdrehen der Gegenmutter leistet ein zweiter Schraubenschlüssel gute Dienste.

2. Durch Splinte. Diese werden durch ein in das Schraubenende gebohrtes Loch gesteckt, wodurch ein Lösen oder Herausfallen der Muttern unmöglich ist.

3. Durch Federringe. Die federnde Wirkung verhindert hier ein Lösen der Mutter. Außer diesen Sicherungen gibt es noch eine Unmenge anderer Schraubensicherungen, die aber hier nicht aufgeführt werden können.

### Überlappungen und Stoßverbindungen:

Es werden hier nur die einfachen Überlappungen bzw. Stoßverbindungen gezeigt. Bei den später zu bauenden Modellen kommt es vor, daß diese Verbindungen auch in mehrfacher Ausführung gebraucht werden. Hat man sich aber zuerst mit den Grundformen beschäftigt, so bereitet das Zusammenschrauben keine Schwierigkeiten mehr.

#### Wie werden zwei Flachbänder oder zwei Winkelträger miteinander verbunden?

Die Verbindung zweier Flachbänder oder Winkelträger kann entweder durch Überlappen oder Aneinanderstoßen vorgenommen werden. Bei der Überlappung werden die Enden der Flachbänder bzw. der Winkelträger übereinandergelegt und verschraubt.



#### A 2 – Überlappung zweier Flachbänder

Erforderliche 2 – 10 011  
Teile zu A 2: 2 – 14 013



#### A 3 – Überlappung zweier Winkelträger

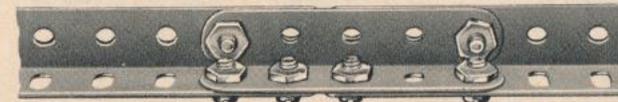
Erforderliche 2 – 10 125  
Teile zu A 3: 2 – 14 013

Bei den Stoßverbindungen werden die Flachbänder bzw. die Winkelträger mit ihren Enden aneinandergestoßen und mit Hilfe kleiner Flachbänder miteinander verbunden.



#### A 4 – Stoßverbindung zweier Flachbänder

Erforderliche 3 – 10 005  
Teile zu A 4: 4 – 14 013



#### A 5 – Stoßverbindung zweier Winkelträger

Erforderliche 2 – 10 005  
Teile zu A 5: 2 – 10 125  
6 – 14 013

### Lose Verschraubungen

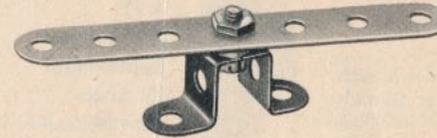
Unter einer losen Verschraubung ist die bewegliche Verbindung von Bauteilen durch eine Schraube mit zwei Muttern zu verstehen. Die beiden Muttern klemmen das eine Bauteil fest, während das andere Bauteil zwischen der ersten Mutter und dem Schraubenkopf lose beweglich ist.



#### A 6 – Lose Verschraubung zwischen Flachbändern

Beide Muttern klemmen das untere Flachband fest. Das obere Flachband ist lose beweglich.

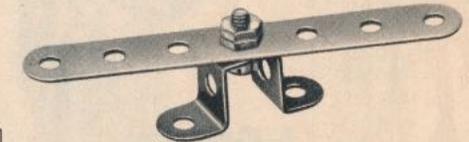
Erforderliche  
Teile zu A 6:  
2 – 10 005  
1 – 14 010  
1 – 14 013



#### A 7 – Lose Verschraubung zwischen Flachband und Lagerbock

Hier halten beide Muttern das Flachband fest, der Lagerbock ist lose.

Erforderliche  
Teile zu A 7:  
1 – 10 007  
1 – 10 045  
1 – 14 010  
1 – 14 013



#### A 8 – Lose Verschraubung zwischen Flachband und Lagerbock

Flachband und Lagerbock sind lose durch eine Schraube mit Gegenmutter miteinander verschraubt.

Erforderliche  
Teile zu A 8:  
1 – 10 007  
1 – 10 045  
1 – 14 010  
1 – 14 013



#### A 9 – Lose Verschraubung zwischen Flachband und Doppelwinkel

Flachband und Doppelwinkel werden lose miteinander verschraubt. Eine Mutter ist mit dem Schraubenschlüssel festzuziehen, eine zweite Mutter wird fest gegen die erste gezogen.

Erforderliche  
Teile zu A 9:  
1 – 10 005  
1 – 10 040  
1 – 14 010  
1 – 14 013

# GRUNDFORMEN

(Fortsetzung)

## Gruppe A: Allgemeine Bauvorlagen

### Schraube als Lager

An Stelle eines besonderen Lagerzapfens kann ohne weiteres eine Schraube Verwendung finden. Der Schaft der Schraube dient in diesem Fall als Lagerzapfen.



Erforderliche Teile zu A 10:

- 1 - 10 005
- 1 - 10 312
- 1 - 14 010
- 1 - 14 013

### A 10 - Schraube als Zapfen

Die Rolle dreht sich leicht auf der Schraube, die durch zwei auf

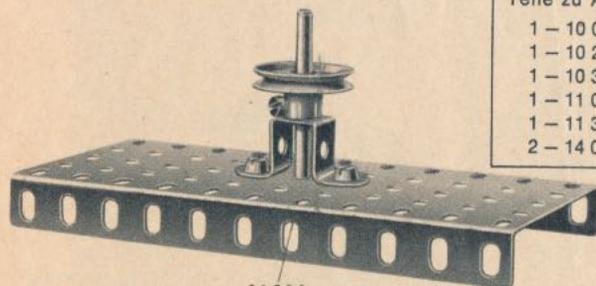
beiden Seiten des Bandes kräftig gegeneinander angezogene Muttern befestigt ist.

Erforderliche Teile zu A 12:

- 1 - 10 044
- 1 - 10 067
- 1 - 10 205
- 1 - 10 325
- 1 - 14 010
- 1 - 14 013

### A 12 Lagergabel

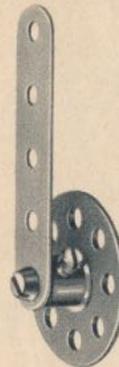
mit Verbindungsbügel und Schnurlaufrad, drehbar



11059

### A 13 - Lagerbock auf Bodenplatte verschraubt

Die Schrauben dienen zur Befestigung des Lagerbockes. In diesem sind Welle und Rad drehbar angeordnet.



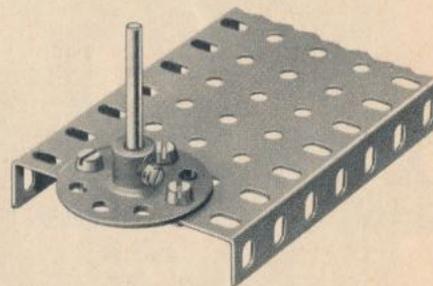
Erforderliche Teile zu A 11:

- 1 - 10 005
- 1 - 11 036
- 1 - 14 003

### A 11 Schraube als Zapfenlager für Lochscheibenrad

Erforderliche Teile zu A 14:

- 1 - 11 036
- 1 - 11 320
- 1 - 14 003



### A 15 - Feststehende Welle mit Lochscheibenrad

Lochscheibenrad ist mit der Grundplatte verschraubt. Welle wird durch Stellschraube festgeklemmt.

Erforderliche Teile zu A 15:

- 1 - 10 205
- 1 - 11 036
- 1 - 11 320
- 3 - 14 013

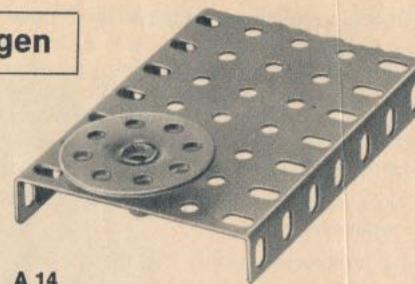
Erforderliche Teile zu A 16:

- 1 - 10 205
- 1 - 10 325
- 1 - 10 365
- 1 - 11 059
- 1 - 11 320

### A 16

#### Drehscheibe mit stehender Welle

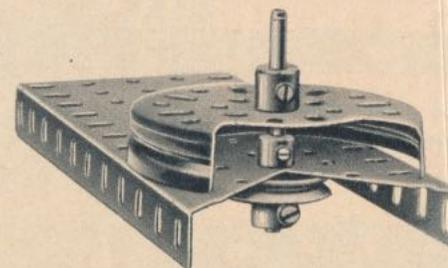
Die runde Platte, der Stellring und das Schnurlaufrad werden auf der Welle so festgeschraubt, daß sich alle drei Teile gegenüber der Grundplatte Nr. 11 320 verdrehen lassen, ohne daß die Welle Nr. 10 205 zu stark schwankt.



### A 14

#### Schraube als Stützapfen

Durch die Stellschraube ist das Lochscheibenrad an der durch die Grundplatte gesteckten Schraube festzuklemmen. Rad und Schraube können sich drehen.



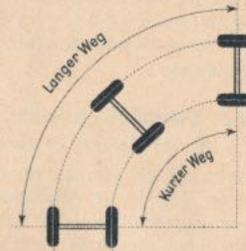
### Loses und festes Rad

#### Warum ein loses und ein festes Rad?

Wenn ein Fahrzeug eine Kurve durchfährt, werden die nach der Innenseite der Kurve liegenden Räder einen kürzeren Weg zurücklegen, sich also weniger oft umdrehen als die Außenräder. Würden die einzelnen Räderpaare nun fest auf ihrer Achse sitzen so müßten sie sich unter allen Umständen gleich oft umdrehen, ungeachtet, ob sie außen oder innen sitzen. Die Folge wäre, daß immer eines davon das andere bremsen und der Wagen in den Kurven schwer laufen würde. Deshalb müssen die Räder der einzelnen Räderpaare unabhängig voneinander beweglich sein (siehe Skizze).

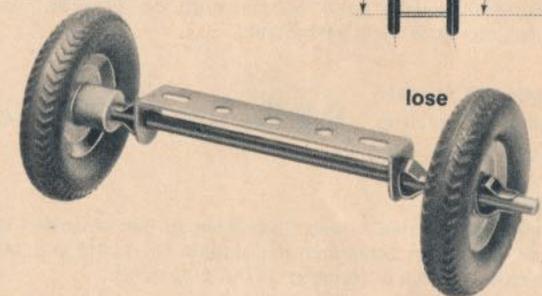
Erforderliche Teile zu A 17/1:

- 1 - 10 067
- 1 - 10 211
- 2 - 10 325
- 3 - 11 703
- 2 - 14 025



fest

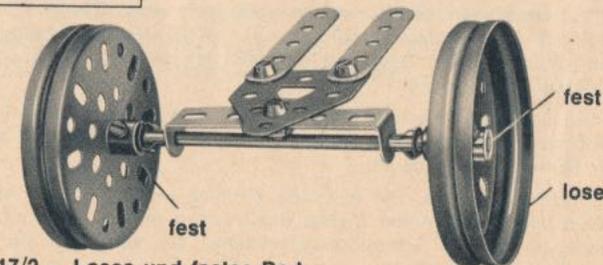
lose



### A 17/1 - Loses und festes Rad (mit Klemmuffen auf der Achse)

Erforderliche Teile zu A 17/2:

- 2 - 10 005
- 1 - 10 067
- 1 - 10 211
- 2 - 10 365
- 1 - 11 059
- 1 - 11 631
- 2 - 11 703
- 1 - 14 010
- 3 - 14 013



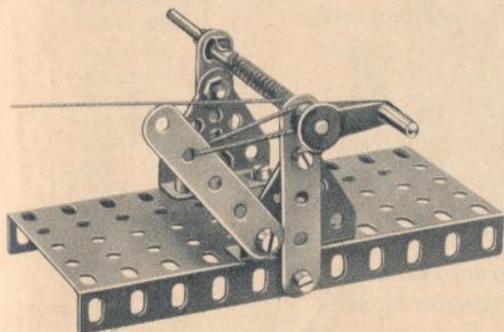
### A 17/2 - Loses und festes Rad

# GRUNDFORMEN (Fortsetzung)

## Gruppe A: Allgemeine Bauvorlagen

### Seilendbefestigung und Bremsen

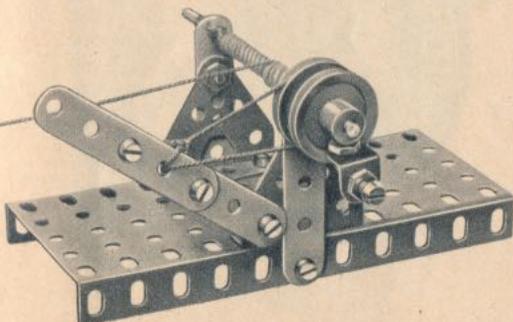
Eine erhöhte Bremswirkung wird erzielt, wenn die Schnur zweimal anstatt nur einmal um die Welle bzw. Scheibe gelegt ist. Grundform A 18 zeigt eine sehr einfache und sichere Befestigung des Seilendes mittels einer auf der Welle angebrachten Klemmstufe Nr. 11 703. In der Grundform A 19 ist eine Seilendbefestigung mit Klemmstufe Nr. 11 702 gezeigt.



Erforderliche Teile zu A 18:

- 3 - 10 005
- 1 - 10 211
- 1 - 11 320
- 1 - 11 500
- 2 - 11 632
- 2 - 11 703
- 1 - 11 716
- 1 - 14 010
- 9 - 14 013

**A 18 - Seilendbefestigung mit Bremse**  
(ohne Bremsrad für kleinere Modelle)



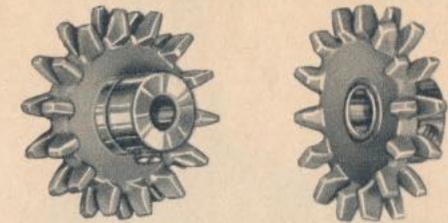
Erforderliche Teile zu A 19:

- 1 - 10 002
- 4 - 10 005
- 1 - 10 211
- 2 - 10 325
- 1 - 11 320
- 1 - 11 500
- 2 - 11 632
- 1 - 11 702
- 1 - 11 703
- 2 - 14 010
- 13 - 14 013

**A 19 - Seilendbefestigung mit Bremse und Bremsrad**

## Gruppe B: Anwendungsbeispiele für das Universal-Zahnrad Nr. 10 914

Schon im kleinsten MÄRKLIN-Metallbaukasten sind zwei Universal-Zahnräder Nr. 10 914 enthalten, die auch als Schnurlaufräder Nr. 10 325 verwendet werden können.

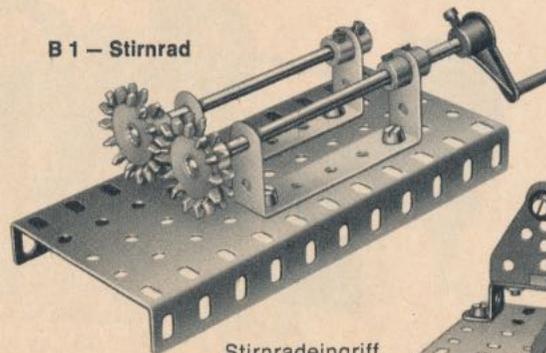


Nr. 10 914

Dieses ideal durchdachte Zahnrad ist sehr vielseitig verwendbar; z. B. 21 verschiedene Anwendungen als:

- Stirnrad
- Kegelarad
- Winkelrad
- Schnurlaufrad
- Radnabe
- Zahnrad-Schnurlaufrad (kombiniert)
- Kupplung (axial)
- Reibungskupplung (radial)
- Zahneingriff mit Zahnkranz
- Zahneingriff mit Kettenrad
- Steuerung für Autos
- Halterung für Lagergabel

**B 1 - Stirnrad**

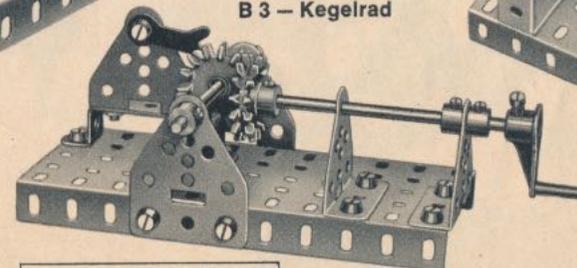


Stirnradeingriff

Erforderliche Teile zu B 1:

- 2 - 10 046
- 1 - 10 209
- 1 - 10 211
- 2 - 10 914
- 4 - 11 059
- 1 - 11 320
- 1 - 11 716
- 4 - 14 013

**B 3 - Kegelarad**

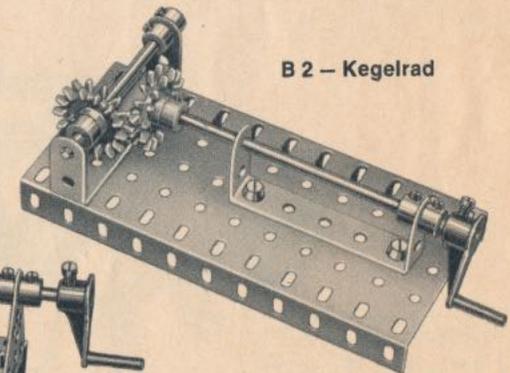


Anwendung der kleinen Sperrklinke

Erforderliche Teile zu B 3:

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1 - 10 047 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 209 | 3 - 11 632  |
| 1 - 10 900 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 914 | 1 - 14 010  |
| 4 - 11 059 | 13 - 14 013 |
| 1 - 11 320 |             |

**B 2 - Kegelarad**



Kegelaradeingriff

Erforderliche Teile zu B 2:

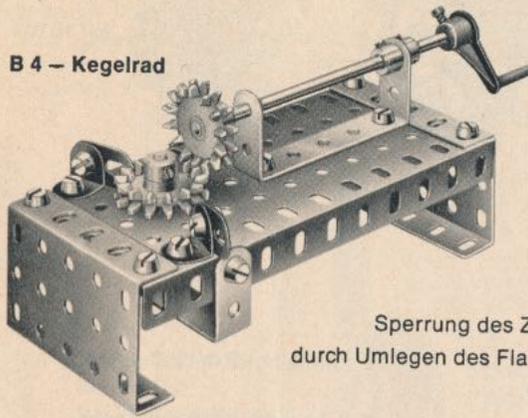
- |            |            |
|------------|------------|
| 2 - 10 046 | 4 - 11 059 |
| 1 - 10 207 | 1 - 11 320 |
| 1 - 10 211 | 1 - 11 716 |
| 2 - 10 914 | 4 - 14 013 |

# GRUNDFORMEN

(Fortsetzung)

## Gruppe B: Anwendungsbeispiele für das Universal-Zahnrad Nr. 10 914

B 4 – Kegelrad

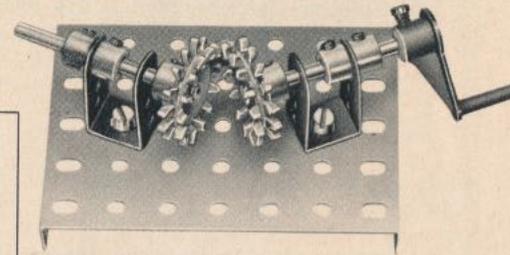


Sperrung des Zahnrades  
durch Umlegen des Flachstückes  
Nr. 10 000

Erforderliche Teile zu B 4:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 – 10 000 | 4 – 11 059  |
| 2 – 10 002 | 2 – 11 305  |
| 2 – 10 046 | 1 – 11 320  |
| 1 – 10 205 | 1 – 11 716  |
| 1 – 10 211 | 2 – 14 010  |
| 2 – 10 914 | 12 – 14 013 |

B 5 – Winkelrad

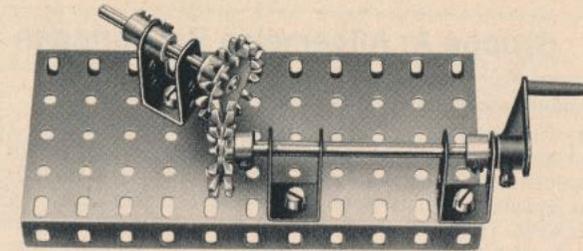


Zahneingriff für beliebige Winkel

Erforderliche  
Teile zu B 5:

|            |
|------------|
| 2 – 10 044 |
| 2 – 10 205 |
| 2 – 10 914 |
| 4 – 11 059 |
| 1 – 11 330 |
| 1 – 11 716 |
| 2 – 14 013 |

B 6 – Winkelrad

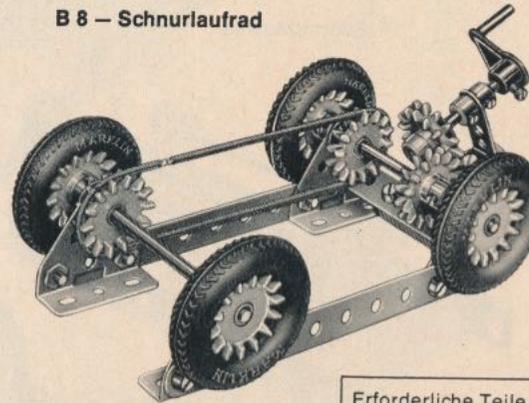


Zahneingriff für beliebige Winkel  
und Änderung der Drehrichtung

Erforderliche  
Teile zu B 6:

|            |
|------------|
| 3 – 10 044 |
| 1 – 10 205 |
| 1 – 10 209 |
| 2 – 10 914 |
| 3 – 11 059 |
| 1 – 11 320 |
| 1 – 11 716 |
| 3 – 14 013 |

B 8 – Schnurlaufrad

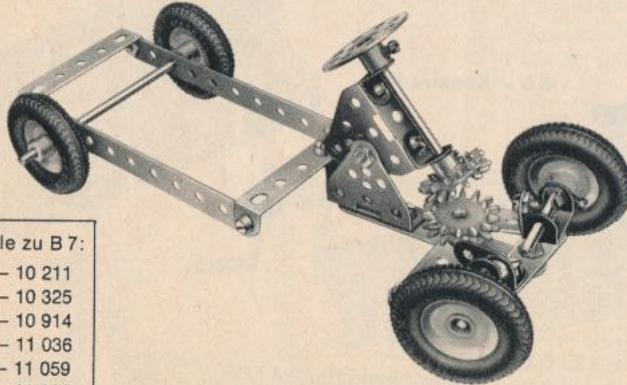


Vielseitige Verwendung des Zahnrades  
an einem Modell

Erforderliche Teile zu B 8:

|            |             |
|------------|-------------|
| 3 – 10 003 | 2 – 11 059  |
| 2 – 10 011 | 1 – 11 527  |
| 1 – 10 044 | 1 – 11 631  |
| 1 – 10 046 | 4 – 11 632  |
| 1 – 10 205 | 1 – 11 716  |
| 2 – 10 209 | 13 – 14 013 |
| 3 – 10 914 | 4 – 14 025  |

B 7 – Winkelrad

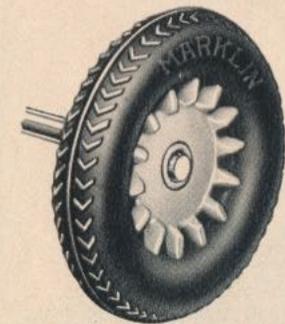


Der Zahneingriff ist seitlich von der Autoachse möglich,  
deshalb modellgerechte Lage der Steuerung (Linkssteuerung).

Erforderliche Teile zu B 7:

|            |             |
|------------|-------------|
| 1 – 10 000 | 1 – 10 211  |
| 2 – 10 001 | 4 – 10 325  |
| 4 – 10 002 | 2 – 10 914  |
| 2 – 10 003 | 1 – 11 036  |
| 2 – 10 005 | 1 – 11 059  |
| 1 – 10 007 | 2 – 11 632  |
| 2 – 10 011 | 2 – 11 703  |
| 1 – 10 040 | 14 – 11 727 |
| 2 – 10 067 | 8 – 14 010  |
| 2 – 10 203 | 19 – 14 013 |
| 1 – 10 207 | 4 – 14 025  |

B 9 – Radnabe



Zahnrad als Radnabe und Speichenrad

Erforderliche  
Teile zu B 9:

|            |
|------------|
| 1 – 10 205 |
| 1 – 10 914 |
| 1 – 14 025 |

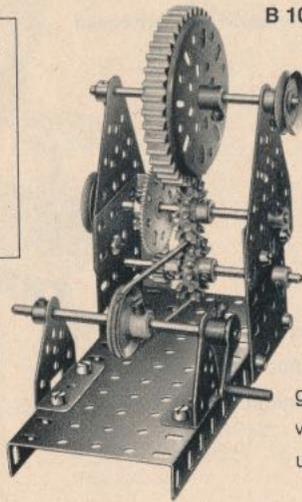
# GRUNDFORMEN

(Fortsetzung)

## Gruppe B: Anwendungsbeispiele für das Universal-Zahnrad

Erforderliche Teile zu B 10:

|            |             |
|------------|-------------|
| 4 - 10 209 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 325 | 2 - 11 360  |
| 1 - 10 365 | 2 - 11 361  |
| 1 - 10 457 | 1 - 11 515  |
| 1 - 10 719 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 914 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 940 | 12 - 14 013 |
| 6 - 11 059 |             |



**B 10 – Zahnrad-Schnurlaufrad**  
(kombiniert)

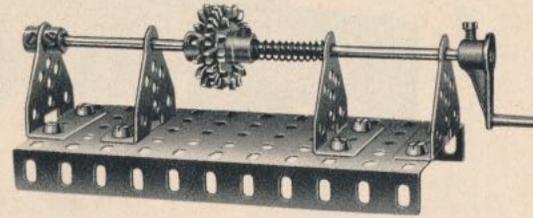
oberes Zahnrad 10 914  
lose

gleichzeitiger Eingriff  
von Spirale, Zahnrad  
und Zahnkranz

Erforderliche Teile zu B 11:

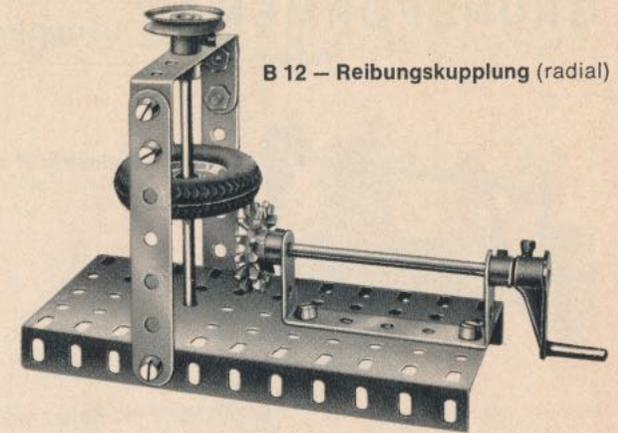
|            |                 |
|------------|-----------------|
| 1 - 10 207 | 4 - 11 632      |
| 1 - 10 209 | 1 - 11 716      |
| 2 - 10 914 | 8 - 14 013      |
| 2 - 11 059 | 1 - Spiralfeder |
| 1 - 11 320 |                 |

**B 11 – Kupplung (axial)**



Kupplung durch 2 Zahnräder

**B 12 – Reibungskupplung (radial)**

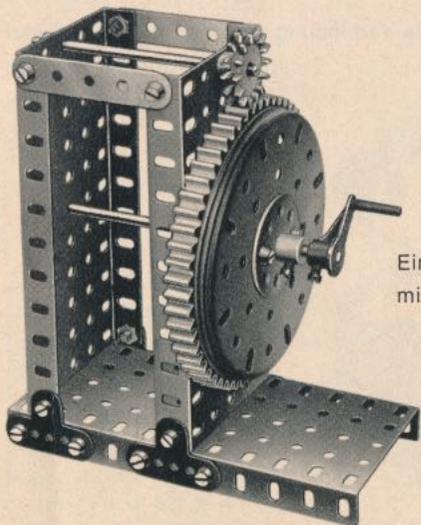


Reibungskupplung mit Übersetzung

Erforderliche  
Teile zu B 12:

|            |
|------------|
| 2 - 10 007 |
| 2 - 10 046 |
| 2 - 10 209 |
| 2 - 10 325 |
| 1 - 10 914 |
| 2 - 11 059 |
| 1 - 11 320 |
| 1 - 11 716 |
| 8 - 14 013 |
| 1 - 14 025 |

**B 13 – Zahneingriff mit Zahnkranz**

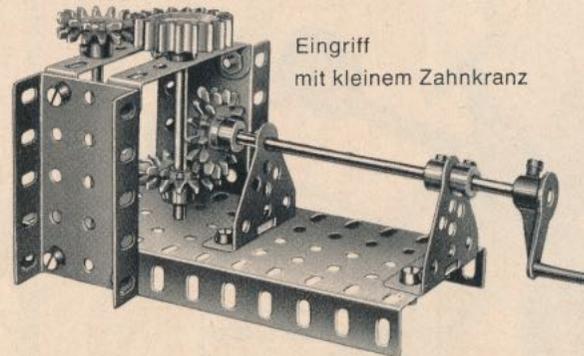


Eingriff  
mit großem Zahnkranz

Erforderliche Teile zu B 13:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 - 10 005 | 1 - 11 036  |
| 1 - 10 209 | 3 - 11 059  |
| 1 - 10 211 | 3 - 11 320  |
| 1 - 10 395 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 914 | 4 - 11 764  |
| 1 - 10 957 | 18 - 14 013 |

**B 14 – Zahneingriff mit Zahnkranz**

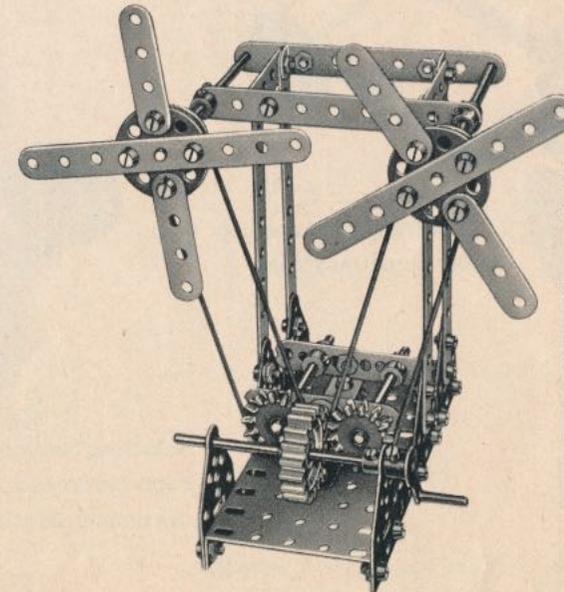


Eingriff  
mit kleinem Zahnkranz

Erforderliche Teile zu B 14:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 - 10 003 | 4 - 11 059  |
| 2 - 10 067 | 2 - 11 305  |
| 2 - 10 207 | 1 - 11 320  |
| 1 - 10 211 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 325 | 1 - 11 716  |
| 3 - 10 914 | 12 - 14 013 |
| 1 - 10 918 |             |

**B 15 – Zahneingriff mit Zahnkranz**



Seitenverzahnung  
mit Zahnkranz

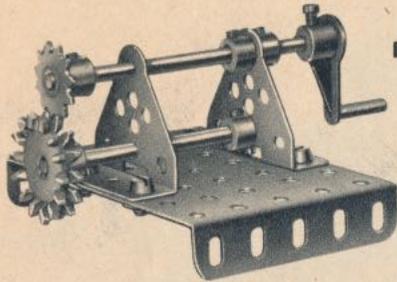
Erforderliche Teile zu B 15:

|            |             |
|------------|-------------|
| 3 - 10 003 | 3 - 10 325  |
| 6 - 10 004 | 2 - 10 914  |
| 4 - 10 009 | 1 - 10 918  |
| 4 - 10 011 | 2 - 11 036  |
| 1 - 10 047 | 12 - 11 059 |
| 2 - 10 059 | 1 - 11 320  |
| 1 - 10 065 | 2 - 11 527  |
| 2 - 10 067 | 6 - 11 631  |
| 2 - 10 207 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 211 | 42 - 14 013 |
| 1 - 10 213 |             |

# GRUNDFORMEN

(Fortsetzung)

## Gruppe B: Anwendungsbeispiele für das Universal-Zahnrad Nr. 10 914



B 16 – Zahneingriff mit Kettenrad

Erforderliche Teile zu B 16:

|            |            |
|------------|------------|
| 1 – 10 207 | 1 – 11 330 |
| 1 – 10 209 | 2 – 11 632 |
| 1 – 10 914 | 1 – 11 716 |
| 4 – 11 059 | 4 – 14 013 |
| 1 – 11 211 |            |

Stirneingriff mit Kettenrad  
Nr. 11 211



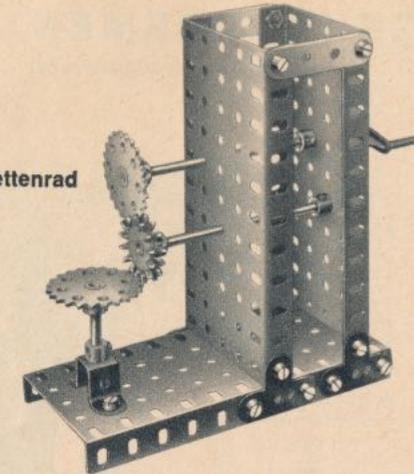
B 17 – Zahneingriff mit Kettenrad

Erforderliche Teile zu B 17:

|            |             |
|------------|-------------|
| 1 – 10 047 | 2 – 11 305  |
| 1 – 10 205 | 1 – 11 320  |
| 1 – 10 209 | 2 – 11 632  |
| 1 – 10 914 | 1 – 11 716  |
| 3 – 11 059 | 10 – 14 013 |
| 1 – 11 211 |             |

Seiteneingriff mit Kettenrad  
Nr. 11 211

B 18 – Zahneingriff mit Kettenrad

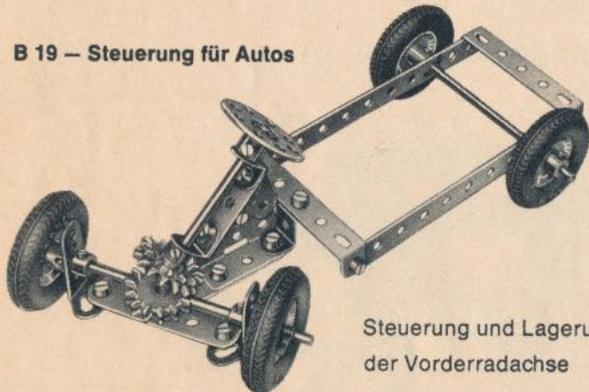


Eingriff des Kettenrades Nr. 11 223  
in die Schnurlaufritze von Nr. 10 914  
und als Winkeltrieb

Erforderliche Teile zu B 18:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 – 10 004 | 6 – 11 059  |
| 1 – 10 045 | 2 – 11 223  |
| 1 – 10 205 | 3 – 11 320  |
| 1 – 10 209 | 1 – 11 716  |
| 1 – 10 211 | 4 – 11 764  |
| 1 – 10 914 | 18 – 14 013 |

B 19 – Steuerung für Autos

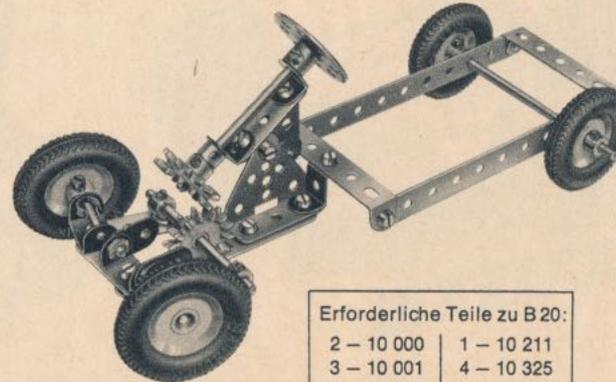


Steuerung und Lagerung  
der Vorderradachse

Erforderliche Teile zu B 19:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 – 10 002 | 2 – 10 914  |
| 2 – 10 005 | 1 – 11 036  |
| 2 – 10 011 | 3 – 11 059  |
| 1 – 10 040 | 2 – 11 632  |
| 2 – 10 067 | 4 – 11 702  |
| 2 – 10 205 | 4 – 11 727  |
| 1 – 10 207 | 2 – 11 731  |
| 1 – 10 211 | 13 – 14 013 |
| 4 – 10 325 | 4 – 14 025  |

B 20 – Steuerung für Autos

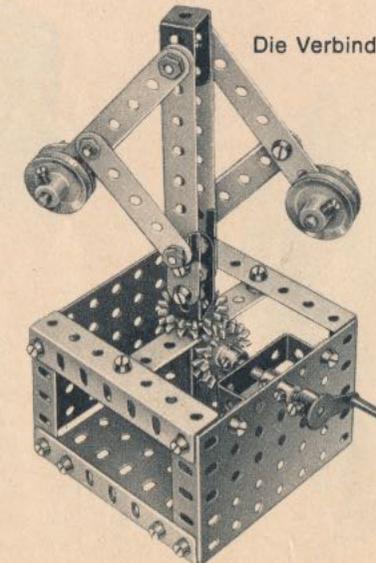


Ausschlag der Vorderräder  
durch seitliches Schwenken  
des unteren Zahnrades Nr. 10 914

Erforderliche Teile zu B 20:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 – 10 000 | 1 – 10 211  |
| 3 – 10 001 | 4 – 10 325  |
| 2 – 10 002 | 2 – 10 914  |
| 2 – 10 003 | 1 – 11 036  |
| 1 – 10 005 | 4 – 11 059  |
| 1 – 10 007 | 2 – 11 632  |
| 2 – 10 011 | 2 – 11 703  |
| 1 – 10 040 | 8 – 11 727  |
| 2 – 10 067 | 8 – 14 010  |
| 2 – 10 203 | 17 – 14 013 |
| 2 – 10 207 |             |

B 21 – Halterung für Lagergabel  
Nr. 10 044



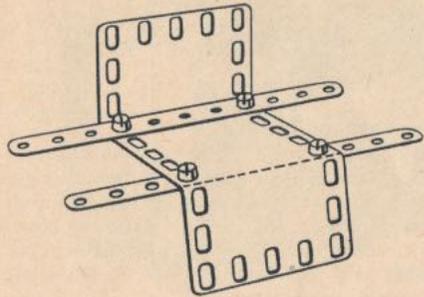
Die Verbindung zwischen der Lagergabel  
und dem Universal-Zahnrad  
ist ohne Schraube möglich

Erforderliche Teile zu B 21:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 – 10 005 | 2 – 10 312  |
| 3 – 10 007 | 4 – 10 325  |
| 2 – 10 009 | 2 – 10 914  |
| 2 – 10 044 | 4 – 11 059  |
| 1 – 10 047 | 3 – 11 330  |
| 4 – 10 107 | 2 – 11 712  |
| 2 – 10 203 | 1 – 11 716  |
| 1 – 10 205 | 8 – 14 010  |
| 1 – 10 207 | 26 – 14 013 |

## Hinweise zum Einbau

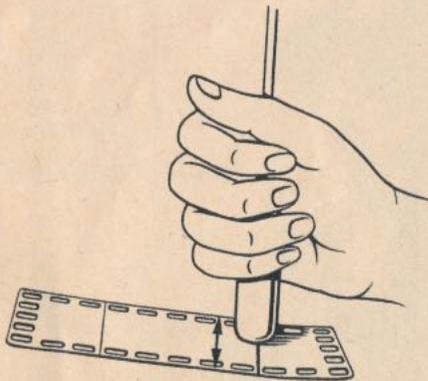
### von Verkleidungsplatten



**Abbiegen:** Flachband längs der Biegekante festschrauben. Dann gegen Tischplatte drücken und abbiegen.

### Die Verkleidungsplatten

geben den Modellen ein wirklichkeitsnahes Aussehen. Ein besonderer Vorteil ist, daß die Verkleidungsplatten rechtwinklig abgebogen und später die Biegefalten wieder geglättet werden können.



**Glätten:** Mit Hilfe des Schraubenziehers ist auf einer festen Unterlage die Biegefalte glatt zu bügeln.

## GRUNDFORMEN

(Fortsetzung)

### Gruppe C: Kranausleger mit verschiedenen Seilführungen

Erforderliche Teile zu C 1:

- 1 - 10 001
- 2 - 10 011
- 1 - 10 312
- 1 - 11 500
- 1 - 11 713
- 1 - 14 010
- 3 - 14 013



einfache Last

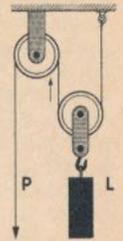
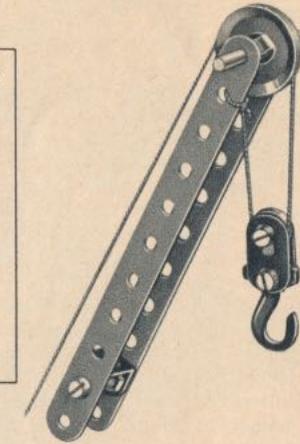
Hier ist die aufzuwendende Kraft gleich der zu hebenden Last.

C 1

**Einfache Seilführung über eine feste Rolle**  
(Schnurlaufrolle Nr. 10 312)

Erforderliche Teile zu C 3:

- 2 - 10 000
- 1 - 10 001
- 2 - 10 011
- 1 - 10 205
- 1 - 10 312
- 1 - 10 325
- 1 - 11 500
- 1 - 11 703
- 1 - 11 713
- 2 - 14 010
- 4 - 14 013



Mit der gleichen Kraft wie bei den Grundformen C 1 und C 2 kann die doppelte Last gehoben werden.

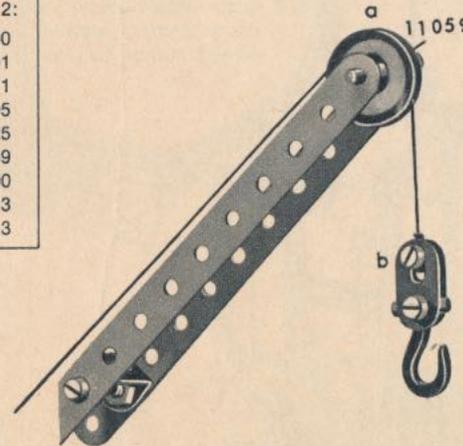
C 3

**Zweifache Seilführung über eine feste und eine lose Rolle**

Zur Bewältigung größerer Lasten wird der Haken am zwei-, drei- oder mehrfachen Seil nach Art des Flaschenzuges aufgehängt. Das Seil läuft über Schnurlaufrad 10 325 zu der zwischen den Flachstücken 10 000 befindlichen losen Rolle 10 312. Von hier läuft es zur Kranspitze zurück und wird an dieser befestigt.

Erforderliche Teile zu C 2:

- 2 - 10 000
- 1 - 10 001
- 2 - 10 011
- 1 - 10 205
- 1 - 10 325
- 1 - 11 059
- 1 - 11 500
- 1 - 11 713
- 4 - 14 013



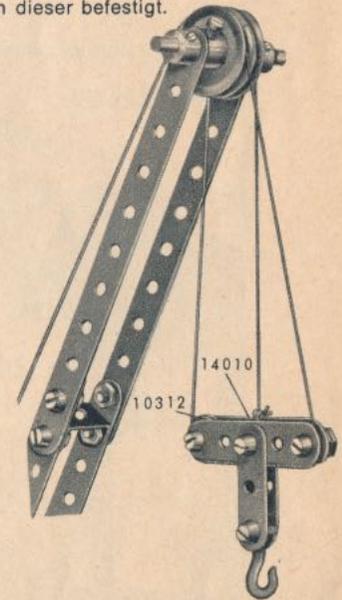
C 2

**Einfache Seilführung über eine feste Rolle**  
(Schnurlaufrad Nr. 10 325)

Das Seil läuft über Schnurlaufrad a und wird an der die beiden Flachstücke Nr. 10 000 zusammenhaltenden Schraube b befestigt.

Erforderliche Teile zu C 4:

- 1 - 10 001
- 2 - 10 003
- 4 - 10 005
- 2 - 10 011
- 1 - 10 205
- 1 - 10 312
- 2 - 10 325
- 2 - 11 059
- 1 - 11 500
- 1 - 11 713
- 3 - 14 010
- 8 - 14 013



C 4

**Dreifache Seilführung über eine lose und zwei feste Rollen**

Hier sind in der Kranspitze zwei Schnurlaufräder 10 325 eingebaut.

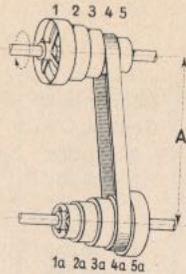
# GRUNDFORMEN

(Fortsetzung)

## Gruppe D: Antrieb

### Stufenscheibenantrieb

Allgemein: Zur Änderung der Drehzahlen werden sogenannte Stufenscheiben verwendet. Diese bestehen aus einer Anzahl nebeneinandergesetzter, im Durchmesser gleichmäßig abgestufter Riemenscheiben. Die Abbildung zeigt einen solchen Stufenscheibenantrieb. Von der kleineren Scheibe 4 im Deckenvorgelege führt hier der Treibriemen auf die größere Scheibe 4a, die infolge ihres größeren Durchmessers eine geringere Drehzahl hat als die Scheibe im Deckenvorgelege. Durch Umlegen des Treibriemens auf die verschiedenen Stufen kann die Umdrehungszahl **vergrößert** (z. B. von Scheibe 1 auf Scheibe 1a) oder **verkleinert** werden (z. B. von Scheibe 4 auf Scheibe 4a). Die Riemenlänge ist in allen Fällen dieselbe, da die Stufenscheibe im Deckenvorgelege in umgekehrter Anordnung eingebaut ist als die untere Stufenscheibe.



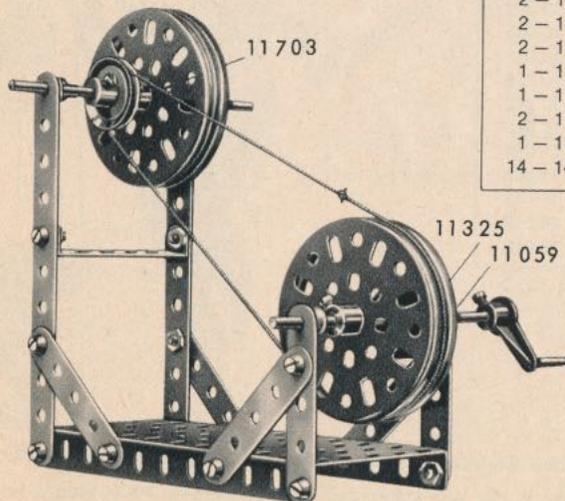
A = Achsabstand

### Änderung der Drehrichtung

Wird die Antriebsspirale oder die Antriebsschnur gekreuzt (verschränkt) aufgelegt, so läuft stets die getriebene Welle in entgegengesetzter Drehrichtung. Die Kraftübertragung der Scheiben erfolgt im Großbetrieb durch einen Treibriemen.

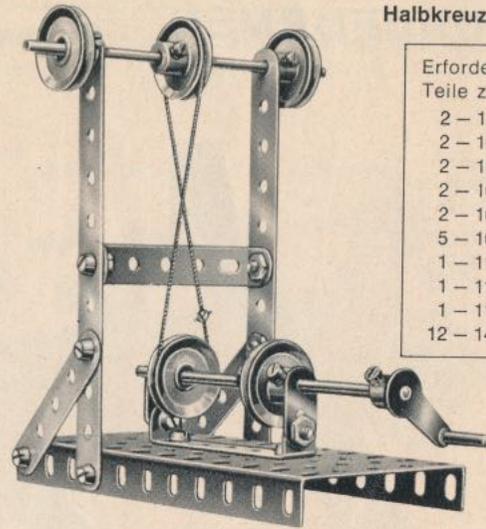
### D 1

#### Stufenscheibenantrieb



Erforderliche Teile zu D 1:

- 6 - 10 005
- 2 - 10 011
- 1 - 10 067
- 2 - 10 211
- 2 - 10 325
- 2 - 10 365
- 2 - 11 059
- 1 - 11 320
- 1 - 11 500
- 2 - 11 703
- 1 - 11 716
- 14 - 14 013



### Halbkreuzantrieb

Erforderliche Teile zu D 2:

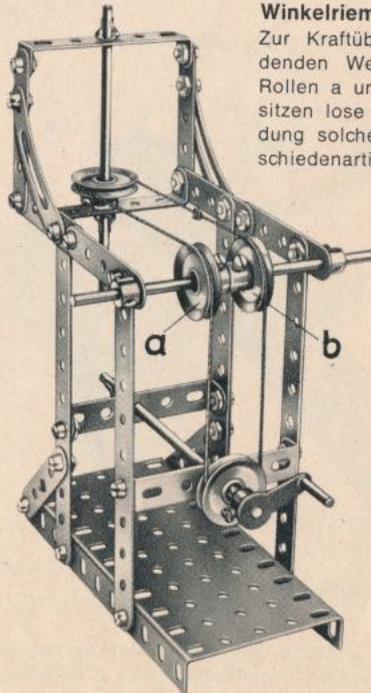
- 2 - 10 000
- 2 - 10 005
- 2 - 10 011
- 2 - 10 067
- 2 - 10 211
- 5 - 10 325
- 1 - 11 320
- 1 - 11 500
- 1 - 11 716
- 12 - 14 013

### D 2 - Halbkreuzriemenantrieb

Zur Kraftübertragung bei sich kreuzenden Wellenrichtungen. Die Anwendung des Riemenantriebes ist erforderlich bei Maschinen, die quer zur Richtung der Transmissionswelle gestellt sind. Die sich kreuzenden Wellen können in einem beliebigen Winkel zueinander stehen.

### Winkelriemenantrieb

Zur Kraftübertragung bei sich schneidenden Wellenrichtungen. Die beiden Rollen a und b (sogenannte Leitrollen) sitzen lose auf der Welle. Die Verwendung solcher Leitrollen ermöglicht verschiedenartige Lagerung der Wellen.



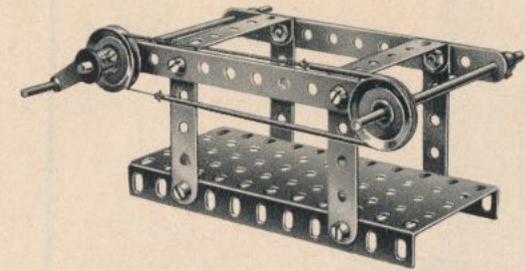
Erforderliche Teile zu D 3:

- 8 - 10 005
- 4 - 10 011
- 4 - 10 067
- 3 - 10 211
- 4 - 10 325
- 2 - 11 059
- 1 - 11 320
- 1 - 11 500
- 2 - 11 605
- 3 - 11 703
- 1 - 11 716
- 24 - 14 013

### D 3

#### Winkelriemenantrieb

### Seilantrieb



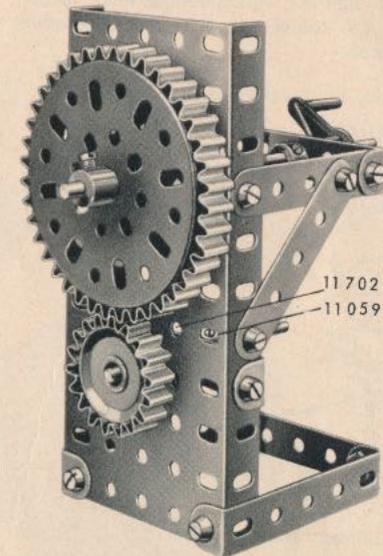
Erforderliche Teile zu D 4:

- 4 - 10 005
- 2 - 10 011
- 2 - 10 067
- 2 - 10 211
- 2 - 10 325
- 2 - 11 059
- 1 - 11 320
- 1 - 11 500
- 1 - 11 515
- 1 - 11 716
- 8 - 14 013

### D 4 - Transmissionschnur mit Spirale

Für den Antrieb der Modelle ist nicht unbedingt eine Transmissionspirale erforderlich, sondern es genügt in den meisten Fällen die gewöhnliche, jedem Kasten beigegebene Transmissionschnur. Damit die Modelle leicht laufen, darf die Schnur jedoch nicht zu straff gespannt sein, weshalb eine Kombination von Transmissionschnur und -spirale nach obiger Grundform einen vorteilhaften Ausgleich ermöglicht.

## Gruppe H: Aufsetzbare Zahnkränze für Stirnräder



Erforderliche Teile zu H 1:

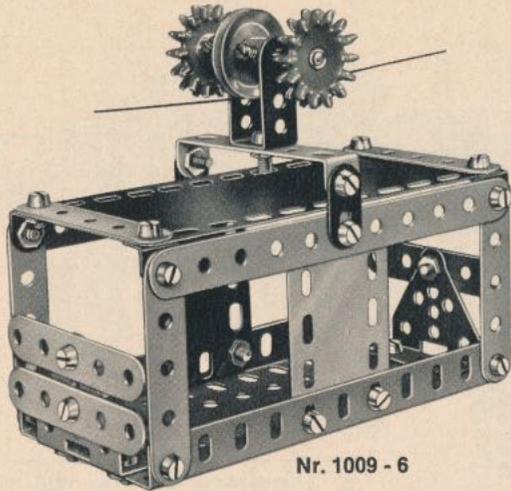
- 5 - 10 005
- 4 - 10 067
- 1 - 10 205
- 1 - 10 211
- 1 - 10 325
- 1 - 10 365
- 1 - 10 918
- 1 - 10 940
- 2 - 11 059
- 1 - 11 320
- 1 - 11 702
- 1 - 11 716
- 14 - 14 013

### H 1

#### Übersetzungsmöglichkeit von Zahnkränzen

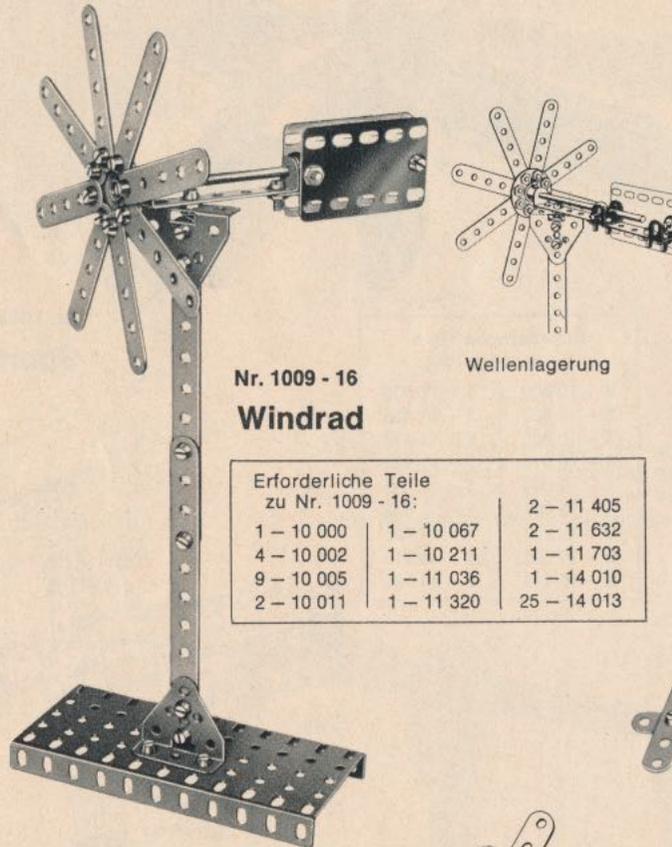
# Einige Modelle gebaut mit Kästen Nr. 1009

Die auf den Seiten 11 und 12 gezeigten Bauvorlagen dienen nur als Beispiele einfacher Modelle, welche schon mit dem Kasten Nr. 1009 bzw. Nr. 1010 gebaut werden können. Weitere Bauvorlagen sind in dem Anleitungsbuch Nr. 14910 für die Kästen Nr. 1009 und Nr. 1010 zu finden.



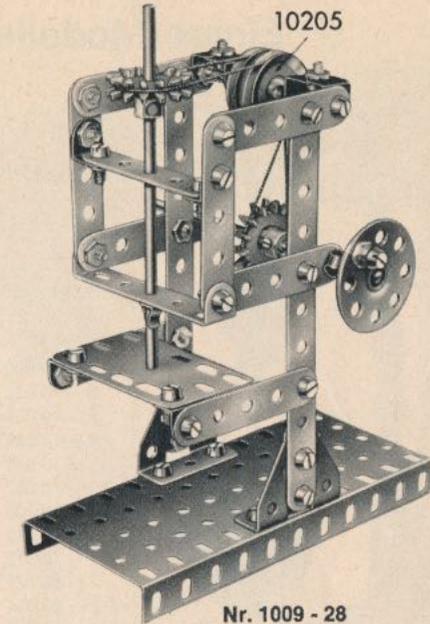
Nr. 1009 - 6  
Seilbahnwagen

| Erforderliche Teile zu Nr. 1009 - 6: |            |             |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000                           | 1 - 10 067 | 2 - 11 405  |
| 4 - 10 002                           | 1 - 10 205 | 1 - 11 421  |
| 9 - 10 005                           | 1 - 10 325 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 011                           | 2 - 10 914 | 28 - 14 013 |
| 1 - 10 044                           | 1 - 11 320 |             |



Nr. 1009 - 16  
Windrad

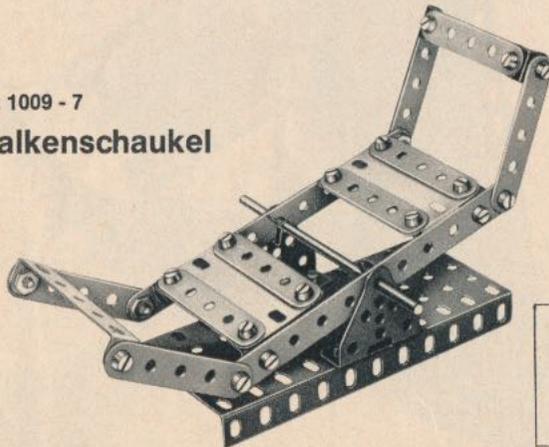
| Erforderliche Teile zu Nr. 1009 - 16: |            |             |
|---------------------------------------|------------|-------------|
| 1 - 10 000                            | 1 - 10 067 | 2 - 11 405  |
| 4 - 10 002                            | 1 - 10 211 | 2 - 11 632  |
| 9 - 10 005                            | 1 - 11 036 | 1 - 11 703  |
| 2 - 10 011                            | 1 - 11 320 | 1 - 14 010  |
|                                       |            | 25 - 14 013 |



Nr. 1009 - 28  
Bohrmaschine

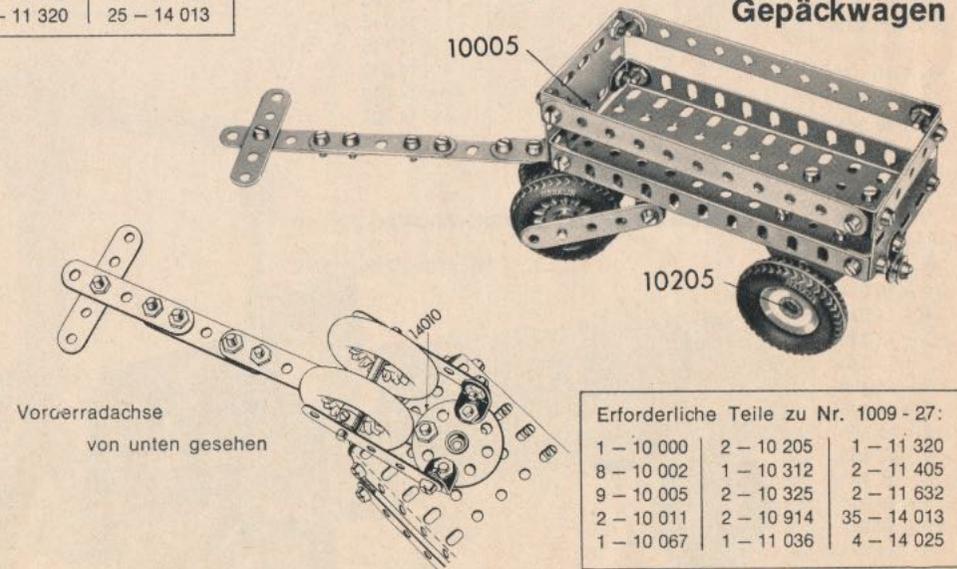
| Erforderliche Teile zu Nr. 1009 - 28: |  |
|---------------------------------------|--|
| 8 - 10 002                            |  |
| 9 - 10 005                            |  |
| 2 - 10 011                            |  |
| 1 - 10 067                            |  |
| 1 - 10 205                            |  |
| 2 - 10 211                            |  |
| 2 - 10 325                            |  |
| 2 - 10 914                            |  |
| 1 - 11 036                            |  |
| 1 - 11 320                            |  |
| 1 - 11 405                            |  |
| 2 - 11 632                            |  |
| 3 - 11 703                            |  |
| 1 - 14 010                            |  |
| 31 - 14 013                           |  |

Nr. 1009 - 7  
Balkenschaukel



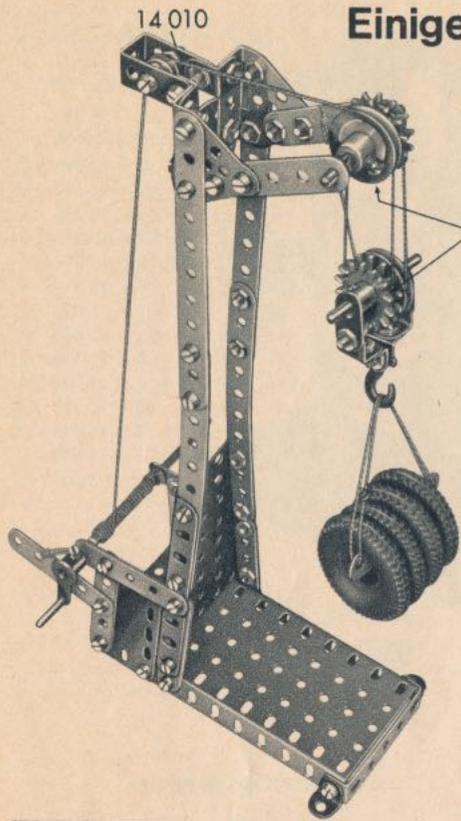
| Erforderliche Teile zu Nr. 1009 - 7: |            |             |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| 6 - 10 002                           | 1 - 10 067 | 2 - 11 405  |
| 9 - 10 005                           | 1 - 10 211 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 011                           | 1 - 11 320 | 2 - 11 702  |
|                                      |            | 26 - 14 013 |

Nr. 1009 - 27  
Gepäckwagen



| Erforderliche Teile zu Nr. 1009 - 27: |            |             |
|---------------------------------------|------------|-------------|
| 1 - 10 000                            | 2 - 10 205 | 1 - 11 320  |
| 8 - 10 002                            | 1 - 10 312 | 2 - 11 405  |
| 9 - 10 005                            | 2 - 10 325 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 011                            | 2 - 10 914 | 35 - 14 013 |
| 1 - 10 067                            | 1 - 11 036 | 4 - 14 025  |

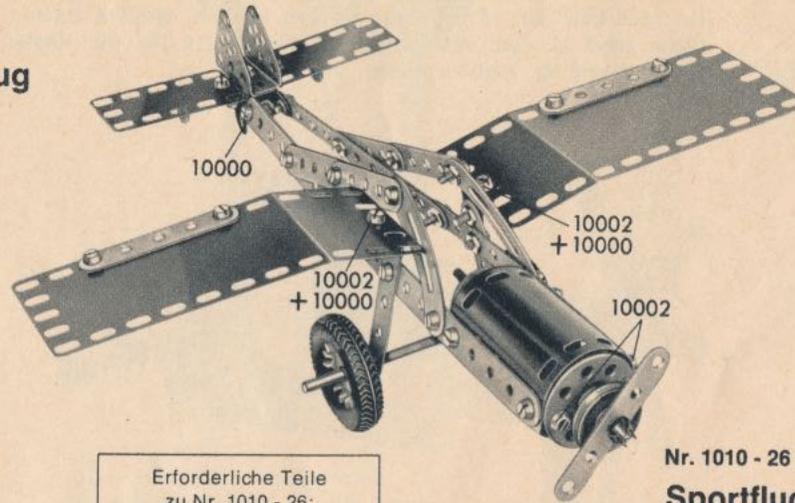
# Einige Modelle gebaut mit Kasten Nr. 1010 (1009+1029)



Nr. 1010 - 1  
**Flaschenzug**

Erforderliche  
Teile zu  
Nr. 1010 - 1:

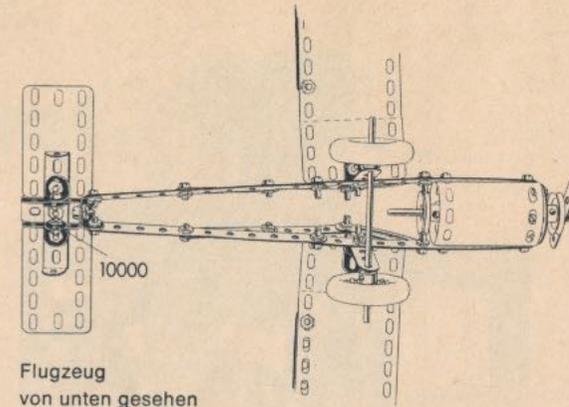
- 2 - 10 000
- 8 - 10 002
- 9 - 10 005
- 4 - 10 011
- 1 - 10 044
- 1 - 10 067
- 2 - 10 205
- 1 - 10 211
- 1 - 10 312
- 2 - 10 325
- 2 - 10 914
- 1 - 11 036
- 1 - 11 320
- 1 - 11 340
- 2 - 11 405
- 1 - 11 500
- 1 - 11 605
- 2 - 11 632
- 2 - 11 702
- 3 - 11 703
- 1 - 11 713
- 1 - 11 716
- 4 - 14 010
- 44 - 14 013
- 4 - 14 025



Nr. 1010 - 26  
**Sportflugzeug**

Erforderliche Teile  
zu Nr. 1010 - 26:

- |            |             |
|------------|-------------|
| 4 - 10 000 | 1 - 11 036  |
| 8 - 10 002 | 2 - 11 405  |
| 9 - 10 005 | 2 - 11 415  |
| 4 - 10 011 | 2 - 11 421  |
| 1 - 10 044 | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 067 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 211 | 1 - 11 703  |
| 2 - 10 325 | 34 - 14 013 |
| 2 - 10 914 | 2 - 14 025  |



Flugzeug  
von unten gesehen

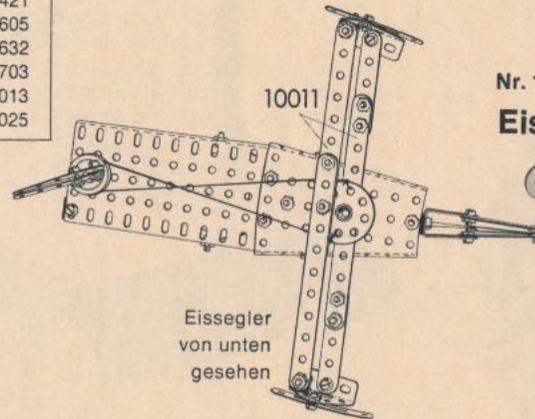
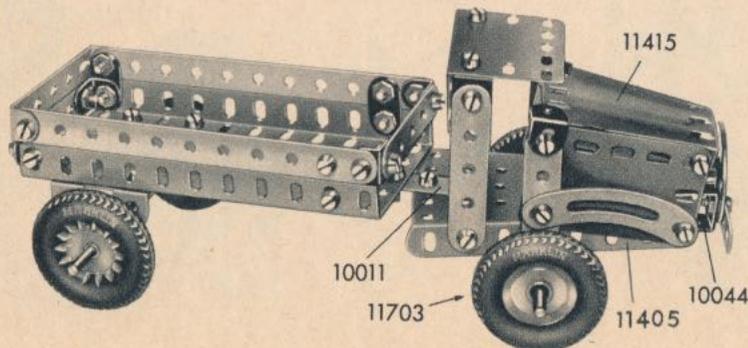
Erforderliche Teile zu Nr. 1010 - 19:

- |            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000 | 2 - 10 325 | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 002 | 2 - 10 914 | 2 - 11 605  |
| 9 - 10 005 | 1 - 11 036 | 2 - 11 632  |
| 4 - 10 011 | 1 - 11 320 | 1 - 11 703  |
| 1 - 10 044 | 1 - 11 340 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 067 | 1 - 11 405 | 2 - 14 010  |
| 1 - 10 205 | 2 - 11 415 | 48 - 14 013 |
| 1 - 10 312 | 2 - 11 421 | 1 - 14 025  |

Erforderliche  
Teile zu  
Nr. 1010 - 27:

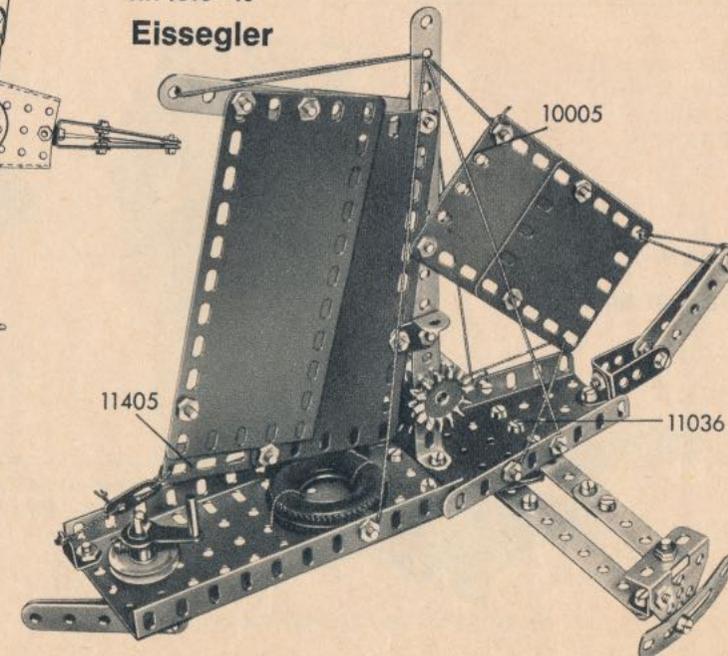
- 4 - 10 000
- 8 - 10 002
- 7 - 10 005
- 3 - 10 011
- 1 - 10 044
- 1 - 10 067
- 2 - 10 211
- 2 - 10 325
- 2 - 10 914
- 1 - 11 036
- 1 - 11 320
- 1 - 11 340
- 2 - 11 405
- 2 - 11 415
- 2 - 11 605
- 2 - 11 632
- 2 - 11 703
- 1 - 14 010
- 39 - 14 013
- 4 - 14 025

Nr. 1010 - 27  
**Lastwagen (Sattelschlepper)**



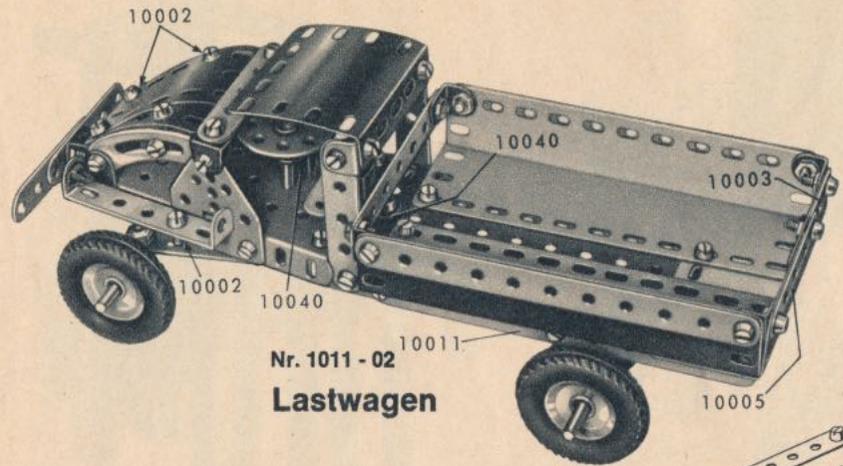
Eissegler  
von unten  
gesehen

Nr. 1010 - 19  
**Eissegler**

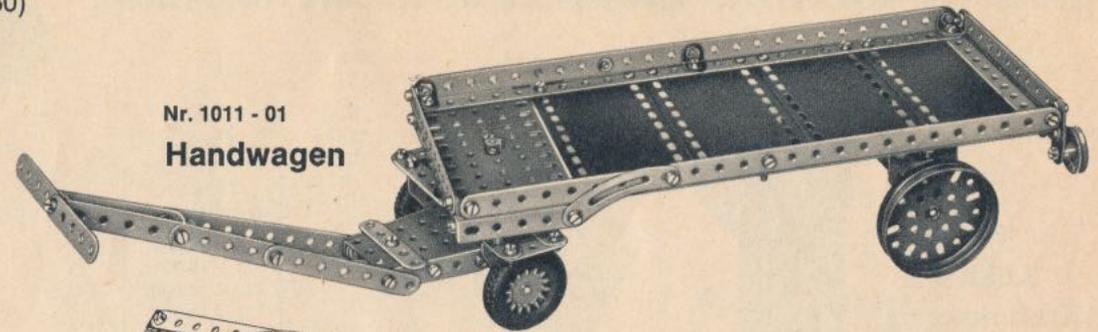


Unsere Modellbeispiele für die Grundkasten Nr. 1009 und Nr. 1010 sind hier zu Ende. Die Zahl der mit jedem Kasten zu bauenden Modelle ist nahezu unbegrenzt. Erwirbt man zum Grundkasten Nr. 1010 den Ergänzungskasten Nr. 1030, so besitzt man den Grundkasten Nr. 1011.

# MARKLIN-Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)

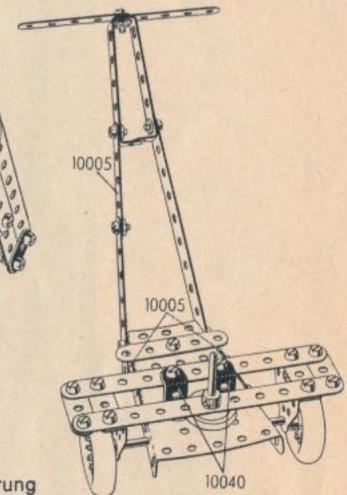
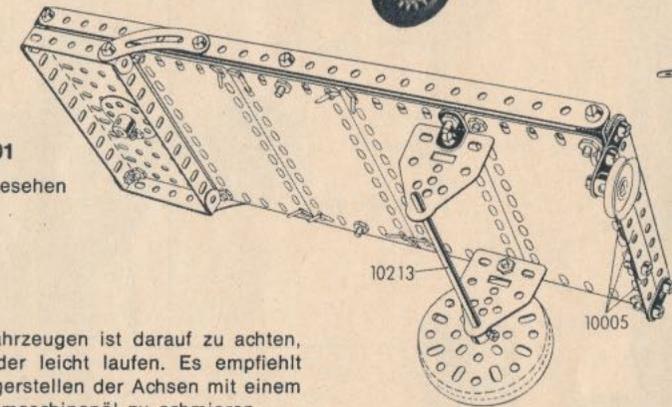


**Nr. 1011 - 02**  
**Lastwagen**



**Nr. 1011 - 01**  
**Handwagen**

**Nr. 1011 - 01**  
von unten gesehen

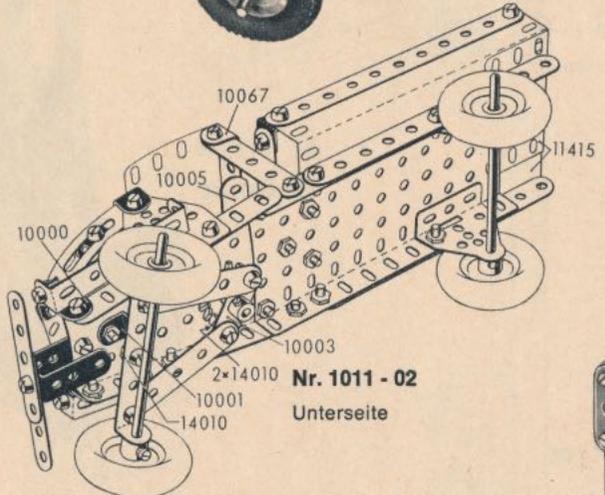


**Nr. 1011 - 01**  
Vorderradlagerung

Bei allen Fahrzeugen ist darauf zu achten, daß die Räder leicht laufen. Es empfiehlt sich, die Lagerstellen der Achsen mit einem Tropfen Nähmaschinenöl zu schmieren.

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 02:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 11 036  |
| 1 - 10 001  | 1 - 11 059  |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 340  |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 405  |
| 1 - 10 007  | 3 - 11 415  |
| 4 - 10 011  | 2 - 11 421  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 631  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 205  | 2 - 11 703  |
| 2 - 10 211  | 3 - 14 010  |
| 4 - 10 325  | 57 - 14 013 |
| 1 - 10 914  | 4 - 14 025  |



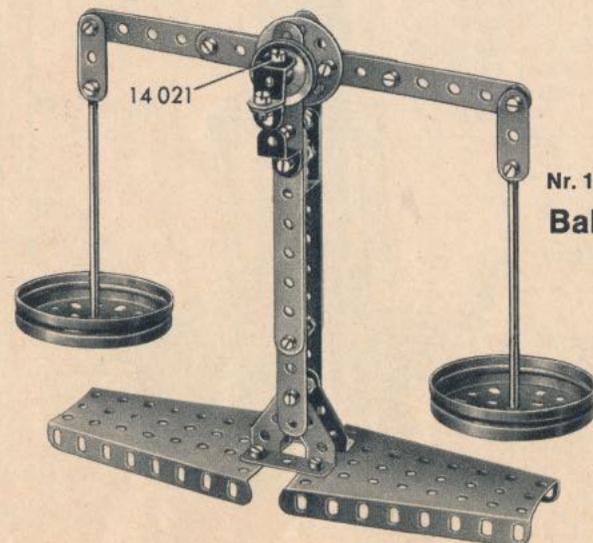
**Nr. 1011 - 02**  
Unterseite

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 03:

|            |             |
|------------|-------------|
| 1 - 10 002 | 1 - 10 325  |
| 2 - 10 003 | 2 - 10 365  |
| 6 - 10 011 | 1 - 11 036  |
| 2 - 10 040 | 2 - 11 059  |
| 1 - 10 044 | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 205 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 211 | 1 - 11 703  |
| 1 - 10 312 | 21 - 14 013 |



**Nr. 1011 - 03**  
Lagerung des Waagebalkens



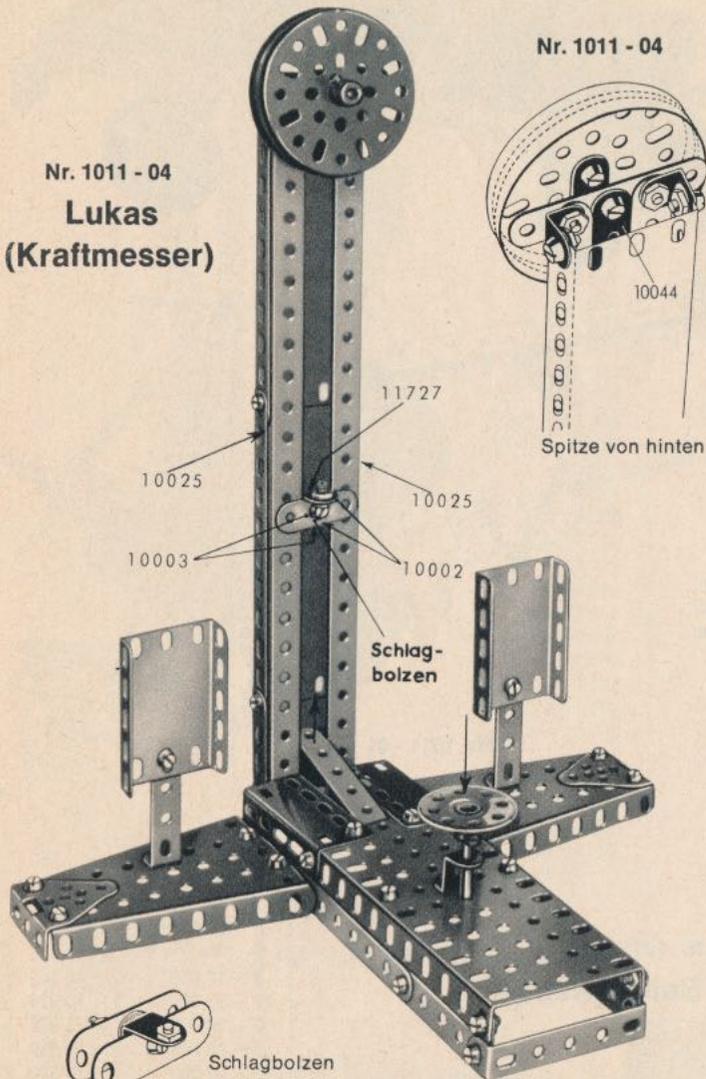
**Nr. 1011 - 03**  
**Balkenwaage**

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 01

|             |             |
|-------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 2 - 10 365  |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 914  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 036  |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 059  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 320  |
| 6 - 10 011  | 1 - 11 340  |
| 4 - 10 025  | 4 - 11 421  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 605  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 205  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 211  | 1 - 14 010  |
| 1 - 10 213  | 59 - 14 013 |
| 2 - 10 325  | 2 - 14 025  |
| 8 - 14 110  |             |

Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010 + 1030)

Nr. 1011 - 04  
**Lukas**  
(Kraftmesser)



Nr. 1011 - 04

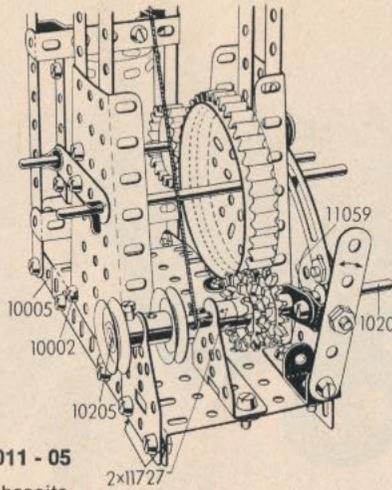
Spitze von hinten

Schlagbolzen

Schlagbolzen

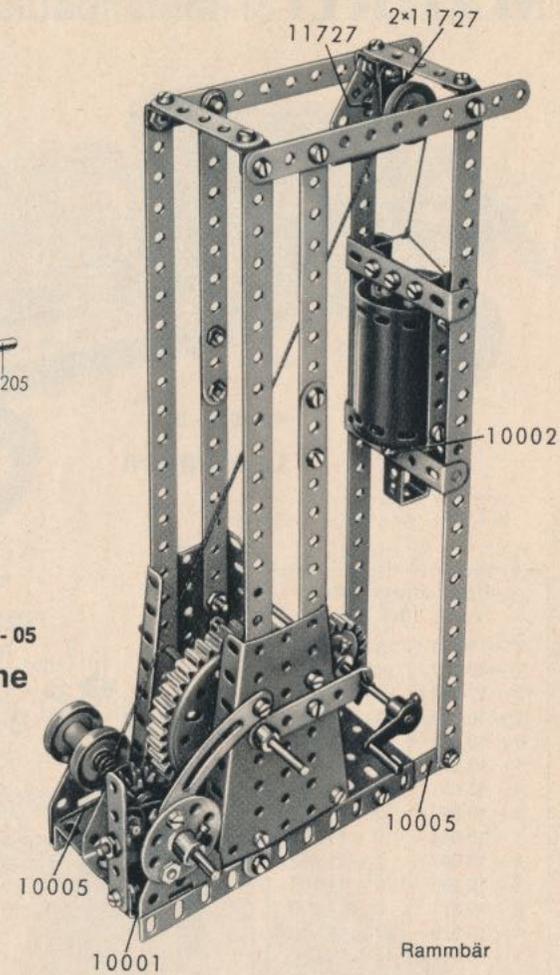
Lukas,  
von unten gesehen

- Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 04:
- 4 - 10 000
  - 1 - 10 001
  - 12 - 10 002
  - 2 - 10 003
  - 3 - 10 005
  - 3 - 10 011
  - 4 - 10 025
  - 1 - 10 040
  - 1 - 10 044
  - 4 - 10 067
  - 2 - 10 205
  - 1 - 10 365
  - 1 - 11 036
  - 1 - 11 059
  - 1 - 11 320
  - 2 - 11 340
  - 2 - 11 405
  - 3 - 11 415
  - 2 - 11 421
  - 2 - 11 632
  - 2 - 11 702
  - 1 - 11 727
  - 1 - 14 010
  - 50 - 14 013



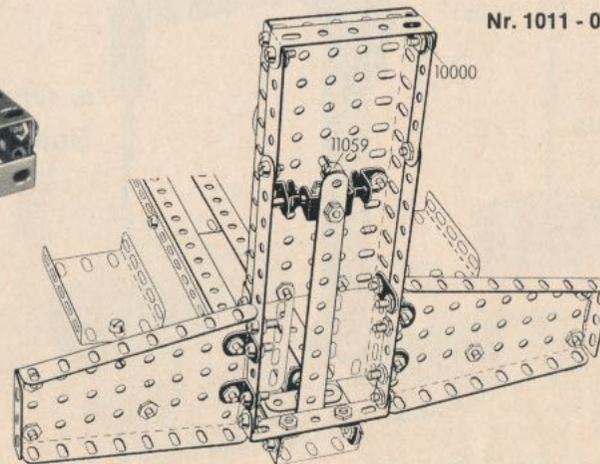
Nr. 1011 - 05  
Antriebsseite

Nr. 1011 - 05  
**Ramme**



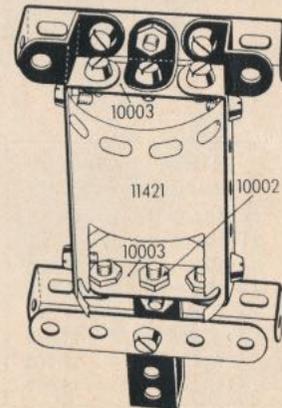
Rambär

Nr. 1011 - 04



Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 05:

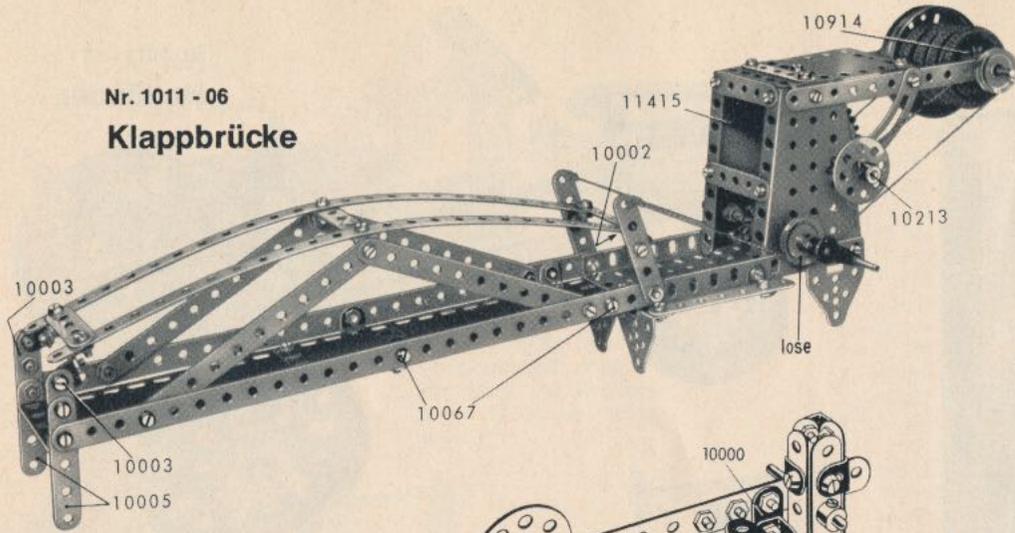
- |             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 2 - 10 211 | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 001  | 4 - 10 325 | 1 - 11 605  |
| 10 - 10 002 | 1 - 10 365 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 9 - 10 005  | 1 - 10 918 | 3 - 11 702  |
| 6 - 10 011  | 1 - 10 940 | 1 - 11 703  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 036 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 059 | 9 - 11 727  |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 320 | 1 - 14 010  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 340 | 59 - 14 013 |
| 2 - 10 205  | 1 - 11 421 |             |



Der Schlagbolzen darf in der Schienenführung nicht klemmen. Ein leichter Schlag mit der Faust auf das Lochscheibenrad 11036 schleudert den Schlagbolzen mit hellem Klang oben gegen die runde Platte 10365.

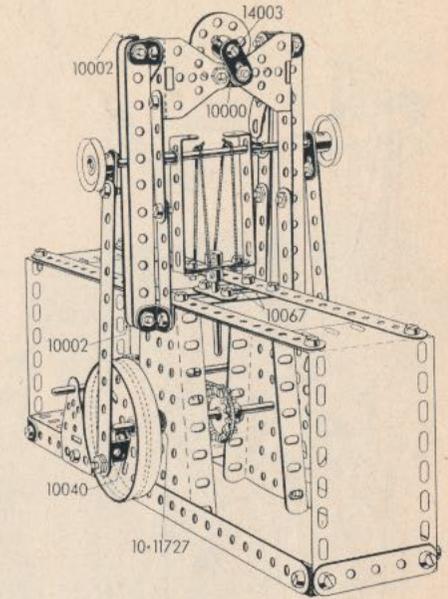
Gebaut mit **MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010 + 1030)**

**Nr. 1011 - 06  
Klappbrücke**



Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 08:

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 4 - 10 025 | 1 - 10 312 | 1 - 11 515  |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 040 | 2 - 10 325 | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 003  | 4 - 10 067 | 2 - 10 365 | 2 - 11 631  |
| 9 - 10 005  | 1 - 10 205 | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 007  | 2 - 10 211 | 1 - 11 036 | 3 - 11 702  |
| 6 - 10 011  | 1 - 10 213 | 2 - 11 059 | 3 - 11 703  |
|             |            | 1 - 11 320 | 1 - 11 716  |
|             |            | 2 - 11 340 | 10 - 11 727 |
|             |            | 4 - 11 421 | 1 - 14 010  |
|             |            | 1 - 11 500 | 59 - 14 013 |

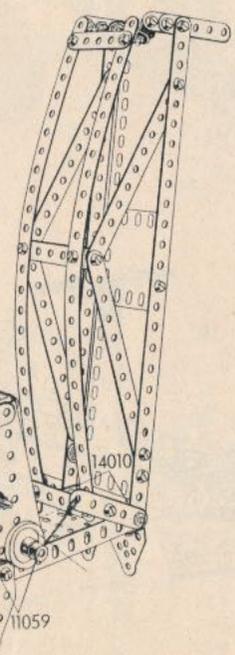


**Nr. 1011 - 08  
Ansicht von hinten**

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 06:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 340  |
| 9 - 10 005  | 1 - 11 405  |
| 1 - 10 007  | 3 - 11 415  |
| 6 - 10 011  | 2 - 11 421  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 211  | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 213  | 2 - 11 632  |
| 4 - 10 325  | 2 - 11 702  |
| 2 - 10 365  | 2 - 11 703  |
| 2 - 10 914  | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 940  | 2 - 14 010  |
| 1 - 11 036  | 58 - 14 013 |
| 2 - 11 059  | 4 - 14 025  |

**Nr. 1011 - 06  
Brücke,  
hochgeklappt**

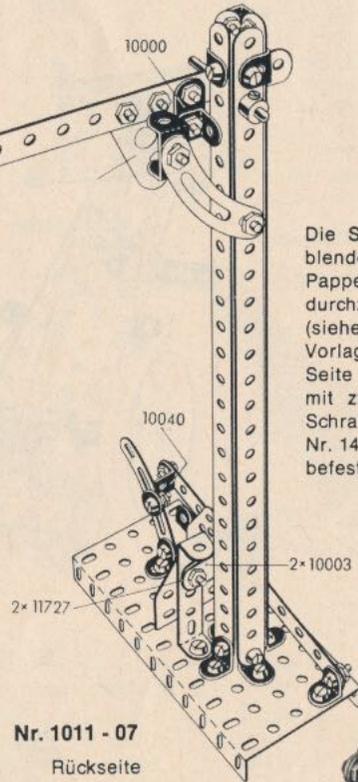


Die Signalblende ist auf Pappe durchzupausen (siehe Vorlageblatt Seite 59) und mit zwei Schrauben Nr. 14 013 zu befestigen.

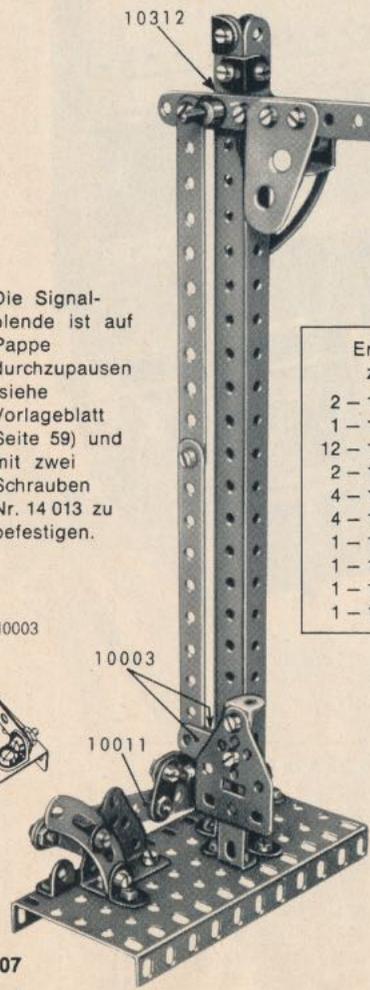
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 07:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 11 036  |
| 1 - 10 001  | 2 - 11 059  |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 605  |
| 4 - 10 011  | 1 - 11 631  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 632  |
| 1 - 10 040  | 3 - 11 727  |
| 1 - 10 067  | 5 - 14 010  |
| 1 - 10 205  | 38 - 14 013 |
| 1 - 10 312  |             |

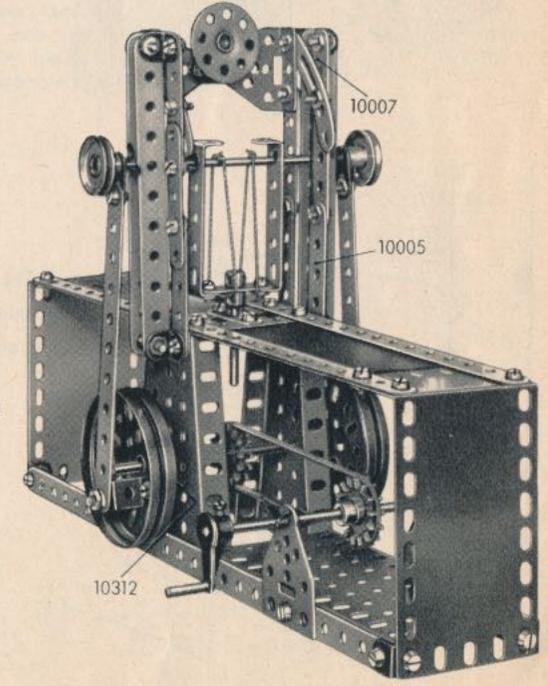
**Nr. 1011 - 07  
Rückseite**



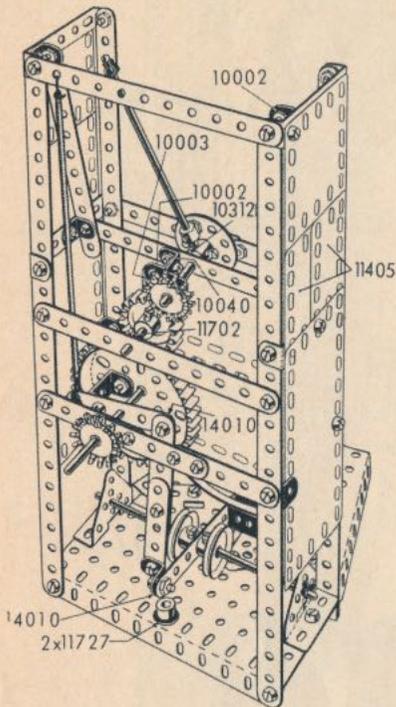
**Nr. 1011 - 07  
Flügelsignal**



**Nr. 1011 - 08  
Gattersäge**



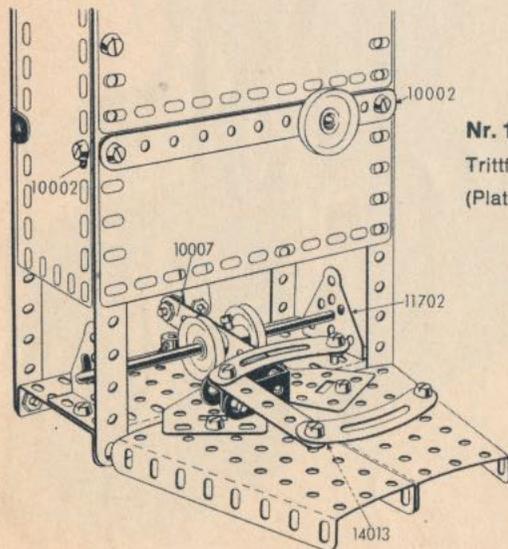
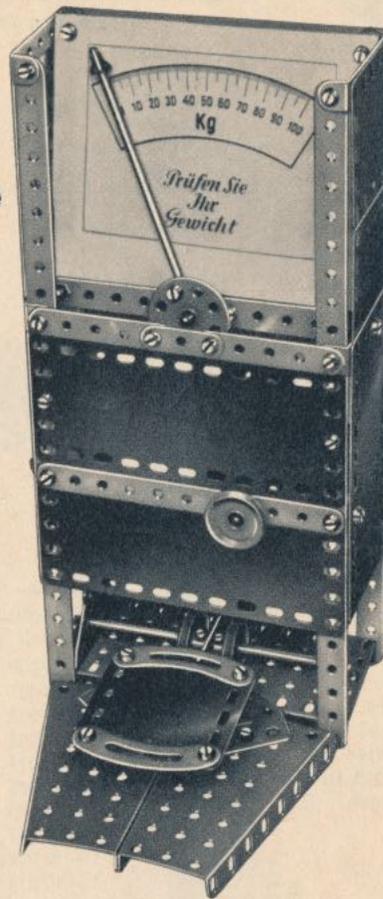
Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)



Nr. 1011 - 09  
**Personenwaage**

Nr. 1011 - 09  
Rückseite

Weg der Kraftübertragung: ein Druck auf 11 415 bewegt über 10 007 und 3x 10 005 die runde Platte 10 365 mit Zahnkranz 10 940. Diese Drehung wird durch den Zahnkranz 10 918 auf das Universal-Zahnrad 10 914 und damit auf den Zeiger übertragen. Skala auf Karton durchpausen (siehe Vorlageblatt Seite 59).

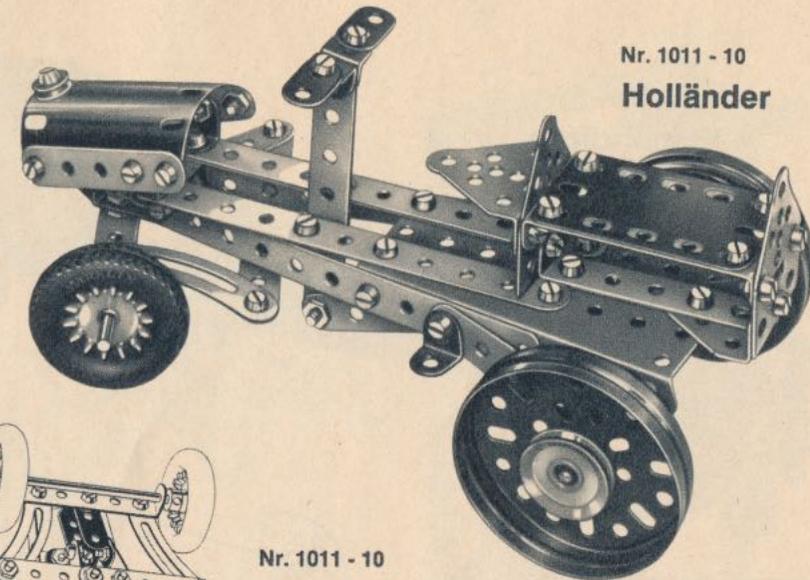


Nr. 1011 - 09  
Trittpläche  
(Platte abgenommen)

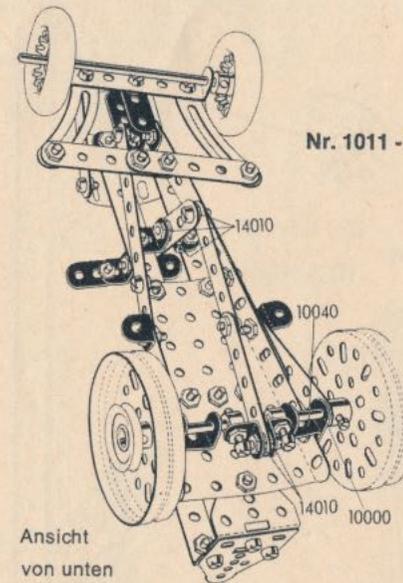
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 09:

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 1 - 10 001  | 4 - 10 067 | 1 - 10 940 | 1 - 11 515  |
| 11 - 10 002 | 2 - 10 205 | 1 - 11 036 | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 211 | 2 - 11 059 | 2 - 11 631  |
| 9 - 10 005  | 1 - 10 213 | 1 - 11 320 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 007  | 1 - 10 312 | 2 - 11 340 | 3 - 11 702  |
| 6 - 10 011  | 4 - 10 325 | 2 - 11 405 | 1 - 11 703  |
| 4 - 10 025  | 1 - 10 365 | 4 - 11 415 | 2 - 11 727  |
| 1 - 10 040  | 2 - 10 914 | 4 - 11 421 | 2 - 14 010  |
| 1 - 10 044  | 1 - 10 918 | 1 - 11 500 | 58 - 14 013 |

1 Stück Pappe



Nr. 1011 - 10  
**Holländer**

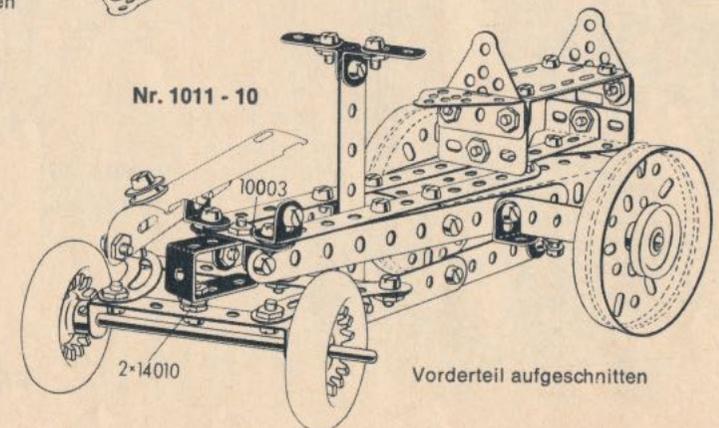


Nr. 1011 - 10

Ansicht  
von unten

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 10:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 365  |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 914  |
| 1 - 10 003  | 2 - 11 059  |
| 8 - 10 005  | 1 - 11 340  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 405  |
| 4 - 10 011  | 1 - 11 415  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 631  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 205  | 7 - 14 010  |
| 1 - 10 211  | 52 - 14 013 |
| 1 - 10 312  | 2 - 14 025  |
| 2 - 10 325  |             |



Nr. 1011 - 10

Vorderteil aufgeschnitten

Nr. 1011 - 11  
**Fahrbare  
 Leiter**



Als Gegenlager für die senkrechte Welle 10 205 befindet sich unterhalb der Rechteckplatte 11 320 das Lochscheibenrad 11 036. Für die waagrechte Welle 10 205 dient der Führungsbügel 10 001 in der Mitte der Rechteckplatte 11 320 als Gegenlager.

**Erforderliche Teile  
 zu Nr. 1011 - 11:**

|             |             |
|-------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 2 - 10 914  |
| 1 - 10 001  | 1 - 10 940  |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 036  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 059  |
| 8 - 10 005  | 1 - 11 320  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 011  | 2 - 11 605  |
| 4 - 10 025  | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 044  | 3 - 11 702  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 205  | 4 - 11 727  |
| 3 - 10 211  | 4 - 14 010  |
| 4 - 10 325  | 56 - 14 013 |
| 1 - 10 365  | 4 - 14 025  |

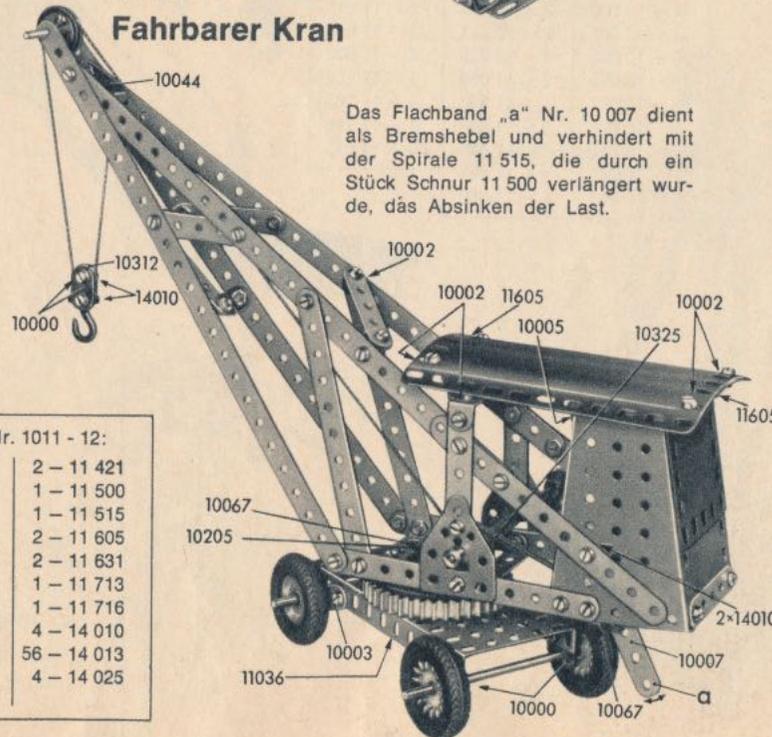
**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 12:**

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 10 213 | 2 - 11 421  |
| 10 - 10 002 | 1 - 10 312 | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 003  | 4 - 10 325 | 1 - 11 515  |
| 8 - 10 005  | 1 - 10 365 | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 007  | 2 - 10 914 | 2 - 11 631  |
| 6 - 10 011  | 1 - 10 940 | 1 - 11 713  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 036 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 059 | 4 - 14 010  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 320 | 56 - 14 013 |
| 2 - 10 205  | 2 - 11 340 | 4 - 14 025  |
| 2 - 10 211  | 2 - 11 415 |             |

**Erforderliche Teile  
 zu Nr. 1011 - 13:**

|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 11 036  |
| 1 - 10 001  | 2 - 11 059  |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 340  |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 405  |
| 1 - 10 007  | 2 - 11 415  |
| 6 - 10 011  | 4 - 11 421  |
| 2 - 10 025  | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 605  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 205  | 2 - 11 632  |
| 3 - 10 211  | 3 - 11 702  |
| 1 - 10 213  | 3 - 11 703  |
| 1 - 10 312  | 1 - 11 713  |
| 4 - 10 325  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 365  | 3 - 14 010  |
| 2 - 10 914  | 57 - 14 013 |
| 1 - 10 940  | 4 - 14 025  |

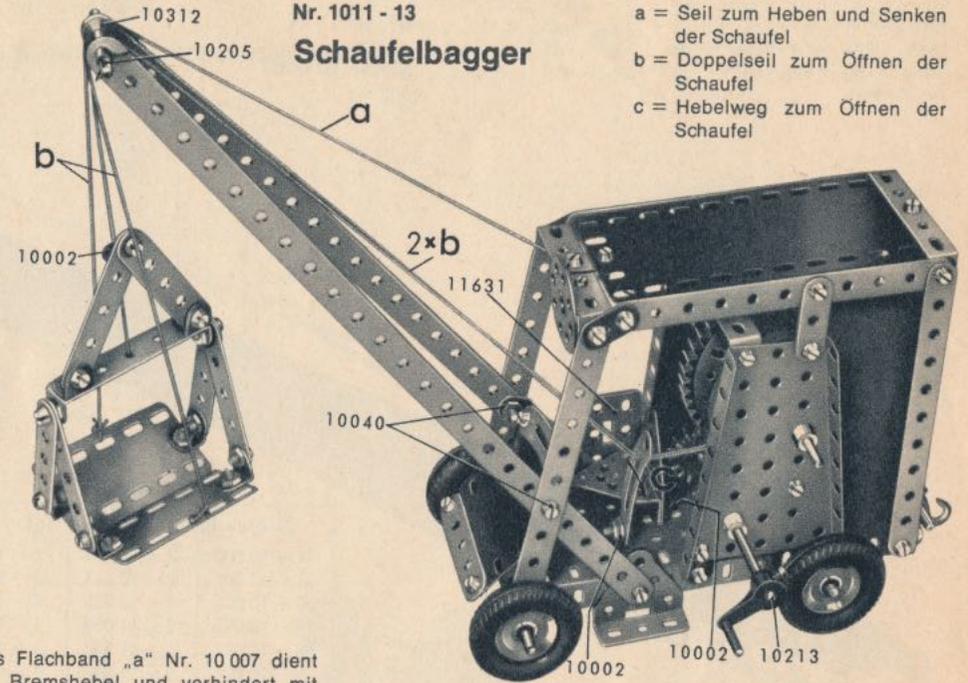
Nr. 1011 - 12  
**Fahrbarer Kran**



Das Flachband „a“ Nr. 10 007 dient als Bremshebel und verhindert mit der Spirale 11 515, die durch ein Stück Schnur 11 500 verlängert wurde, das Absinken der Last.

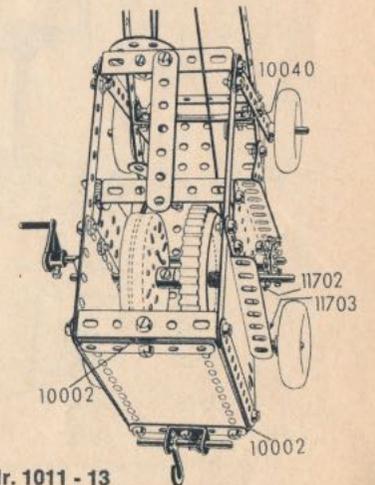
Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010 + 1030)**

Nr. 1011 - 13  
**Schaufelbagger**



a = Seil zum Heben und Senken der Schaufel  
 b = Doppelseil zum Öffnen der Schaufel  
 c = Hebelweg zum Öffnen der Schaufel

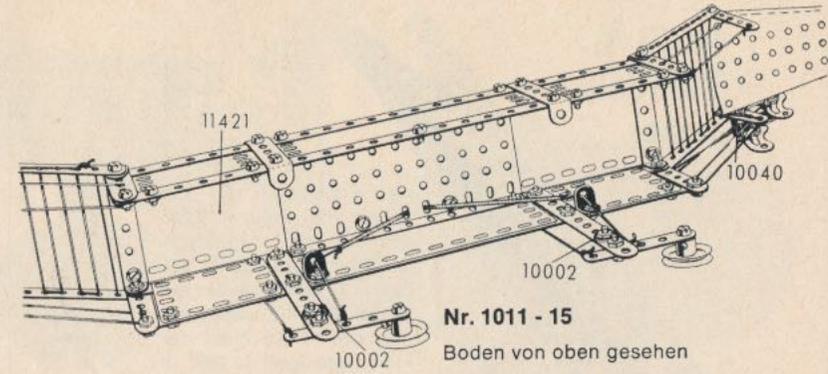
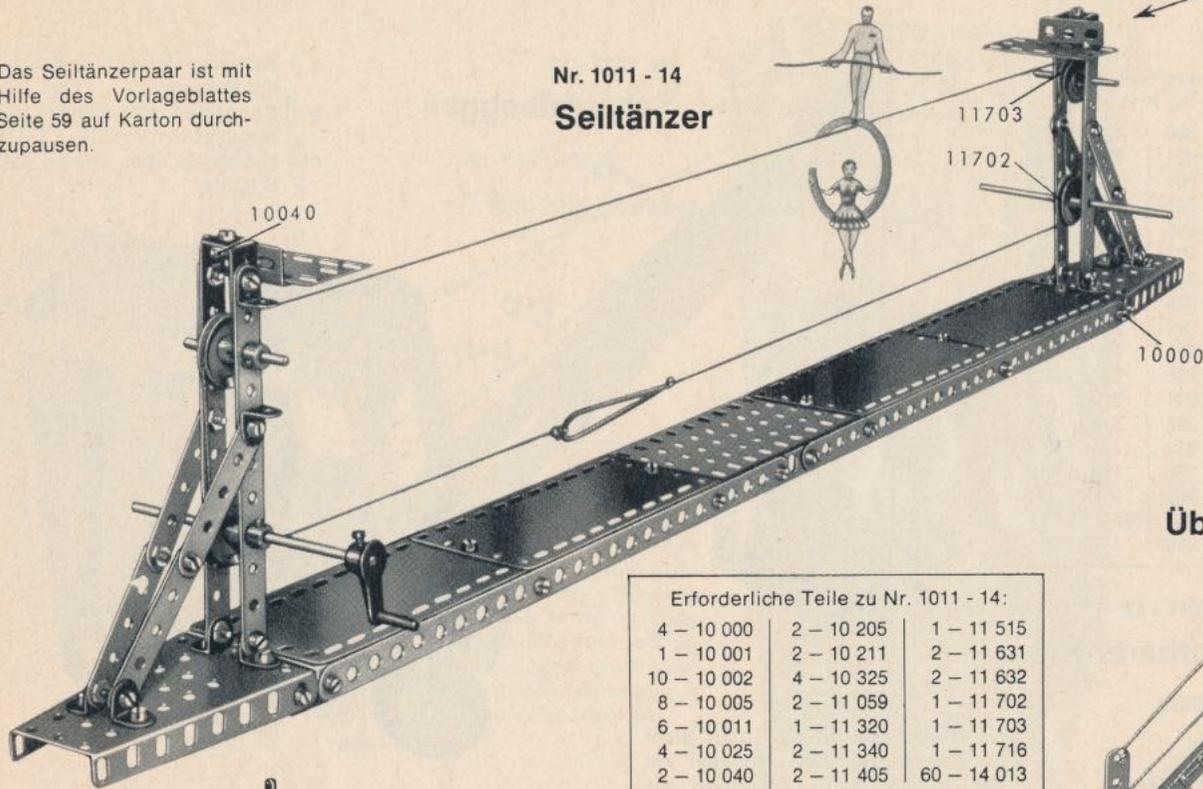
Nr. 1011 - 13  
 Von oben gesehen



# Gebaut mit MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)

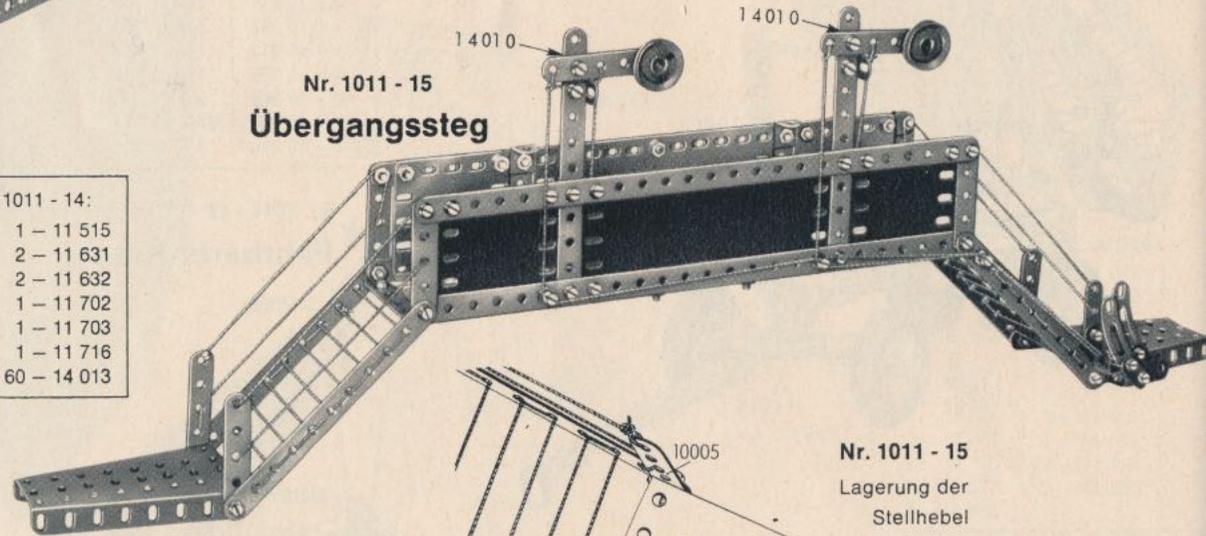
Das Seiltänzerpaar ist mit Hilfe des Vorlageblattes Seite 59 auf Karton durchzupausen.

**Nr. 1011 - 14**  
**Seiltänzer**



**Nr. 1011 - 15**  
Boden von oben gesehen

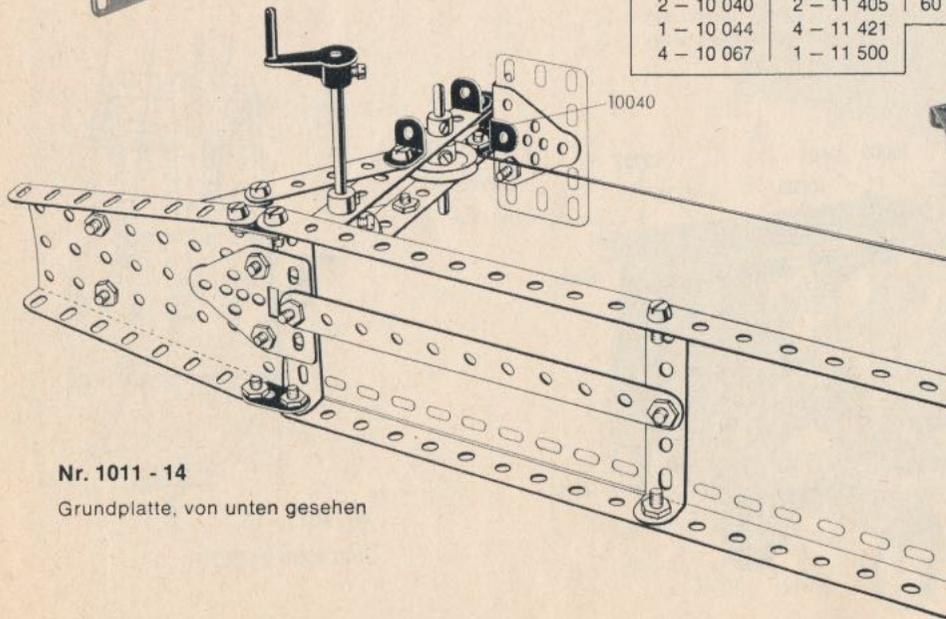
**Nr. 1011 - 15**  
**Übergangssteg**



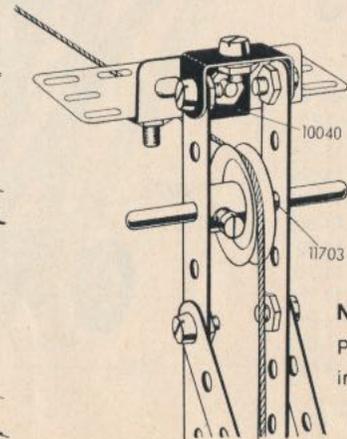
**Nr. 1011 - 15**  
Lagerung der  
Stellhebel

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 14:

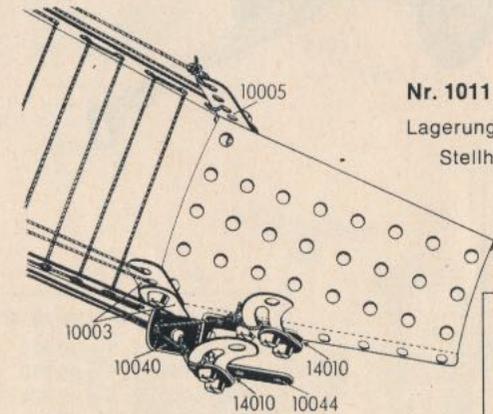
|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 205 | 1 - 11 515  |
| 1 - 10 001  | 2 - 10 211 | 2 - 11 631  |
| 10 - 10 002 | 4 - 10 325 | 2 - 11 632  |
| 8 - 10 005  | 2 - 11 059 | 1 - 11 702  |
| 6 - 10 011  | 1 - 11 320 | 1 - 11 703  |
| 4 - 10 025  | 2 - 11 340 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 405 | 60 - 14 013 |
| 1 - 10 044  | 4 - 11 421 |             |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 500 |             |



**Nr. 1011 - 14**  
Grundplatte, von unten gesehen

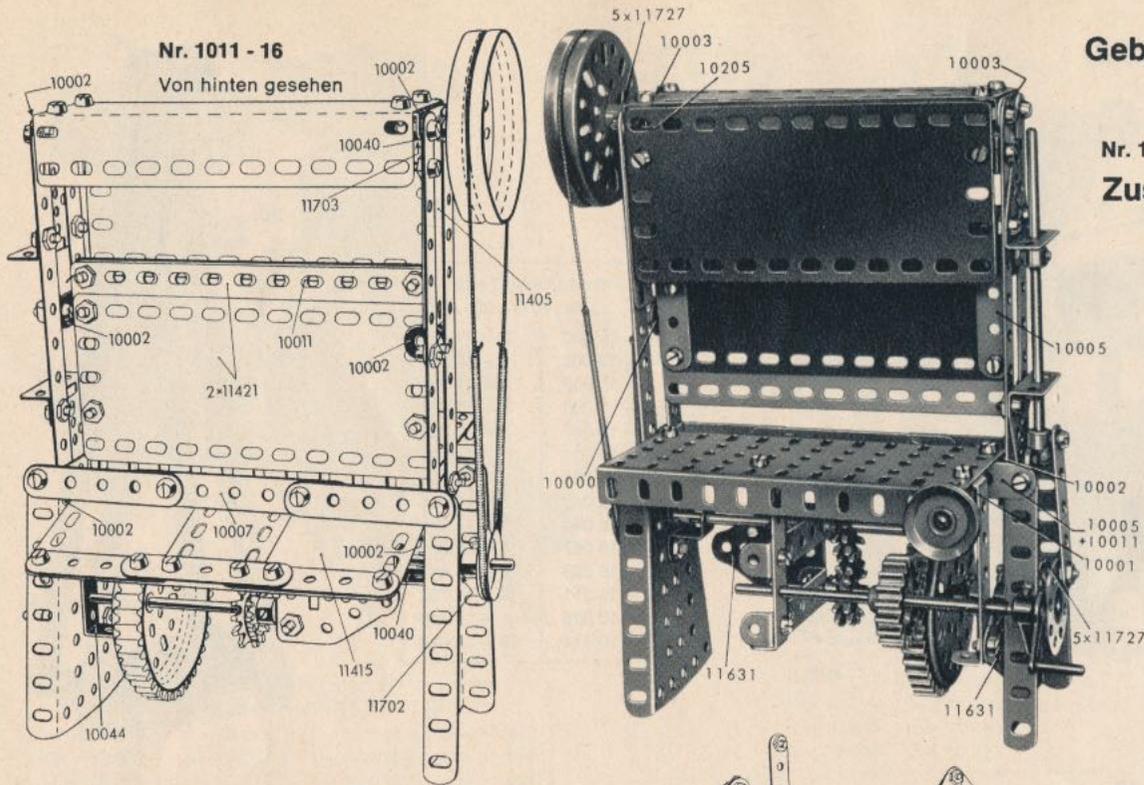


**Nr. 1011 - 14**  
Plattform,  
in Richtung A gesehen



Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 15:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 - 10 000 | 1 - 11 320  |
| 4 - 10 002 | 2 - 11 340  |
| 2 - 10 003 | 4 - 11 415  |
| 9 - 10 005 | 4 - 11 421  |
| 6 - 10 011 | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 025 | 1 - 11 515  |
| 1 - 10 040 | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 044 | 5 - 14 010  |
| 4 - 10 067 | 55 - 14 013 |
| 2 - 10 325 | 2 - 14 110  |



Nr. 1011 - 16

Von hinten gesehen

Gebaut mit **MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)**

Nr. 1011 - 16

**Zuschneidemaschine**

Das Messer wird auf- und abbewegt durch den seitlichen Exzenterantrieb in Verbindung mit der Führungswelle.

Die obere runde Platte Nr. 10365 wird zwar ebenfalls angetrieben, hat aber selbst keine weitere mechanische Funktion.

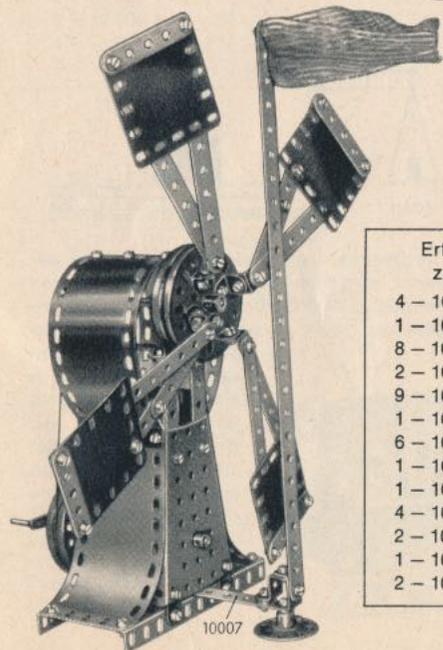
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 16:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 1 - 10 000  | 1 - 10 940  |
| 1 - 10 001  | 1 - 11 036  |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 059  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 320  |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 007  | 2 - 11 405  |
| 6 - 10 011  | 2 - 11 415  |
| 2 - 10 040  | 4 - 11 421  |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 205  | 2 - 11 631  |
| 3 - 10 211  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 213  | 3 - 11 702  |
| 3 - 10 325  | 3 - 11 703  |
| 2 - 10 365  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 914  | 10 - 11 727 |
| 1 - 10 918  | 60 - 14 013 |

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 17:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 10 213 | 1 - 11 515  |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 312 | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 003  | 3 - 10 325 | 2 - 11 631  |
| 9 - 10 005  | 2 - 10 365 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 036 | 1 - 11 702  |
| 6 - 10 011  | 2 - 11 059 | 2 - 11 703  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 320 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 415 | 4 - 11 727  |
| 4 - 10 067  | 3 - 11 421 | 1 - 14 010  |
| 2 - 10 211  | 1 - 11 500 | 59 - 14 013 |

Die Schaukel wird durch rhythmisches Drehen der Kurbel in Bewegung gesetzt.

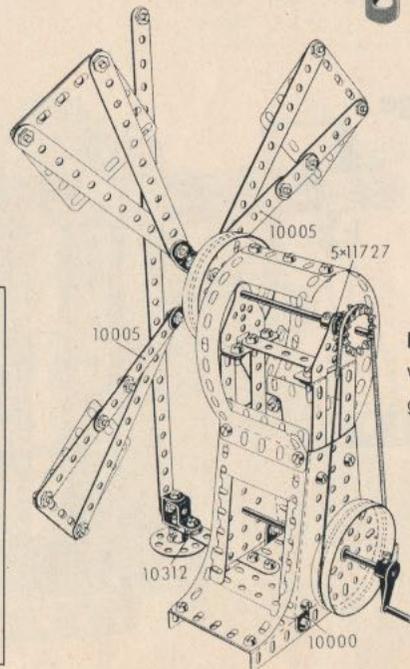


Nr. 1011 - 18

**Ventilator**

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 18:

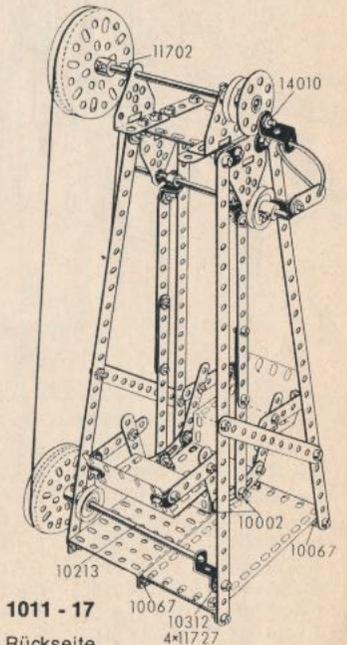
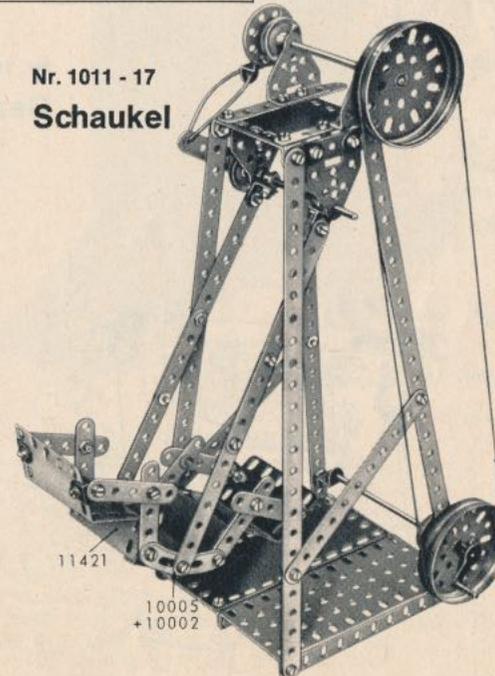
|            |             |
|------------|-------------|
| 4 - 10 000 | 1 - 10 914  |
| 1 - 10 001 | 1 - 11 036  |
| 8 - 10 002 | 2 - 11 059  |
| 2 - 10 003 | 1 - 11 320  |
| 9 - 10 005 | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 007 | 4 - 11 415  |
| 6 - 10 011 | 4 - 11 421  |
| 1 - 10 025 | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 040 | 1 - 11 515  |
| 4 - 10 067 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 211 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 312 | 5 - 11 727  |
| 2 - 10 365 | 60 - 14 013 |



Nr. 1011 - 18

Von hinten gesehen

Nr. 1011 - 17  
**Schaukel**



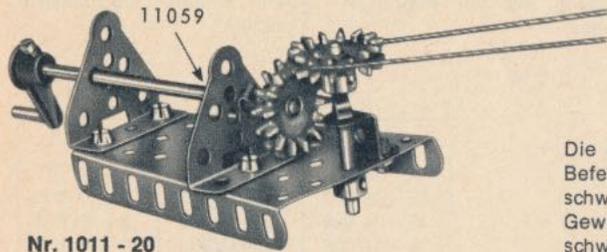
Nr. 1011 - 17

Rückseite

# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)

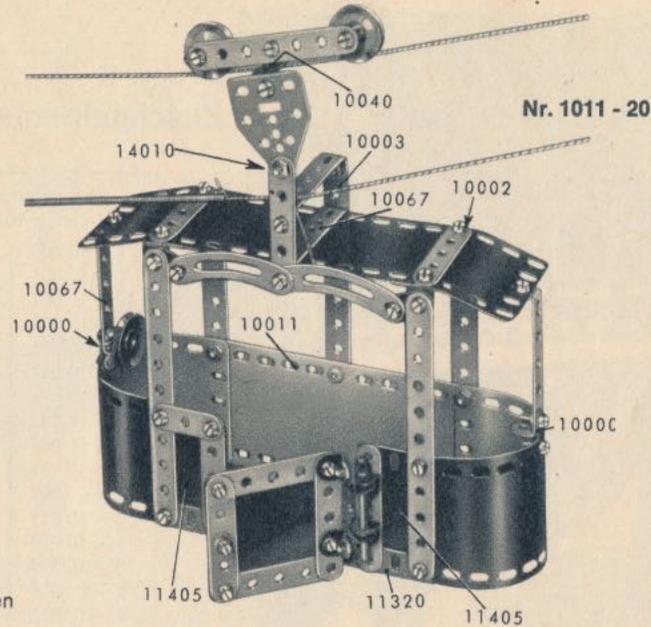
Nr. 1011 - 20

## Seilschwebbahn



Nr. 1011 - 20

Die obere und untere Befestigung der Seilschwebbahn ist mit Gewichten zu beschweren.

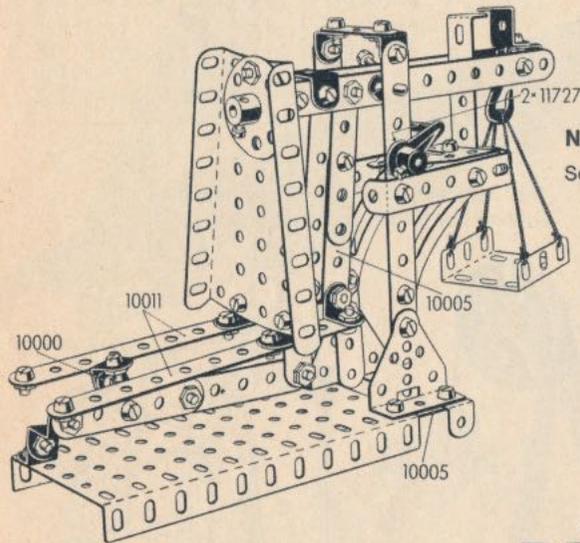
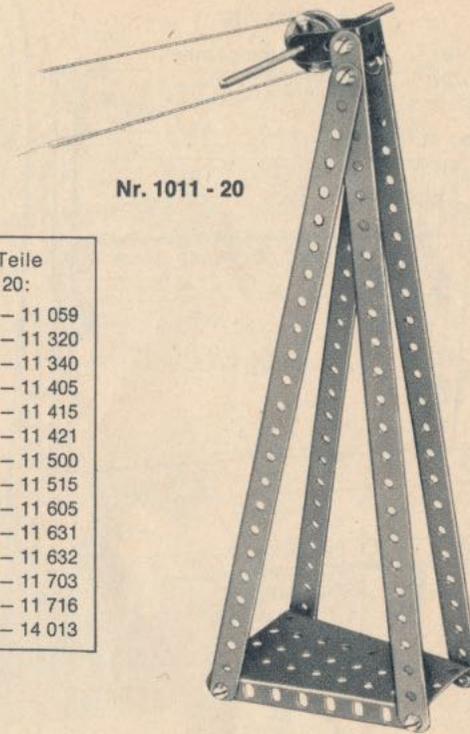


Nr. 1011 - 20

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 20:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 11 059  |
| 10 - 10 002 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 340  |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 405  |
| 1 - 10 007  | 3 - 11 415  |
| 6 - 10 011  | 4 - 11 421  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 515  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 605  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 631  |
| 2 - 10 205  | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 211  | 3 - 11 703  |
| 4 - 10 325  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 914  | 59 - 14 013 |

Nr. 1011 - 20



Nr. 1011 - 19

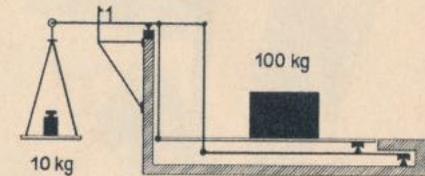
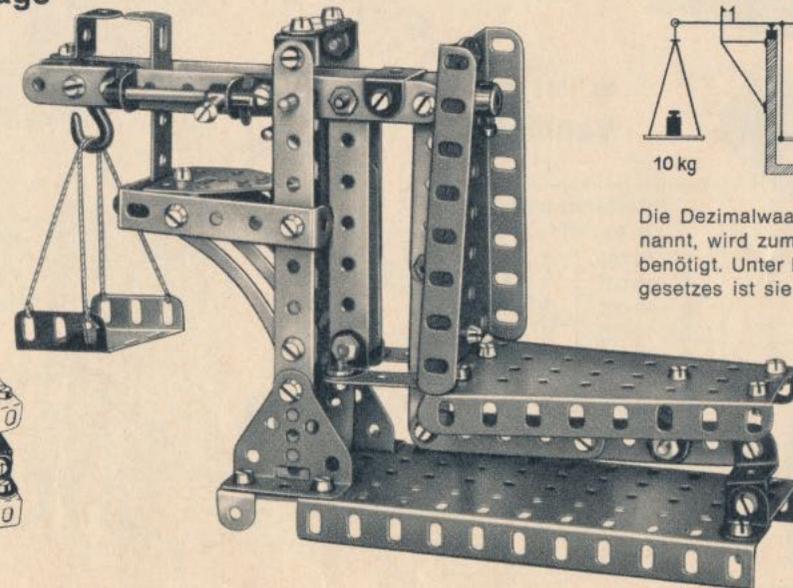
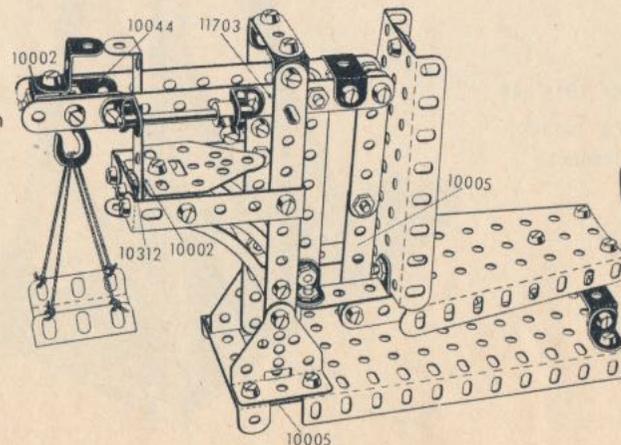
Sektorplatte abgenommen

Nr. 1011 - 19

## Dezimalwaage

Nr. 1011 - 19

Waagebalken, von oben gesehen

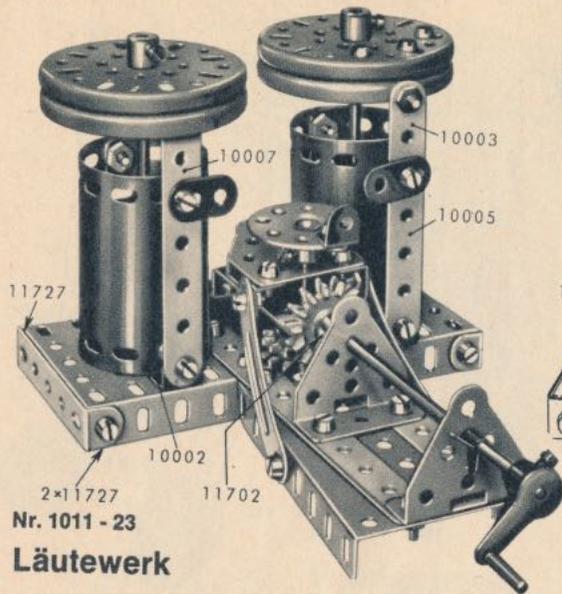


Die Dezimalwaage, auch Brückenwaage genannt, wird zum Wiegen von großen Lasten benötigt. Unter Berücksichtigung des Hebelgesetzes ist sie so gebaut, daß das auf die Waagschale zu legenden Gewicht gleich einem Zehntel der zu wiegenden Last ist. Beträgt z. B. die Last 100 kg, so hat man auf die Waagschale nur einen Gewichtsstein von 10 kg zu legen.

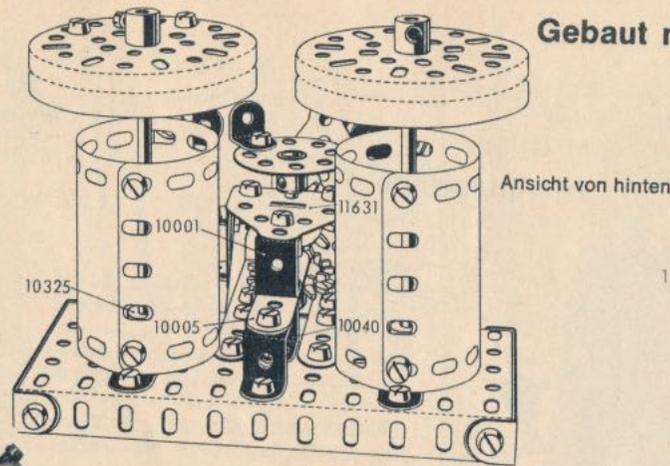
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 19:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 1 - 10 000  | 4 - 10 067 | 1 - 11 631  |
| 1 - 10 001  | 2 - 10 205 | 2 - 11 632  |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 312 | 2 - 11 702  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 036 | 2 - 11 703  |
| 8 - 10 005  | 1 - 11 059 | 1 - 11 713  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 320 | 1 - 11 716  |
| 6 - 10 011  | 2 - 11 340 | 2 - 11 727  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 500 | 5 - 14 010  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 605 | 55 - 14 013 |

Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)**



**Nr. 1011 - 23**  
**Läutewerk**



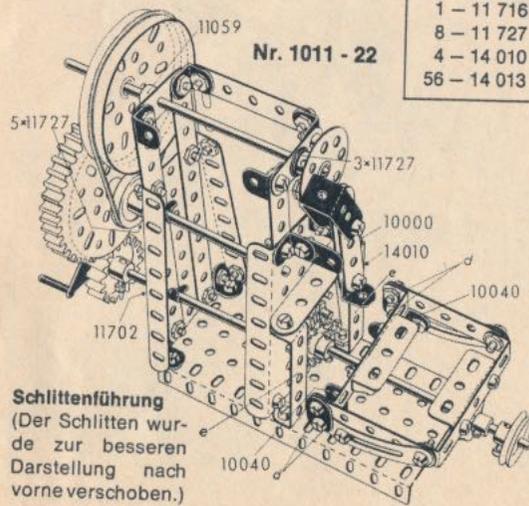
**Nr. 1011 - 23**

**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 23:**

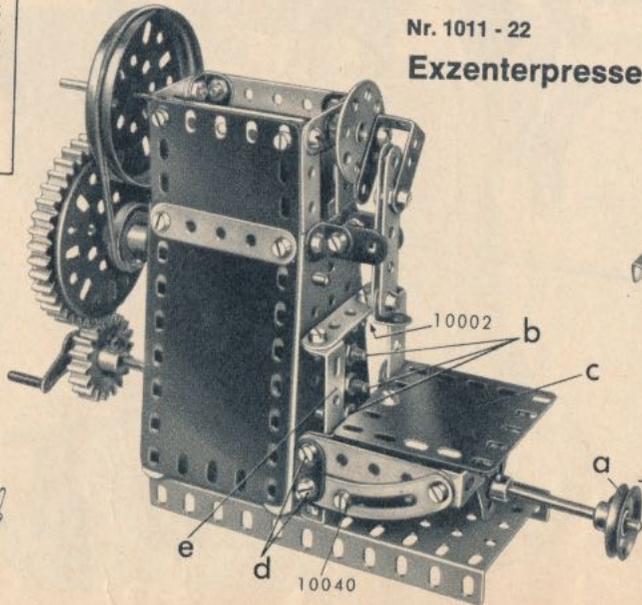
|            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000 | 1 - 10 205 | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 001 | 3 - 10 211 | 1 - 11 631  |
| 9 - 10 002 | 4 - 10 325 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 003 | 2 - 10 365 | 2 - 11 702  |
| 2 - 10 005 | 2 - 10 914 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 007 | 1 - 11 036 | 6 - 11 727  |
| 2 - 10 011 | 1 - 11 320 | 45 - 14 013 |
| 2 - 10 040 | 1 - 11 340 |             |
| 2 - 10 067 | 2 - 11 421 |             |

**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 22:**

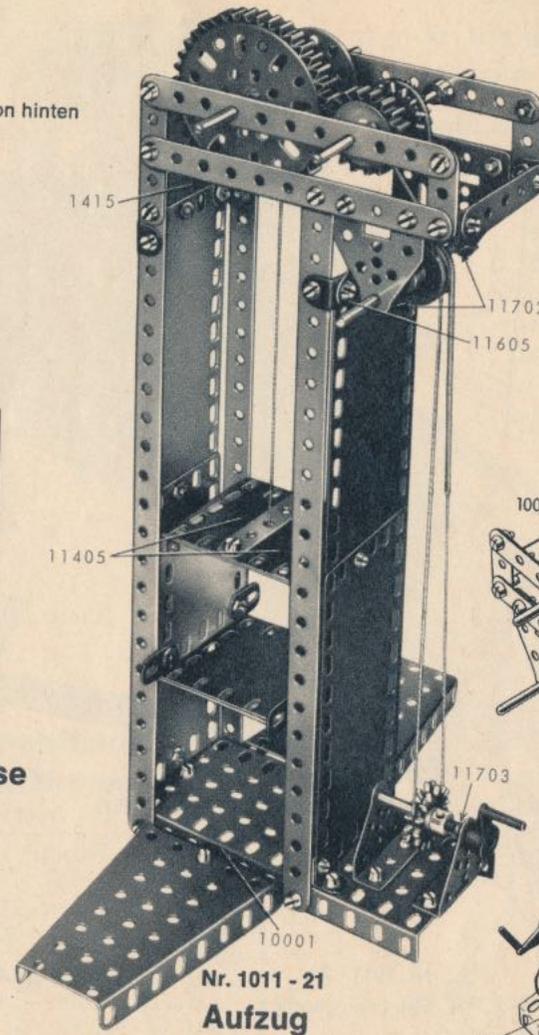
|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 10 044 | 1 - 10 914 | 2 - 11 340  |
| 12 - 10 002 | 4 - 10 067 | 1 - 10 918 | 1 - 11 415  |
| 2 - 10 003  | 3 - 10 211 | 1 - 10 940 | 2 - 11 421  |
| 9 - 10 005  | 1 - 10 213 | 1 - 11 036 | 1 - 11 515  |
| 4 - 10 011  | 3 - 10 325 | 2 - 11 059 | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 040  | 2 - 10 365 | 1 - 11 320 | 2 - 11 632  |
|             |            |            | 3 - 11 702  |
|             |            |            | 1 - 11 716  |
|             |            |            | 8 - 11 727  |
|             |            |            | 4 - 14 010  |
|             |            |            | 56 - 14 013 |



**Schlittenführung**  
(Der Schlitten wurde zur besseren Darstellung nach vorne verschoben.)



**Nr. 1011 - 22**  
**Exzenterpresse**

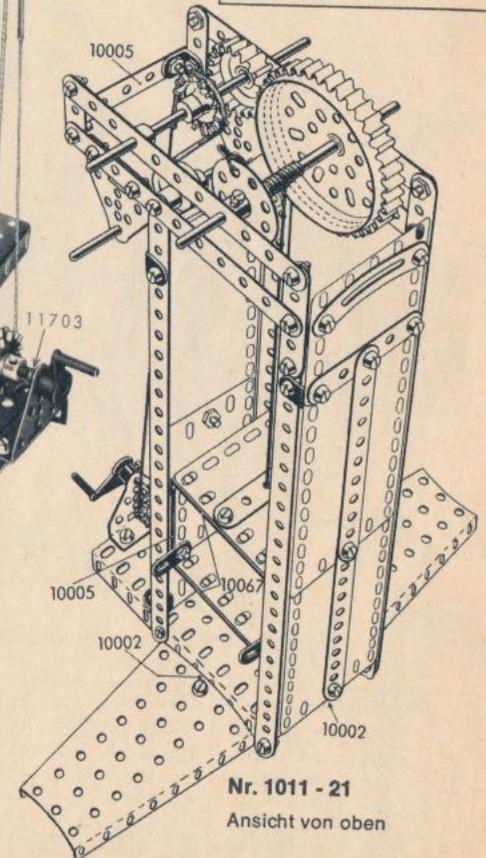


**Nr. 1011 - 21**  
**Aufzug**

**Nr. 1011 - 22 Schlittenführung:**  
Dreht man das Rad „a“ Nr. 10 325 in Pfeilrichtung, so klettert das Universalzahnrad Nr. 10 914 an den 3 Schrauben „b“ nach oben und nimmt den Schlitten „c“, der seitlich durch 2 Stück 10 040 geführt wird, mit.  
Die Muttern der Schrauben „d“ klemmen sich hinter den beiden Verbindungsbügeln „e“ Nr. 10 067 und verhindern damit, daß der Schlitten nach vorne kippt.

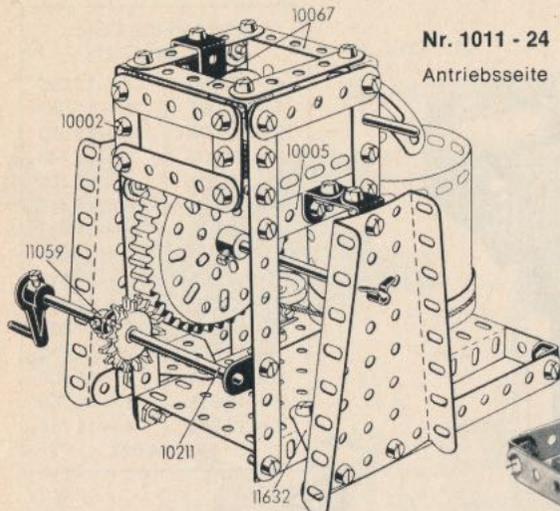
**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 21:**

|             |            |
|-------------|------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 11 036 |
| 1 - 10 001  | 1 - 11 059 |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320 |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 340 |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 405 |
| 6 - 10 011  | 4 - 11 415 |
| 4 - 10 025  | 4 - 11 421 |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 500 |
| 1 - 10 205  | 1 - 11 515 |
| 3 - 10 211  | 2 - 11 605 |
| 3 - 10 325  | 2 - 11 631 |
| 1 - 10 365  | 2 - 11 632 |
| 2 - 10 914  | 2 - 11 702 |
| 1 - 10 918  | 1 - 11 703 |
| 1 - 10 940  | 1 - 11 716 |
| 59 - 14 013 |            |

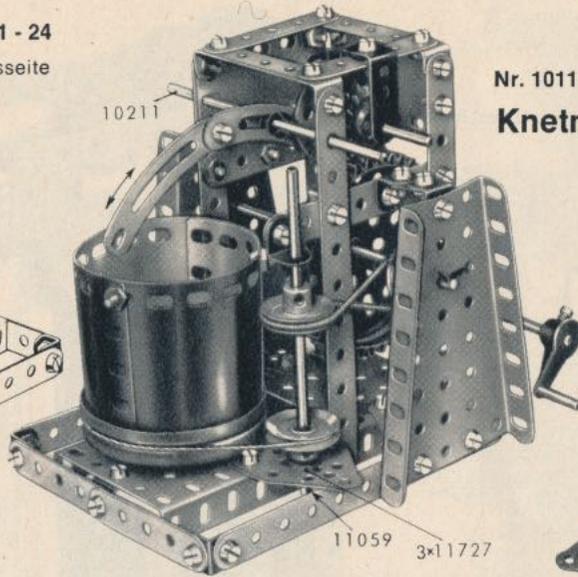


**Nr. 1011 - 21**  
**Ansicht von oben**

# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)

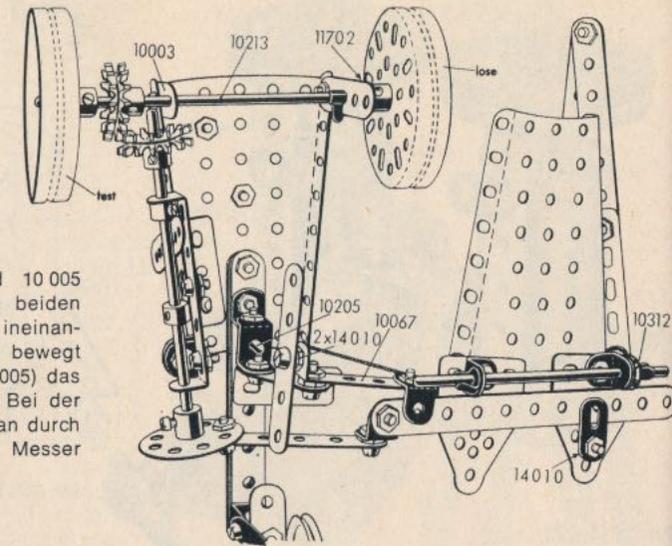


**Nr. 1011 - 24**  
Antriebsseite



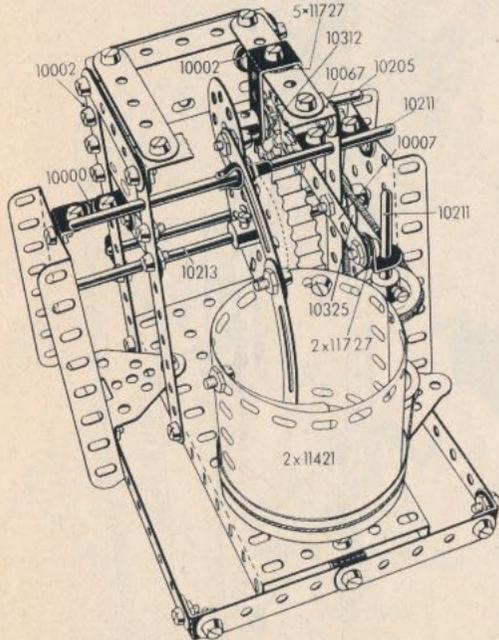
**Nr. 1011 - 24**  
**Knetmaschine**

**Nr. 1011 - 25**  
Von unten gesehen

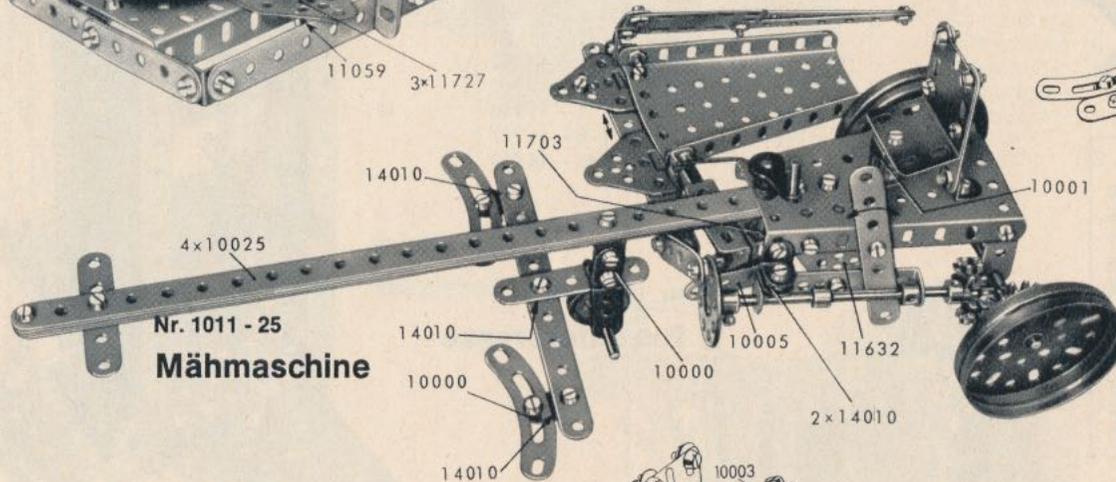


**Mähmaschine:**

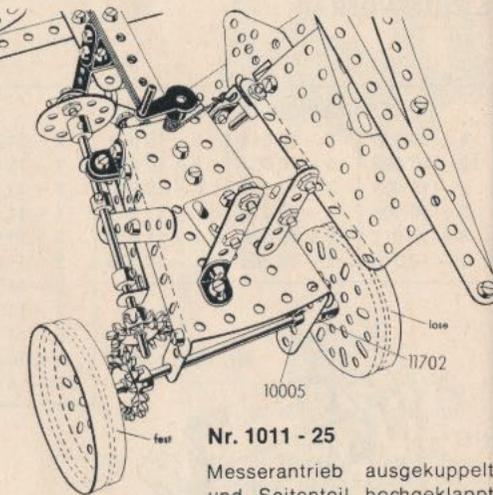
Dreht man das Flachband 10 005 nach vorne, so greifen die beiden Universal-Zahnräder 10 914 ineinander, und bei Vorwärtsfahrt bewegt der Exzenter (11 036 und 10 005) das Messer 10 011 hin und her. Bei der Fahrt auf der Straße kann man durch die Handkurbel 11 716 das Messer anheben.



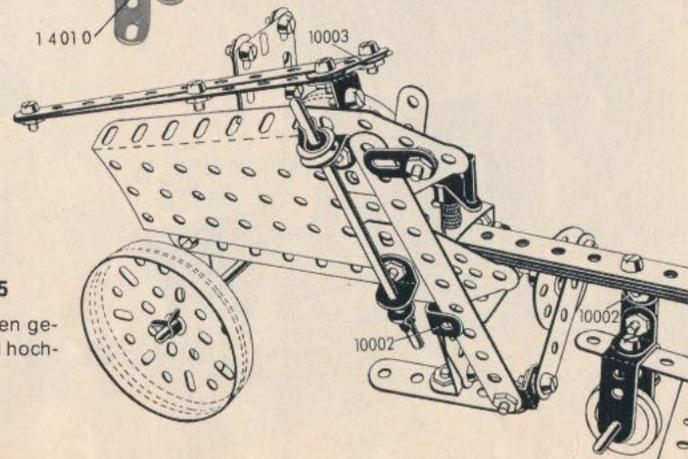
**Nr. 1011 - 24**  
Von oben gesehen



**Nr. 1011 - 25**  
**Mähmaschine**



**Nr. 1011 - 25**  
Messerantrieb ausgekuppelt  
und Seitenteil hochgeklappt



**Nr. 1011 - 25**

Messer, von unten gesehen (Seitenteil hochgeklappt)

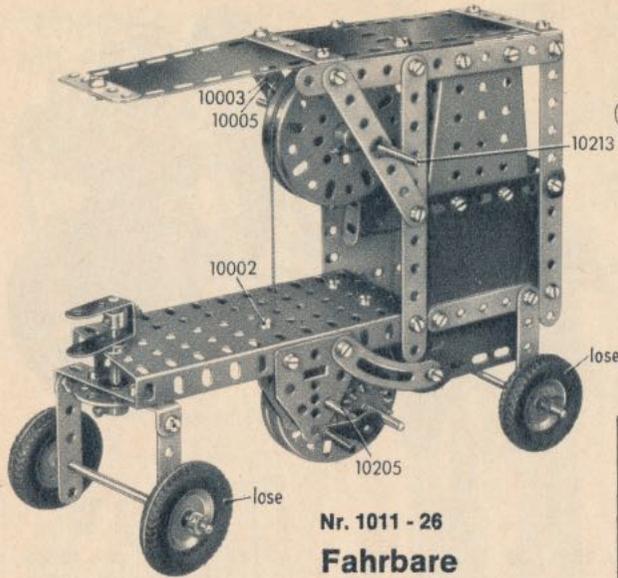
**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 24:**

|             |            |            |            |             |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 10 044 | 3 - 10 325 | 1 - 11 320 | 1 - 11 631  |
| 10 - 10 002 | 2 - 10 067 | 2 - 10 365 | 2 - 11 340 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 205 | 2 - 10 914 | 2 - 11 405 | 2 - 11 702  |
| 8 - 10 005  | 3 - 10 211 | 1 - 10 940 | 2 - 11 421 | 2 - 11 703  |
| 1 - 10 007  | 1 - 10 213 | 1 - 11 036 | 1 - 11 500 | 1 - 11 716  |
| 6 - 10 011  | 1 - 10 312 | 2 - 11 059 | 1 - 11 515 | 10 - 11 727 |
|             |            |            | 2 - 11 605 | 57 - 14 013 |

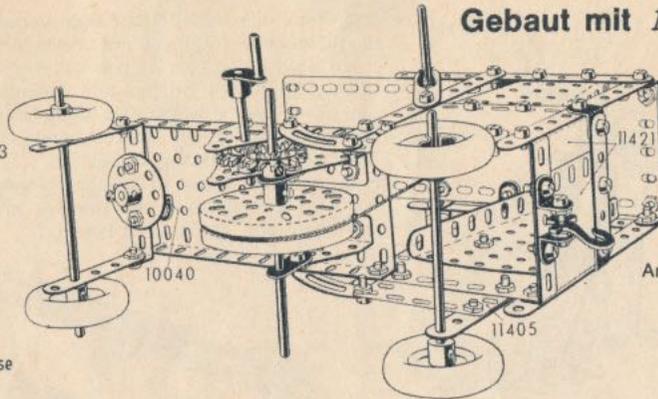
**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 25:**

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 205 | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 001  | 2 - 10 211 | 2 - 11 605  |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 213 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 312 | 2 - 11 632  |
| 7 - 10 005  | 1 - 10 325 | 3 - 11 702  |
| 1 - 10 007  | 2 - 10 365 | 3 - 11 703  |
| 4 - 10 011  | 2 - 10 914 | 1 - 11 716  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 036 | 11 - 14 010 |
| 1 - 10 040  | 2 - 11 059 | 47 - 14 013 |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 340 |             |
| 2 - 10 067  | 2 - 11 405 |             |

Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)



**Nr. 1011 - 26**  
**Fahrbare Bandsäge**



**Nr. 1011 - 26**  
Ansicht von unten

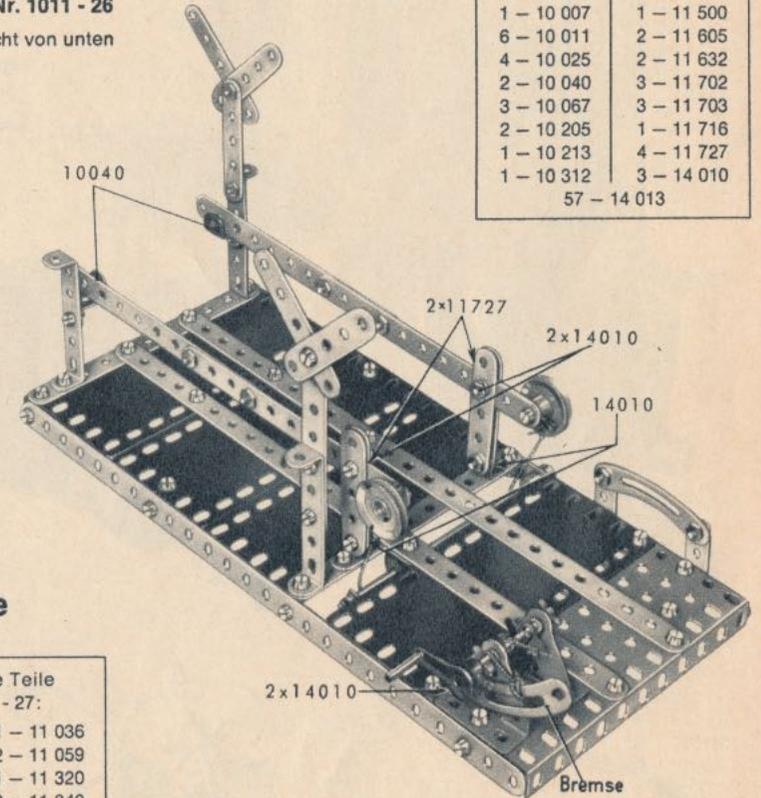
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 26:

|            |            |            |             |
|------------|------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000 | 4 - 10 067 | 1 - 11 036 | 2 - 11 631  |
| 7 - 10 002 | 2 - 10 205 | 2 - 11 059 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 003 | 3 - 10 211 | 1 - 11 320 | 1 - 11 702  |
| 9 - 10 005 | 1 - 10 213 | 2 - 11 340 | 2 - 11 703  |
| 1 - 10 007 | 1 - 10 312 | 2 - 11 405 | 1 - 11 713  |
| 6 - 10 011 | 4 - 10 325 | 4 - 11 421 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 040 | 2 - 10 365 | 1 - 11 500 | 60 - 14 013 |
| 1 - 10 044 | 2 - 10 914 | 2 - 11 605 | 4 - 14 025  |

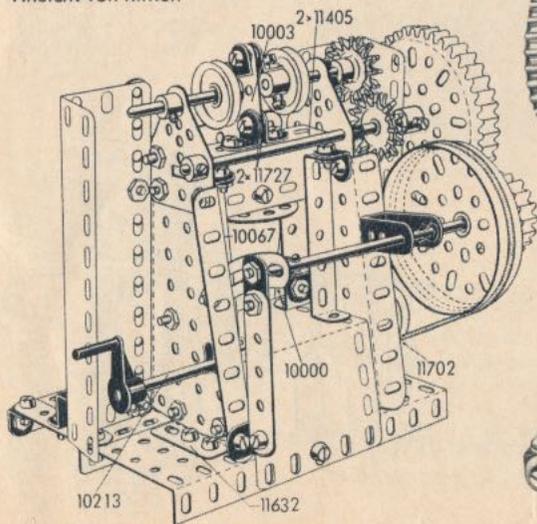
**Nr. 1011 - 28**  
**Bahnübergang**

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 28:

|             |            |
|-------------|------------|
| 1 - 10 001  | 3 - 10 325 |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 059 |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 320 |
| 9 - 10 005  | 4 - 11 421 |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 500 |
| 6 - 10 011  | 2 - 11 605 |
| 4 - 10 025  | 2 - 11 632 |
| 2 - 10 040  | 3 - 11 702 |
| 3 - 10 067  | 3 - 11 703 |
| 2 - 10 205  | 1 - 11 716 |
| 1 - 10 213  | 4 - 11 727 |
| 1 - 10 312  | 3 - 14 010 |
| 57 - 14 013 |            |



**Nr. 1011 - 27**  
Ansicht von hinten

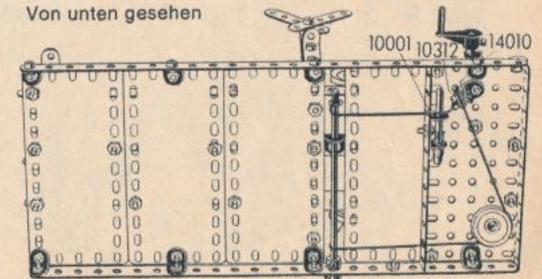


**Nr. 1011 - 27**  
**Doppelständer Exzenterpresse**

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 27:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 11 036  |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 059  |
| 1 - 10 003  | 1 - 11 320  |
| 4 - 10 005  | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 007  | 2 - 11 405  |
| 4 - 10 011  | 4 - 11 421  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 515  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 605  |
| 2 - 10 205  | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 211  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 213  | 3 - 11 702  |
| 4 - 10 325  | 3 - 11 703  |
| 2 - 10 365  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 914  | 4 - 11 727  |
| 1 - 10 918  | 1 - 14 010  |
| 1 - 10 940  | 46 - 14 013 |

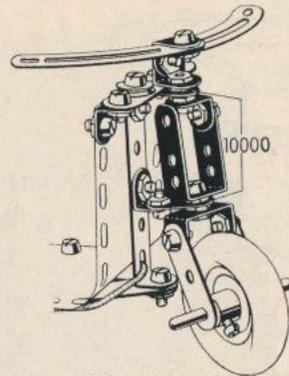
**Nr. 1011 - 28**  
Von unten gesehen



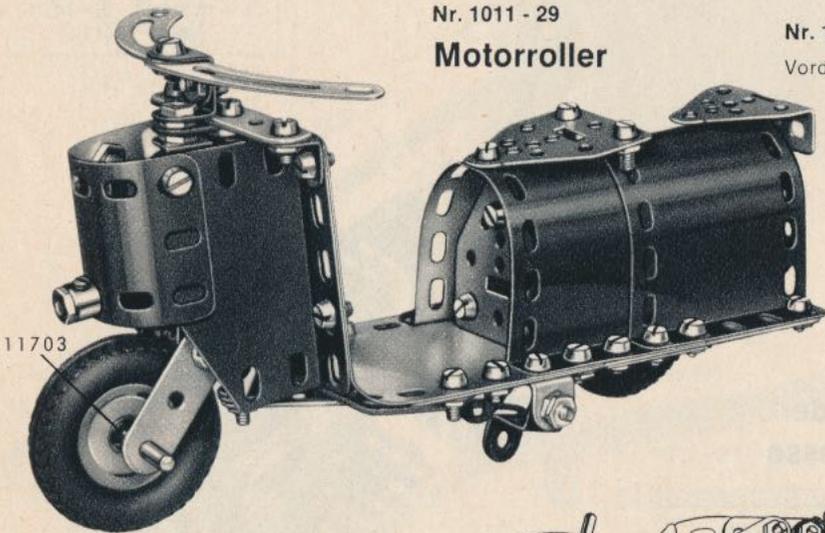
# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 29:

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 1 - 10 044 | 1 - 11 405 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 001  | 3 - 10 067 | 2 - 11 415 | 1 - 11 703  |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 205 | 3 - 11 421 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 312 | 1 - 11 500 | 1 - 11 727  |
| 5 - 10 005  | 2 - 10 325 | 1 - 11 515 | 5 - 14 010  |
| 2 - 10 011  | 1 - 11 036 | 2 - 11 605 | 53 - 14 013 |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 059 | 2 - 11 631 | 2 - 14 025  |



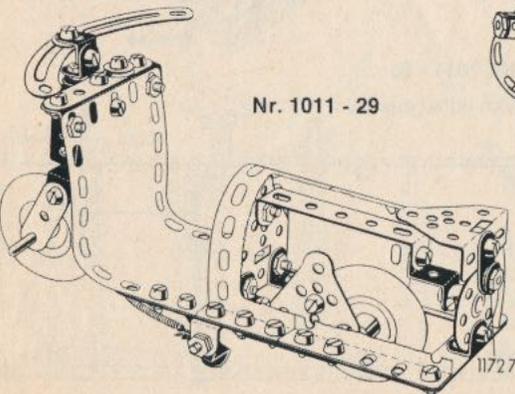
Nr. 1011 - 29  
Vorderradlenkung



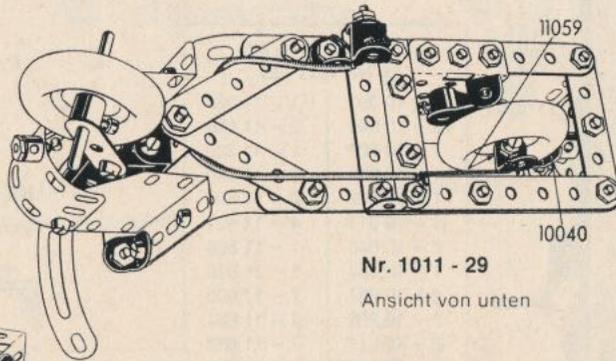
Nr. 1011 - 29  
Motorroller

mit federndem Hinterrad

11703



Nr. 1011 - 29

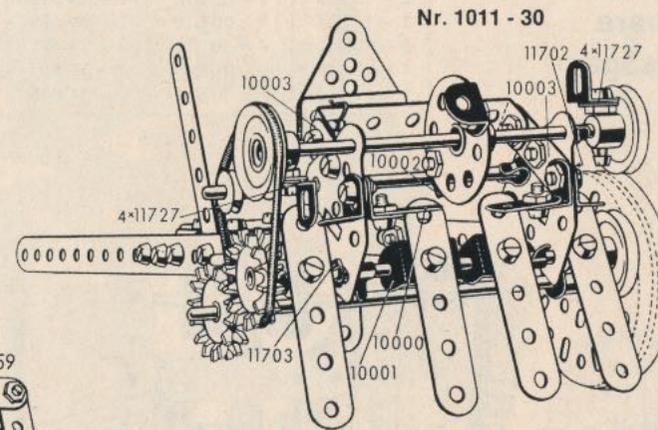
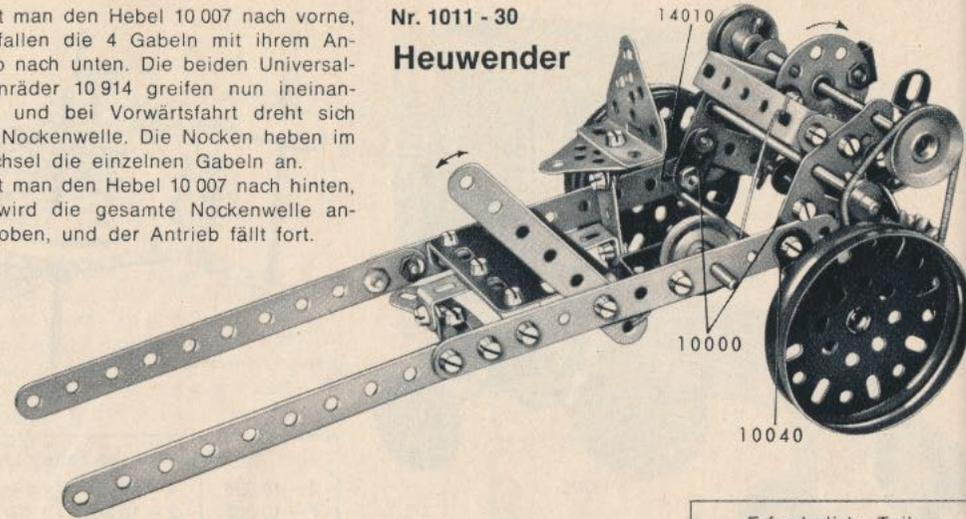


Nr. 1011 - 29  
Ansicht von unten

Hinterradaufhängung

Legt man den Hebel 10 007 nach vorne, so fallen die 4 Gabeln mit ihrem Antrieb nach unten. Die beiden Universal-Zahnräder 10 914 greifen nun ineinander, und bei Vorwärtsfahrt dreht sich die Nockenwelle. Die Nocken heben im Wechsel die einzelnen Gabeln an. Legt man den Hebel 10 007 nach hinten, so wird die gesamte Nockenwelle angehoben, und der Antrieb fällt fort.

## Nr. 1011 - 30 Heuwender

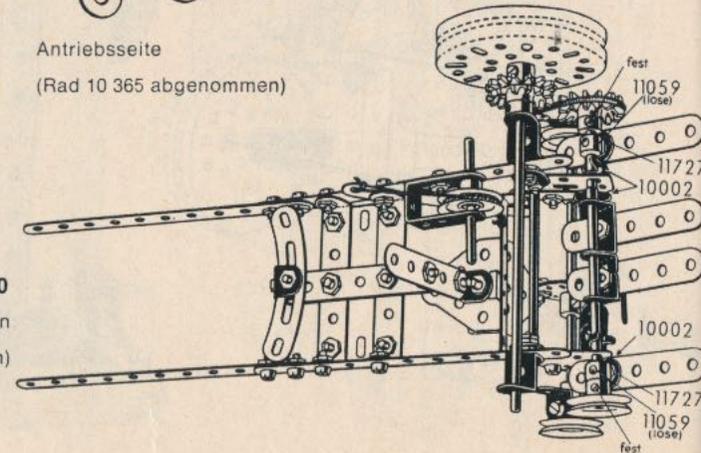


Nr. 1011 - 30  
Antriebsseite  
(Rad 10 365 abgenommen)

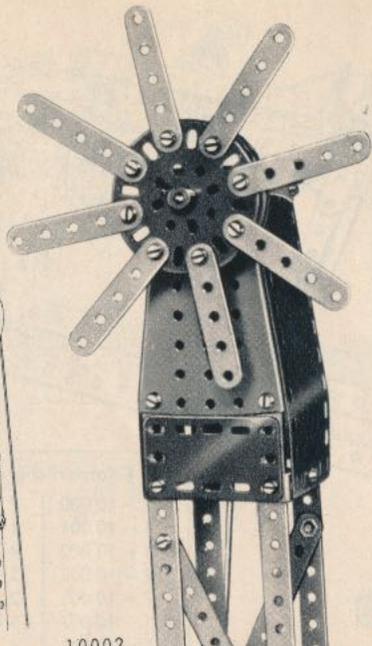
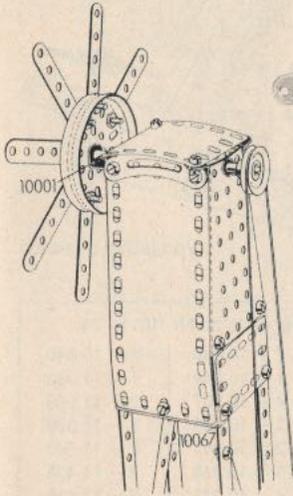
Nr. 1011 - 30  
Von unten gesehen  
(Rad 10 365 abgenommen)

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 30:

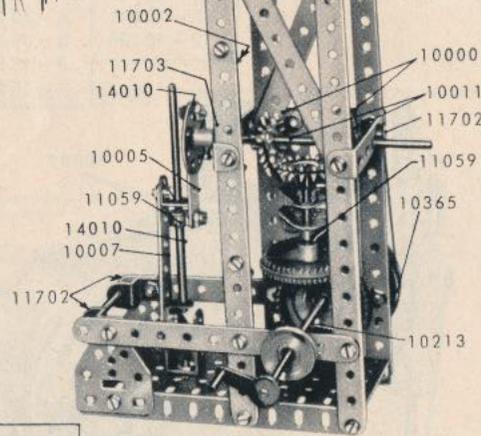
|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 365  |
| 1 - 10 001  | 2 - 10 914  |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 036  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 059  |
| 5 - 10 005  | 1 - 11 405  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 011  | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 605  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 631  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 205  | 3 - 11 702  |
| 3 - 10 211  | 3 - 11 703  |
| 1 - 10 213  | 10 - 11 727 |
| 1 - 10 312  | 5 - 14 010  |
| 4 - 10 325  | 40 - 14 013 |



Nr. 1011 - 31  
**Windmotor  
mit Pumpe**



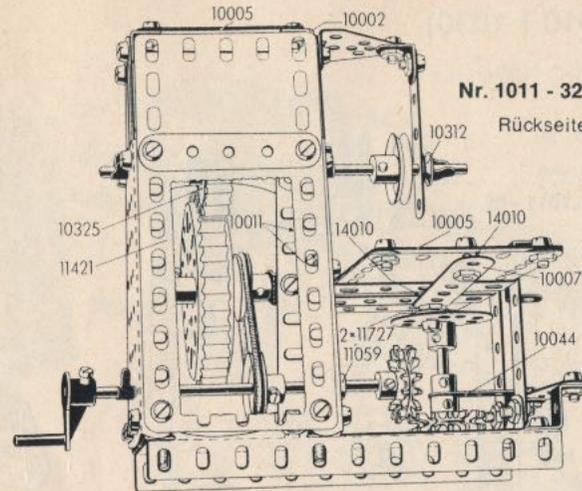
Nr. 1011 - 31  
Oberteil von hinten



Erforderliche  
Teile zu  
Nr. 1011 - 31:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 11 415  |
| 1 - 10 001  | 2 - 11 421  |
| 11 - 10 002 | 2 - 10 205  |
| 9 - 10 005  | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 515  |
| 6 - 10 011  | 2 - 11 605  |
| 4 - 10 025  | 4 - 10 325  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 044  | 2 - 10 365  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 205  | 2 - 10 914  |
| 3 - 10 211  | 3 - 11 702  |
| 1 - 10 213  | 1 - 11 036  |
| 4 - 10 325  | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 365  | 2 - 11 716  |
| 2 - 10 914  | 1 - 11 320  |
| 1 - 11 036  | 2 - 14 010  |
| 2 - 11 059  | 2 - 11 340  |
| 1 - 11 320  | 58 - 14 013 |
| 2 - 11 340  | 2 - 11 405  |
| 2 - 11 405  | 2 - 14 025  |

Im Innern eines Schiffes eingebaut, vermindert der Schlingerkreisel die Schlingerbewegungen des Schiffes. Der nach Abzug der Schnur sich schnell drehende Kreisel hemmt die seitlichen Schaukelbewegungen.



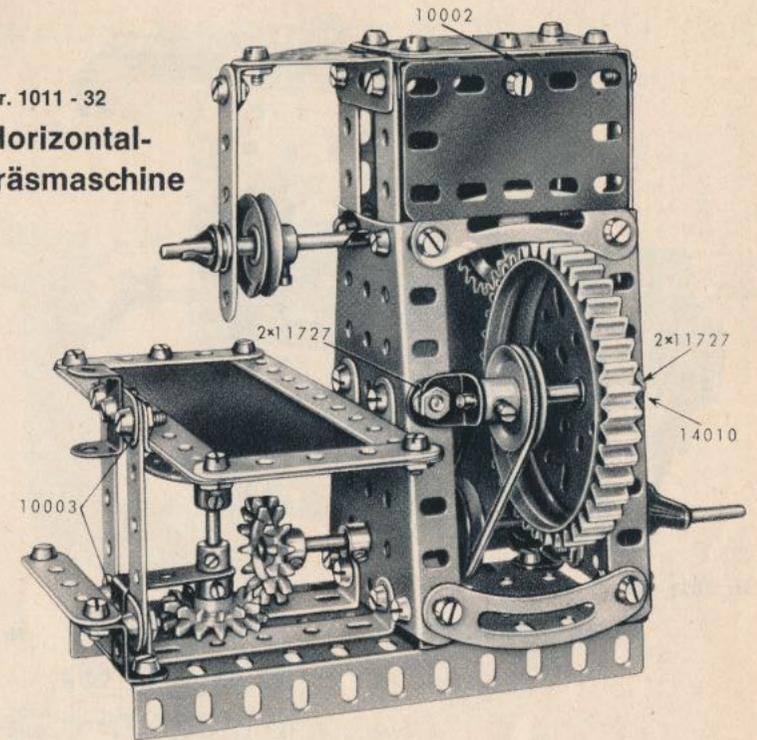
Nr. 1011 - 32  
Rückseite

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 32:

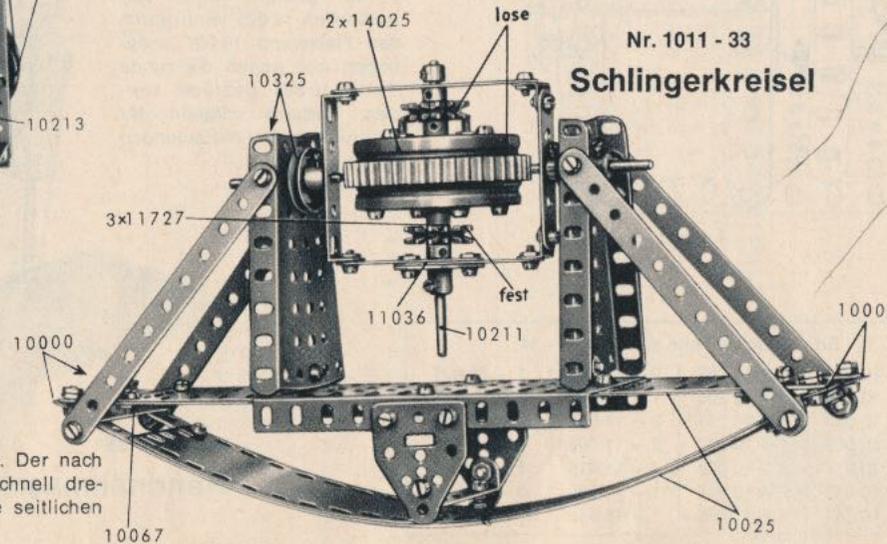
- |             |            |            |            |
|-------------|------------|------------|------------|
| 1 - 10 001  | 4 - 10 067 | 1 - 10 918 | 1 - 11 515 |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 205 | 1 - 10 940 | 2 - 11 605 |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 211 | 1 - 11 036 | 1 - 11 632 |
| 9 - 10 005  | 1 - 10 213 | 2 - 11 059 | 3 - 11 702 |
| 1 - 10 007  | 1 - 10 312 | 1 - 11 320 | 1 - 11 703 |
| 6 - 10 011  | 4 - 10 325 | 2 - 11 340 | 1 - 11 716 |
| 2 - 10 040  | 1 - 10 365 | 2 - 11 405 | 6 - 11 727 |
| 1 - 10 044  | 2 - 10 914 | 2 - 11 421 | 4 - 14 010 |

56 - 14 013

Nr. 1011 - 32  
**Horizontal-  
fräsmaschine**



Nr. 1011 - 33  
**Schlingerkreisel**

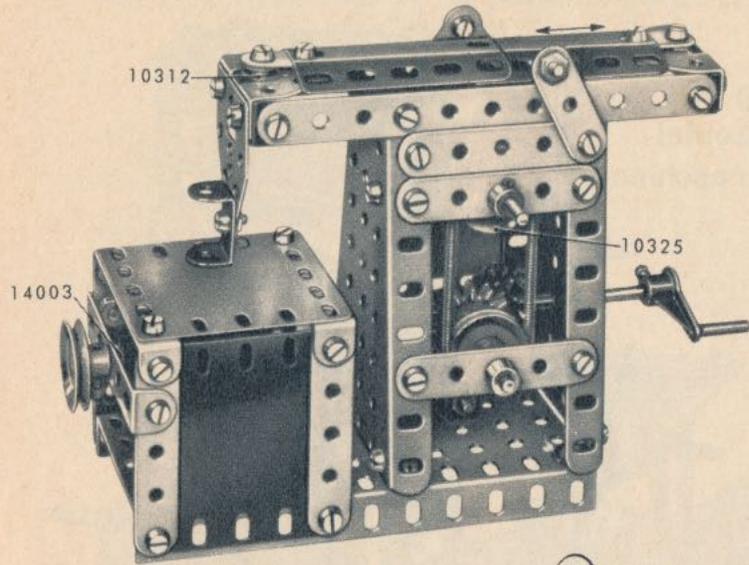


Nr. 1011 - 33  
Schnurabzug

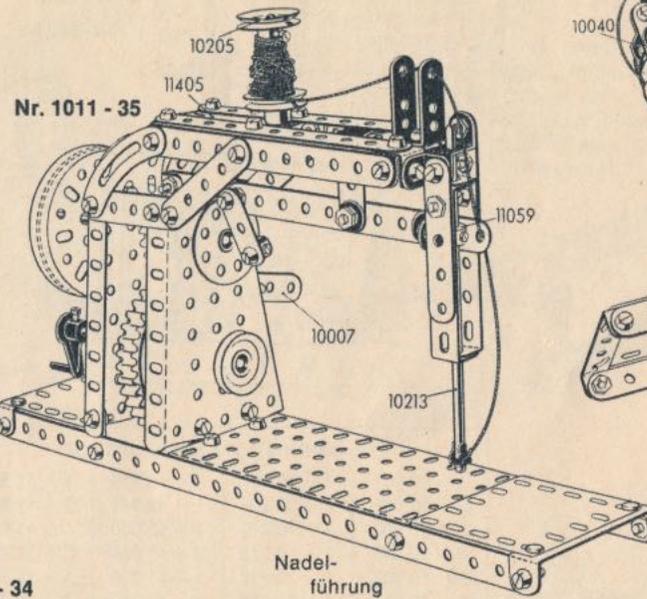
Erforderliche  
Teile zu  
Nr. 1011 - 33:

- |            |             |
|------------|-------------|
| 4 - 10 067 | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 205 | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 211 | 3 - 11 727  |
| 4 - 10 325 | 6 - 14 010  |
| 2 - 10 365 | 54 - 14 013 |
| 2 - 10 914 | 2 - 14 025  |
| 1 - 10 940 |             |
| 1 - 11 036 |             |
| 1 - 11 059 |             |
| 1 - 11 320 |             |
| 2 - 11 340 |             |
| 2 - 11 415 |             |
| 2 - 11 421 |             |
| 4 - 10 000 |             |
| 4 - 10 002 |             |
| 3 - 10 005 |             |
| 1 - 10 007 |             |
| 4 - 10 011 |             |
| 4 - 10 025 |             |

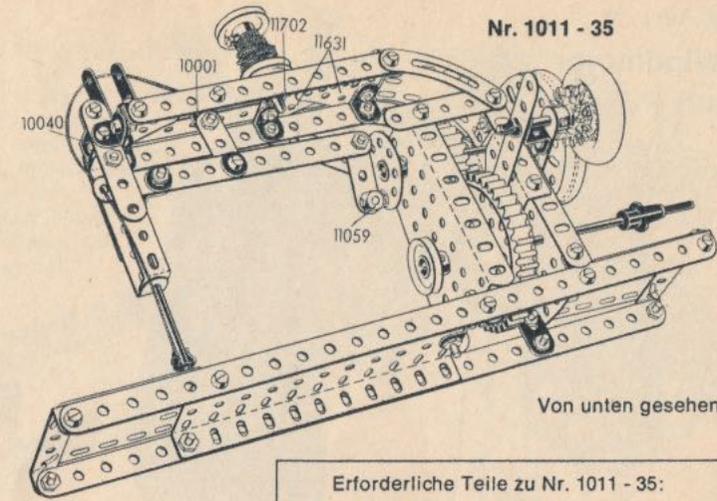
Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)**



**Nr. 1011 - 34**  
**Shapingmaschine**



**Nr. 1011 - 35**  
**Handnähmaschine**  
Nadel-  
führung



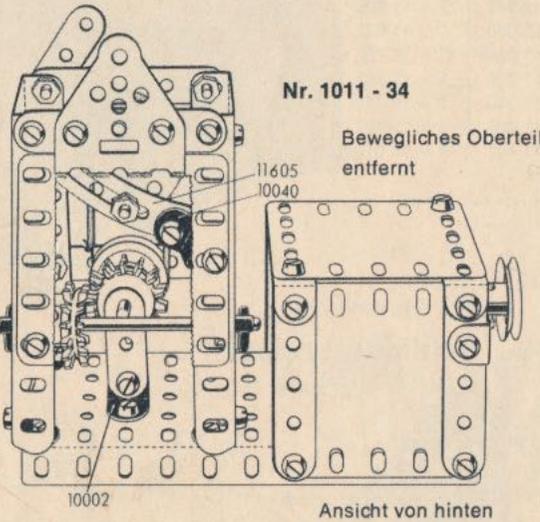
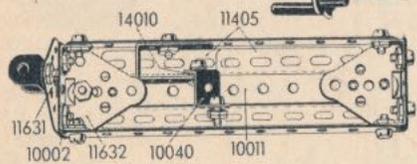
**Nr. 1011 - 35**

Von unten gesehen

**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 35:**

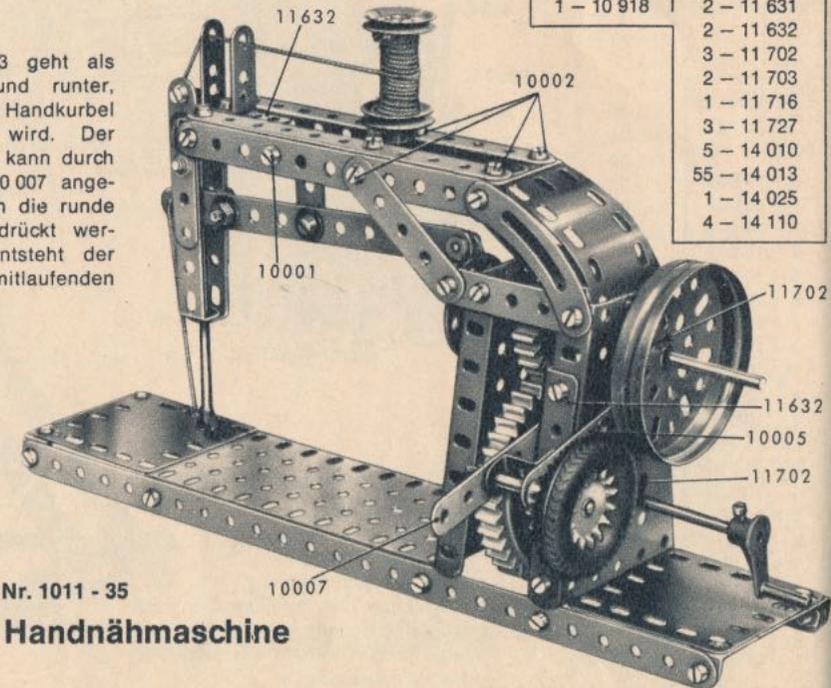
|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 2 - 10 040 | 1 - 10 940  |
| 1 - 10 001  | 1 - 10 044 | 1 - 11 036  |
| 11 - 10 002 | 4 - 10 067 | 2 - 11 059  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 205 | 1 - 11 320  |
| 7 - 10 005  | 2 - 10 211 | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 007  | 1 - 10 213 | 2 - 11 405  |
| 5 - 10 011  | 4 - 10 325 | 2 - 11 415  |
| 2 - 10 025  | 2 - 10 365 | 1 - 11 500  |
|             | 2 - 10 914 | 2 - 11 605  |
|             | 1 - 10 918 | 2 - 11 631  |
|             |            | 2 - 11 632  |
|             |            | 3 - 11 702  |
|             |            | 2 - 11 703  |
|             |            | 1 - 11 716  |
|             |            | 3 - 11 727  |
|             |            | 5 - 14 010  |
|             |            | 55 - 14 013 |
|             |            | 1 - 14 025  |
|             |            | 4 - 14 110  |

**Nr. 1011 - 34**  
Bewegliches Oberteil  
hochgeklappt

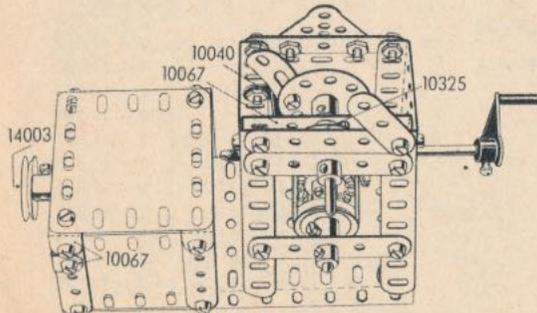


**Nr. 1011 - 34**  
Bewegliches Oberteil  
entfernt  
Ansicht von hinten

Die Welle 10 213 geht als Nähnaedel rauf und runter, wenn rechts die Handkurbel 11 716 gedreht wird. Der Autoreifen 14 025 kann durch das Flachband 10 007 angehoben und gegen die runde Platte 10 365 gedrückt werden. Dadurch entsteht der Eindruck einer mitlaufenden Aufspulrolle.



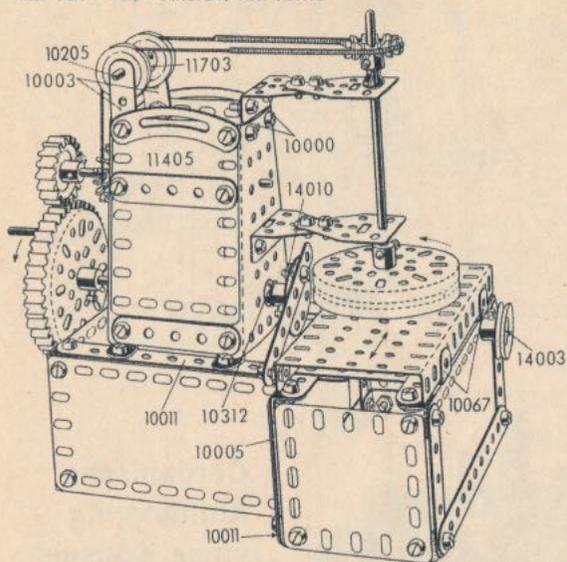
**Nr. 1011 - 35**  
**Handnähmaschine**



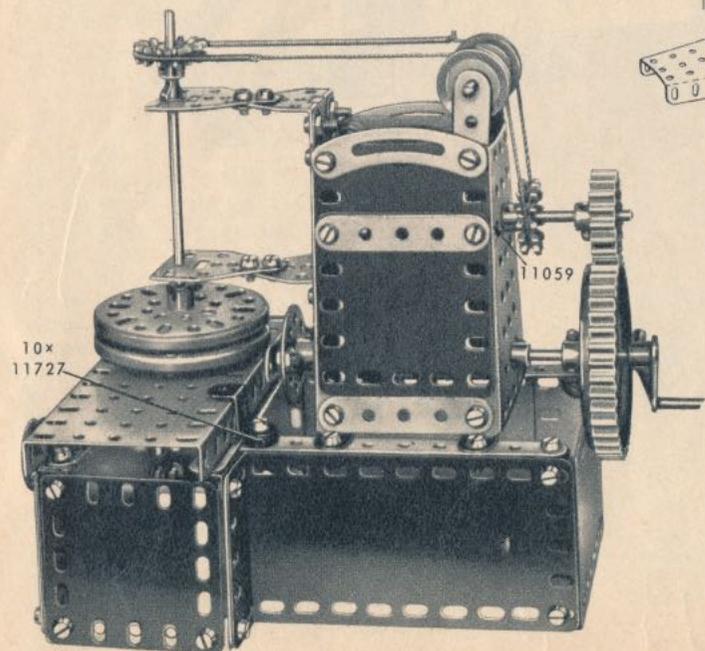
**Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 34:**

|            |            |            |             |
|------------|------------|------------|-------------|
| 1 - 10 001 | 4 - 10 067 | 2 - 11 059 | 1 - 11 605  |
| 9 - 10 002 | 2 - 10 205 | 1 - 11 320 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 003 | 1 - 10 211 | 2 - 11 340 | 2 - 11 632  |
| 8 - 10 005 | 1 - 10 312 | 2 - 11 405 | 2 - 11 702  |
| 3 - 10 011 | 3 - 10 325 | 4 - 11 415 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 040 | 2 - 10 914 | 1 - 11 500 | 3 - 14 010  |
| 1 - 10 044 | 1 - 11 036 | 1 - 11 515 | 57 - 14 013 |

Nr. 1011 - 36 Ansicht von vorne



Nr. 1011 - 36  
Flächenschleifmaschine

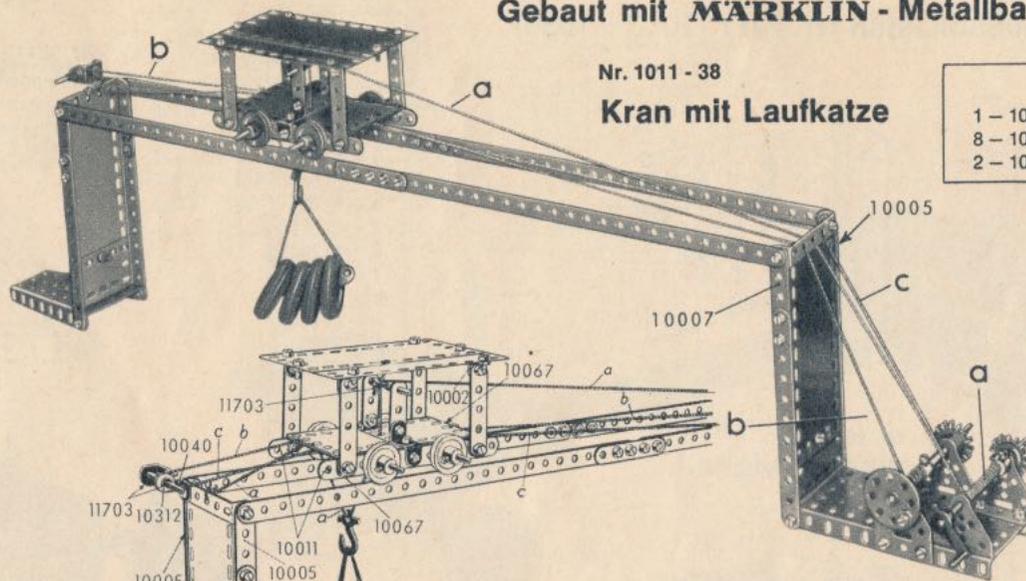


Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 36:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 11 036  |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 059  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 320  |
| 8 - 10 005  | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 007  | 2 - 11 405  |
| 6 - 10 011  | 4 - 11 415  |
| 1 - 10 040  | 4 - 11 421  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 205  | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 211  | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 213  | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 312  | 2 - 11 632  |
| 4 - 10 325  | 2 - 11 703  |
| 2 - 10 365  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 914  | 10 - 11 727 |
| 1 - 10 918  | 1 - 14 010  |
| 1 - 10 940  | 58 - 14 013 |

Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)**

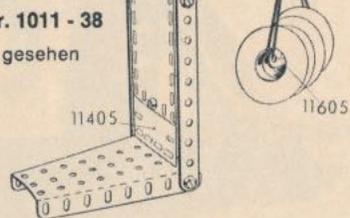
Nr. 1011 - 38  
Kran mit Laufkatze



Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 38:

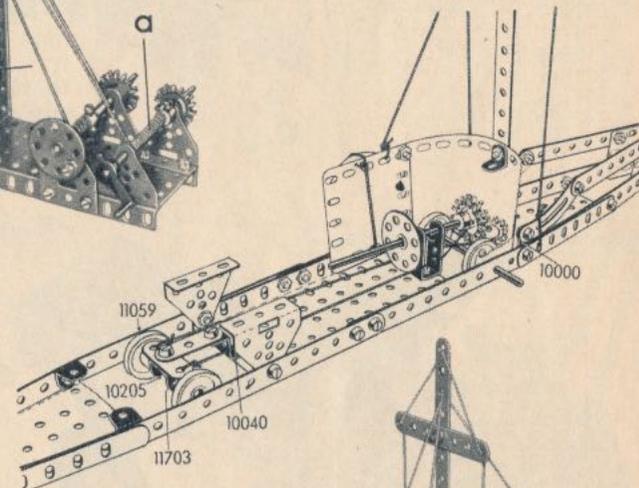
|            |            |            |             |
|------------|------------|------------|-------------|
| 1 - 10 001 | 9 - 10 005 | 4 - 10 325 | 1 - 11 605  |
| 8 - 10 002 | 1 - 10 007 | 2 - 10 914 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 003 | 6 - 10 011 | 1 - 11 036 | 2 - 11 632  |
|            | 4 - 10 025 | 2 - 11 059 | 1 - 11 702  |
|            | 1 - 10 040 | 1 - 11 320 | 3 - 11 703  |
|            | 4 - 10 067 | 1 - 11 340 | 1 - 11 713  |
|            | 2 - 10 205 | 2 - 11 405 | 1 - 11 716  |
|            | 3 - 10 211 | 2 - 11 415 | 1 - 14 010  |
|            | 1 - 10 213 | 4 - 11 421 | 58 - 14 013 |
|            | 1 - 10 312 | 1 - 11 500 | 4 - 14 025  |

Nr. 1011 - 38  
Von links gesehen

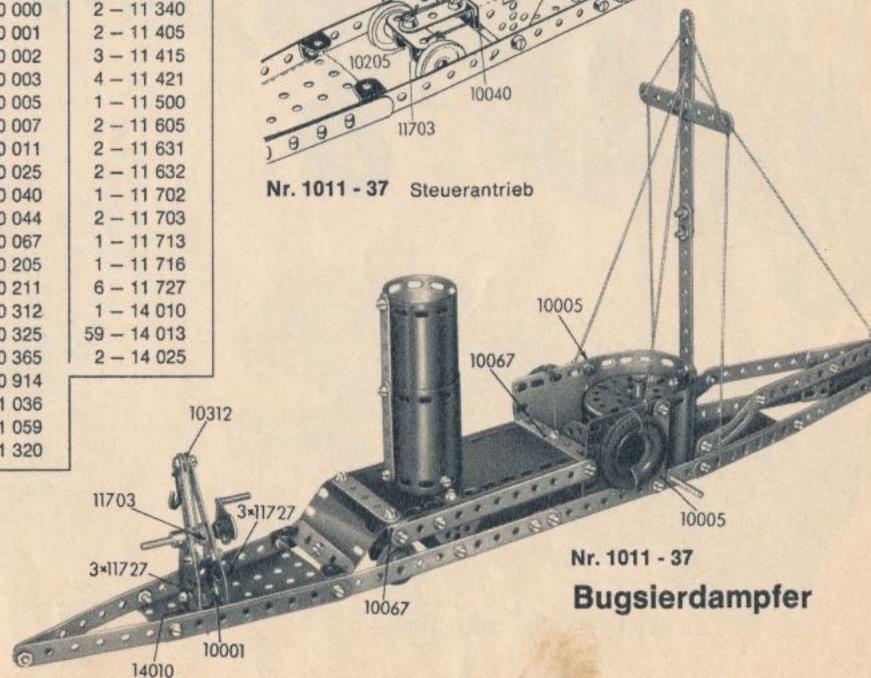


Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 37:

|            |             |
|------------|-------------|
| 2 - 10 000 | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 001 | 2 - 11 405  |
| 7 - 10 002 | 3 - 11 415  |
| 2 - 10 003 | 4 - 11 421  |
| 8 - 10 005 | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 007 | 2 - 11 605  |
| 6 - 10 011 | 2 - 11 631  |
| 4 - 10 025 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 040 | 1 - 11 702  |
| 1 - 10 044 | 2 - 11 703  |
| 2 - 10 067 | 1 - 11 713  |
| 2 - 10 205 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 211 | 6 - 11 727  |
| 1 - 10 312 | 1 - 14 010  |
| 4 - 10 325 | 59 - 14 013 |
| 1 - 10 365 | 2 - 14 025  |
| 2 - 10 914 |             |
| 1 - 11 036 |             |
| 2 - 11 059 |             |
| 1 - 11 320 |             |



Nr. 1011 - 37 Steuerantrieb

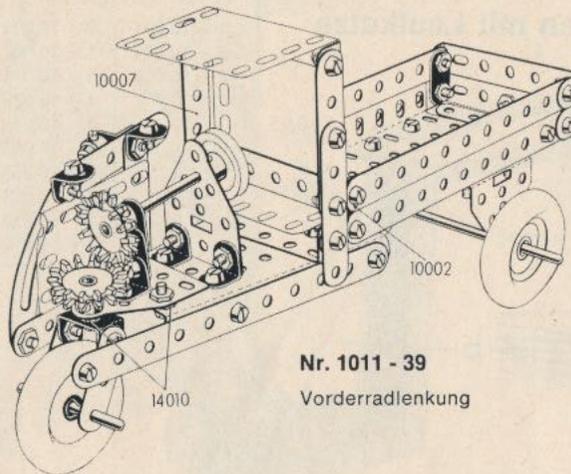


Nr. 1011 - 37  
Bugsierdampfer

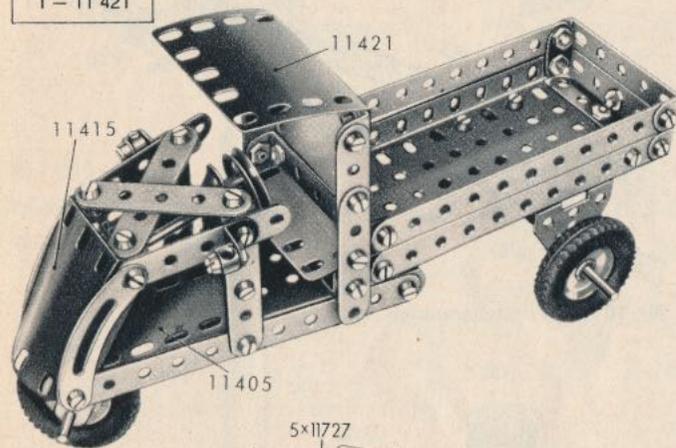
# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)

## Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 39:

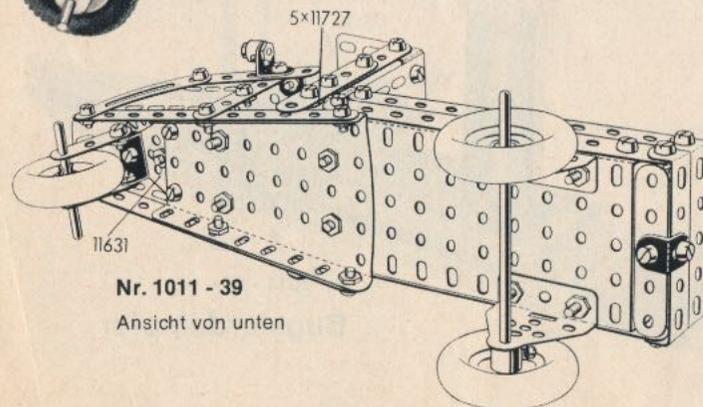
|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 001  | 2 - 11 631  |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 703  |
| 9 - 10 005  | 10 - 11 727 |
| 1 - 10 007  | 2 - 14 010  |
| 6 - 10 011  | 58 - 14 013 |
| 4 - 10 067  | 3 - 14 025  |
| 2 - 10 205  |             |
| 1 - 10 211  |             |
| 4 - 10 325  |             |
| 2 - 10 914  |             |
| 2 - 11 059  |             |
| 1 - 11 320  |             |
| 1 - 11 340  |             |
| 2 - 11 405  |             |
| 1 - 11 415  |             |
| 1 - 11 421  |             |



**Nr. 1011 - 39**  
Vorderradlenkung



**Nr. 1011 - 39**  
Dreirad-Lieferwagen

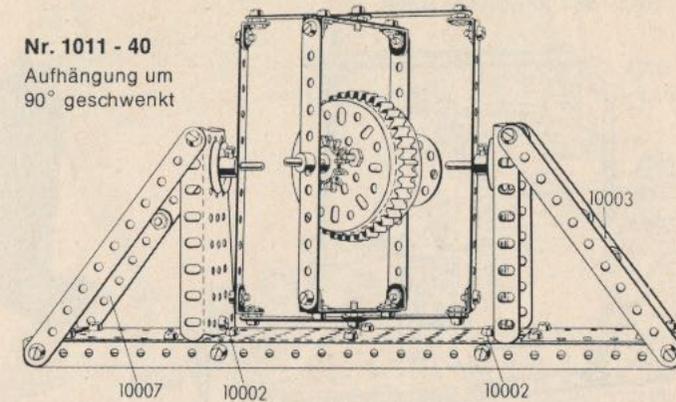


**Nr. 1011 - 39**  
Ansicht von unten

## Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 40:

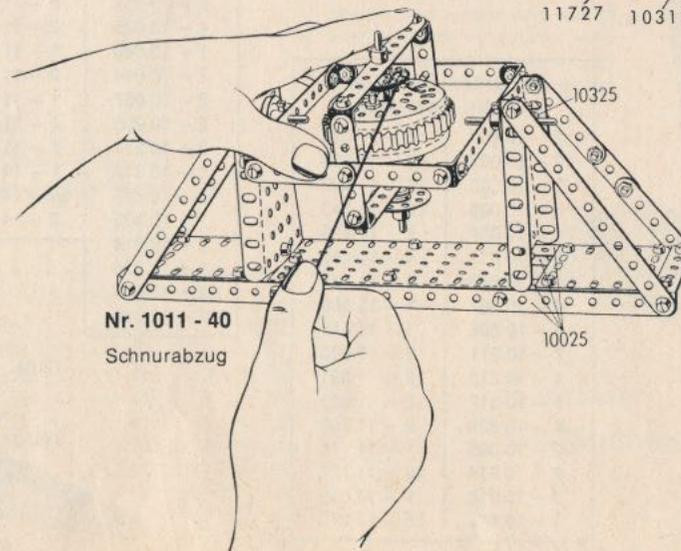
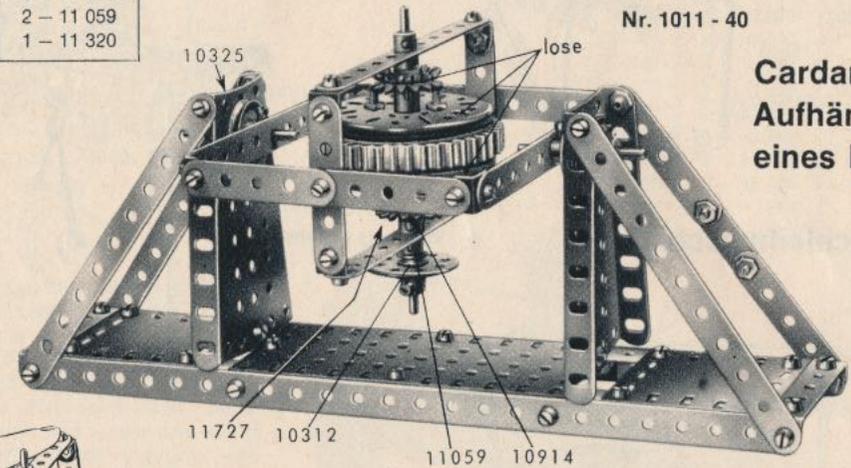
|             |             |
|-------------|-------------|
| 10 - 10 002 | 2 - 11 340  |
| 1 - 10 003  | 2 - 11 415  |
| 9 - 10 005  | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 727  |
| 6 - 10 011  | 4 - 14 010  |
| 4 - 10 025  | 53 - 14 013 |
| 2 - 10 067  |             |
| 2 - 10 205  |             |
| 1 - 10 211  |             |
| 1 - 10 312  |             |
| 4 - 10 325  |             |
| 2 - 10 365  |             |
| 2 - 10 914  |             |
| 1 - 10 940  |             |
| 1 - 11 036  |             |
| 2 - 11 059  |             |
| 1 - 11 320  |             |

**Nr. 1011 - 40**  
Aufhängung um 90° geschwenkt



**Nr. 1011 - 40**

## Cardanische Aufhängung eines Kreisels



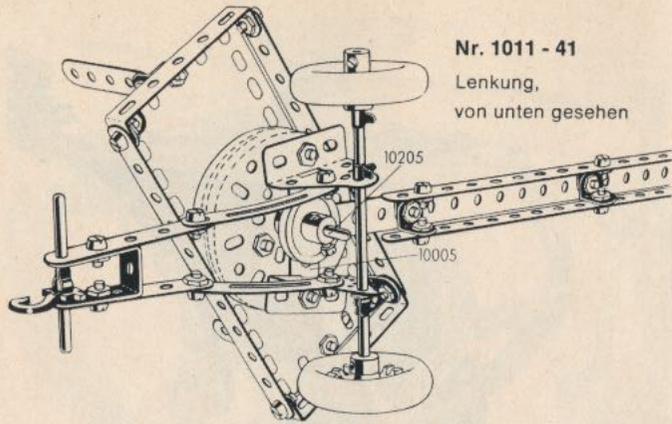
**Nr. 1011 - 40**  
Schnurabzug

Der sich rasch drehende Kreisel bleibt nach Abzug der Schnur durch seine allseitig schwenkbare Aufhängung immer in der horizontalen Lage, auch wenn man das Untergestell verdreht.

Wichtig: Die Lagerstellen des Kreisels sind immer gut zu ölen.

Das obere Universal-Zahnrad Nr. 10 914, um welches die Schnur Nr. 11 500 gewickelt wird, klemmt sich zwischen die beiden Schrauben und stellt damit eine feste Verbindung mit den beiden runden Platten Nr. 10 365 dar. Beim Schnurabzug dreht sich die senkrechte Welle nicht, sondern nur die beiden runden Platten Nr. 10 365 und das Universal-Zahnrad Nr. 10 914. Der Zahnkranz Nr. 10 940 hält die beiden runden Platten zusammen.

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)



**Nr. 1011 - 41**  
Lenkung,  
von unten gesehen

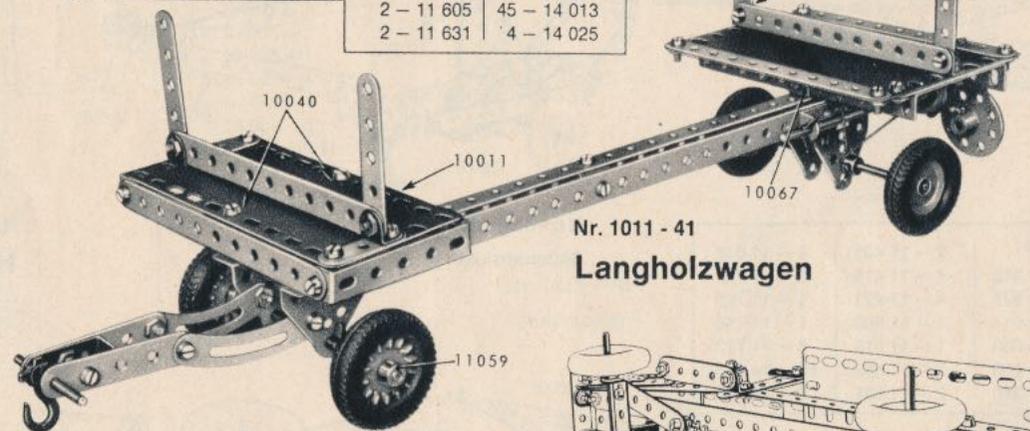
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 41:

|             |            |
|-------------|------------|
| 1 - 10 000  | 2 - 10 040 |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 044 |
| 2 - 10 003  | 4 - 10 067 |
| 9 - 10 005  | 2 - 10 205 |
| 1 - 10 007  | 3 - 10 211 |
| 6 - 10 011  | 4 - 10 325 |
| 3 - 10 025  | 1 - 10 365 |

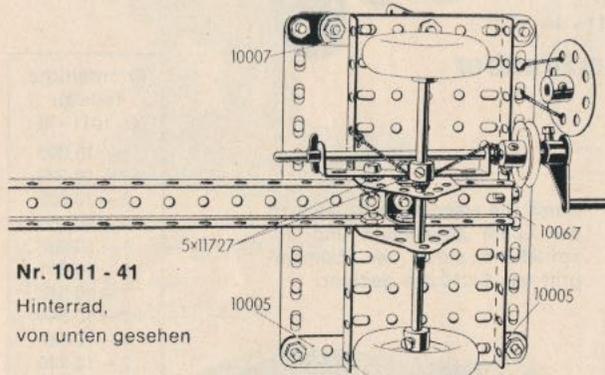
|            |             |
|------------|-------------|
| 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 1 - 11 036 | 3 - 11 702  |
| 2 - 11 059 | 3 - 11 703  |
| 1 - 11 320 | 1 - 11 713  |
| 3 - 11 421 | 1 - 11 716  |
| 1 - 11 500 | 10 - 11 727 |
| 2 - 11 605 | 45 - 14 013 |
| 2 - 11 631 | 4 - 14 025  |

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 42:

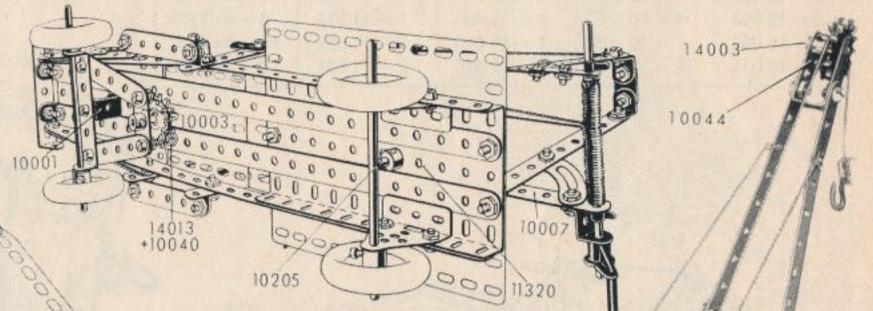
|             |             |
|-------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 2 - 11 059  |
| 1 - 10 001  | 1 - 11 320  |
| 10 - 10 002 | 2 - 11 340  |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 405  |
| 9 - 10 005  | 3 - 11 415  |
| 1 - 10 007  | 2 - 11 421  |
| 6 - 10 011  | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 025  | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 632  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 702  |
| 2 - 10 205  | 3 - 11 703  |
| 3 - 10 211  | 1 - 11 713  |
| 4 - 10 325  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 365  | 2 - 14 010  |
| 2 - 10 914  | 58 - 14 013 |
| 1 - 11 036  | 4 - 14 025  |



**Nr. 1011 - 41**  
Langholzwagen

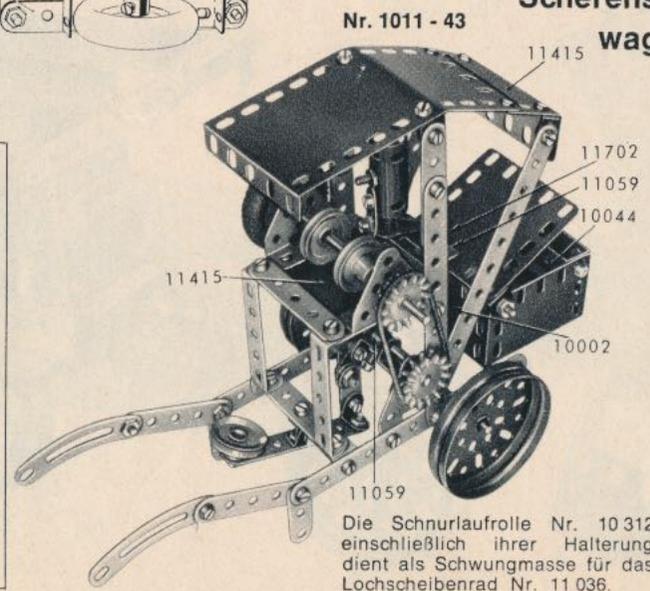


**Nr. 1011 - 41**  
Hinterrad,  
von unten gesehen



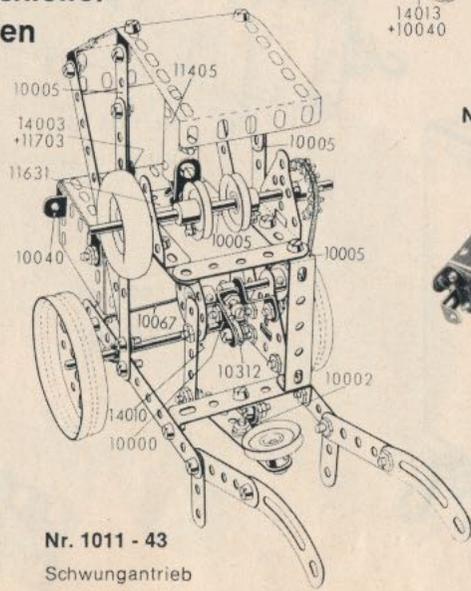
**Nr. 1011 - 42** Von unten gesehen

## Scherschleiferwagen

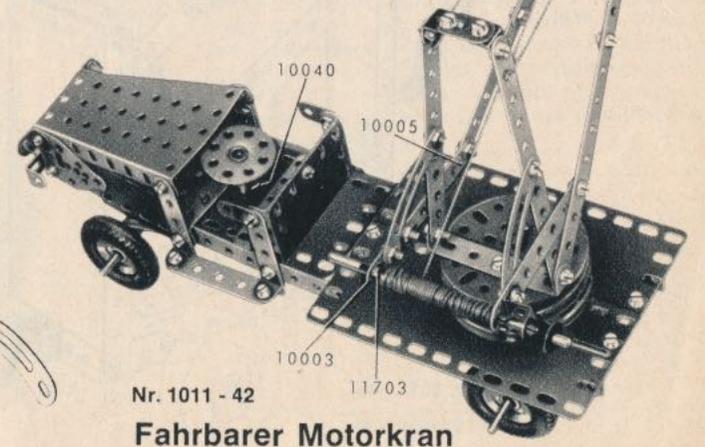


**Nr. 1011 - 43**

Die Schnurlaufrolle Nr. 10312 einschließlich ihrer Halterung dient als Schwungmasse für das Lochscheibenrad Nr. 11 036.



**Nr. 1011 - 43**  
Schwungantrieb

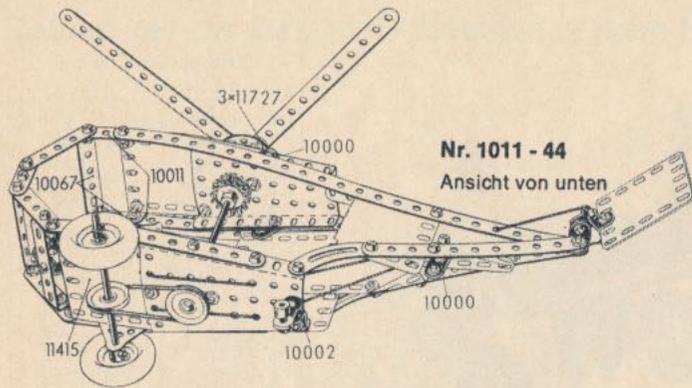


**Nr. 1011 - 42**  
Fahrbarer Motorkran

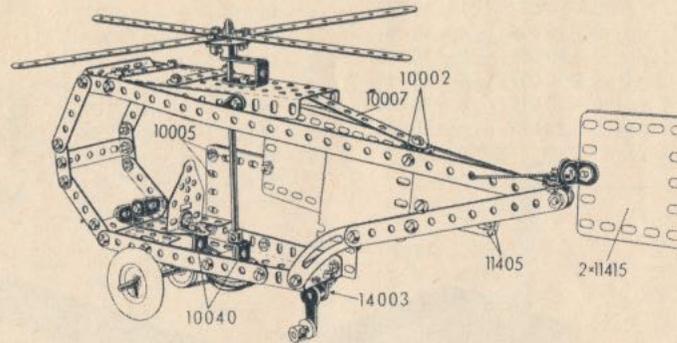
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 43:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 11 036  |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 059  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 405  |
| 9 - 10 005  | 3 - 11 415  |
| 1 - 10 007  | 3 - 11 421  |
| 6 - 10 011  | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 631  |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 205  | 1 - 11 702  |
| 2 - 10 211  | 3 - 11 703  |
| 1 - 10 312  | 1 - 11 716  |
| 4 - 10 325  | 3 - 14 010  |
| 2 - 10 365  | 57 - 14 013 |
| 2 - 10 914  | 1 - 14 025  |
| 6 - 14 110  |             |

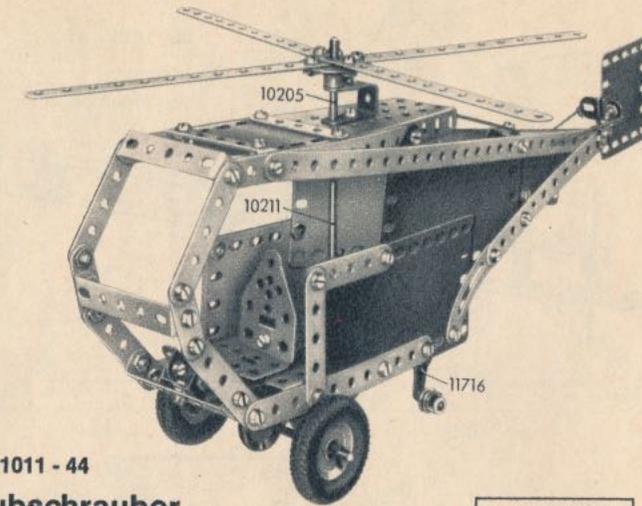
Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010+1030)**



**Nr. 1011 - 44**  
Ansicht von unten

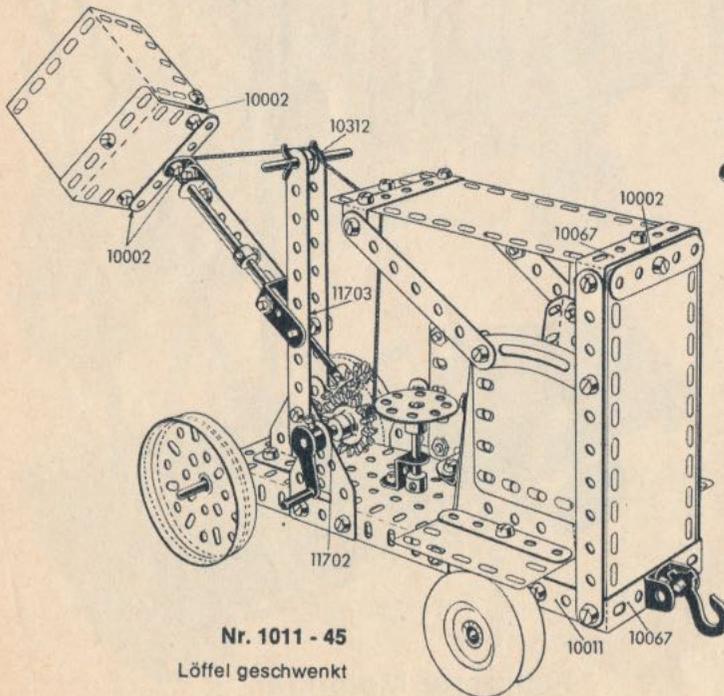


**Nr. 1011 - 44**  
Seitenansicht

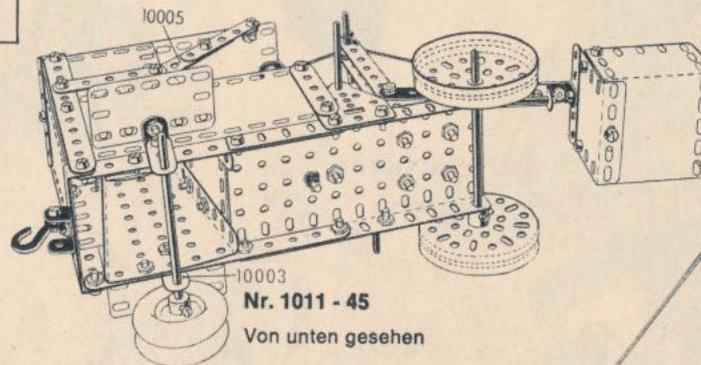


**Nr. 1011 - 44**  
**Hubschrauber**

| Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 44: |            |            |            |             |  |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|--|
| 4 - 10 000                            | 4 - 10 025 | 1 - 10 312 | 2 - 11 405 | 2 - 11 632  |  |
| 12 - 10 002                           | 2 - 10 040 | 4 - 10 325 | 4 - 11 415 | 1 - 11 702  |  |
| 2 - 10 003                            | 1 - 10 044 | 2 - 10 914 | 4 - 11 421 | 1 - 11 703  |  |
| 9 - 10 005                            | 4 - 10 067 | 1 - 11 036 | 1 - 11 500 | 1 - 11 716  |  |
| 1 - 10 007                            | 1 - 10 205 | 2 - 11 059 | 1 - 11 515 | 6 - 11 727  |  |
| 6 - 10 011                            | 2 - 10 211 | 2 - 11 340 | 2 - 11 605 | 59 - 14 013 |  |
|                                       |            |            | 2 - 11 631 | 2 - 14 025  |  |

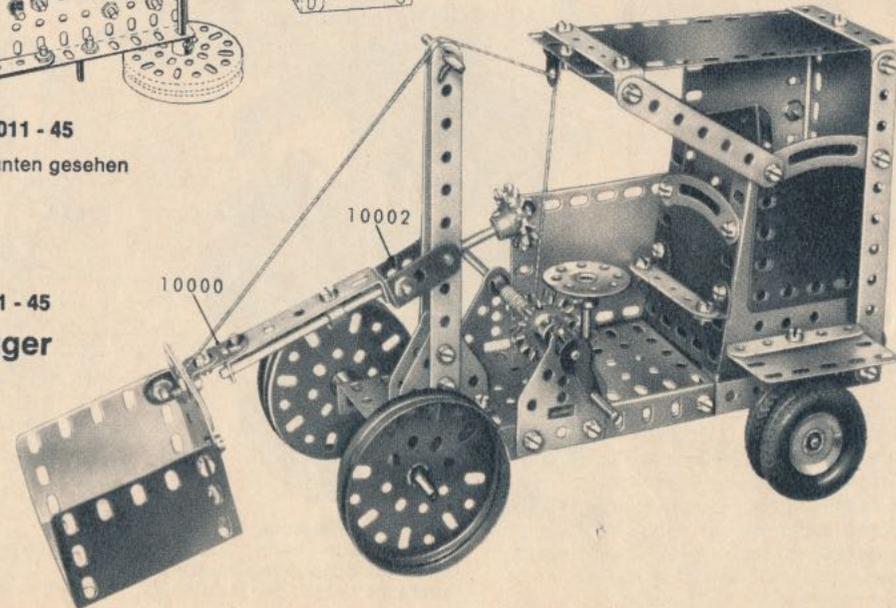


**Nr. 1011 - 45**  
Löffel geschwenkt



**Nr. 1011 - 45**  
Von unten gesehen

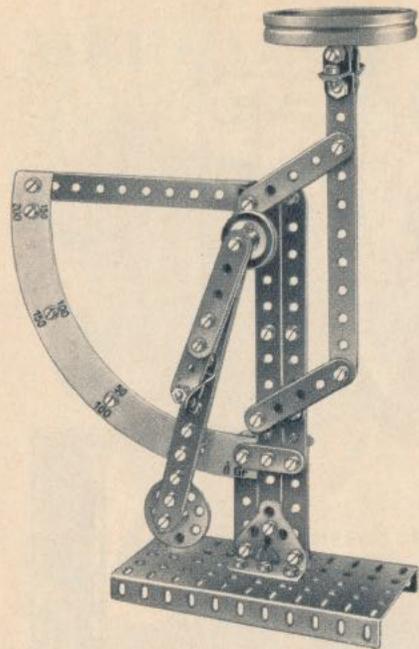
**Nr. 1011 - 45**  
**Löffelbagger**



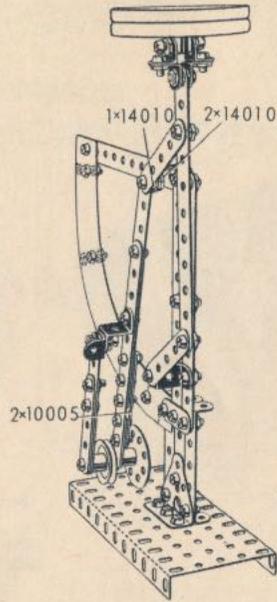
Durch die Handkurbel 11716 wird der Löffel angehoben und anschließend durch den Zahngriff von 2x10 914 gedreht.

| Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 45: |  |
|---------------------------------------|--|
| 1 - 10 000                            |  |
| 12 - 10 002                           |  |
| 2 - 10 003                            |  |
| 9 - 10 005                            |  |
| 1 - 10 007                            |  |
| 6 - 10 011                            |  |
| 1 - 10 040                            |  |
| 1 - 10 044                            |  |
| 4 - 10 067                            |  |
| 2 - 10 205                            |  |
| 3 - 10 211                            |  |
| 1 - 10 213                            |  |
| 1 - 10 312                            |  |
| 4 - 10 325                            |  |
| 2 - 10 365                            |  |
| 2 - 10 914                            |  |
| 1 - 11 036                            |  |
| 2 - 11 059                            |  |
| 1 - 11 320                            |  |
| 2 - 11 340                            |  |
| 2 - 11 405                            |  |
| 4 - 11 415                            |  |
| 4 - 11 421                            |  |
| 1 - 11 500                            |  |
| 2 - 11 605                            |  |
| 2 - 11 631                            |  |
| 2 - 11 632                            |  |
| 3 - 11 702                            |  |
| 3 - 11 703                            |  |
| 1 - 11 713                            |  |
| 1 - 11 716                            |  |
| 60 - 14 013                           |  |
| 4 - 14 025                            |  |

Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010 + 1030)**



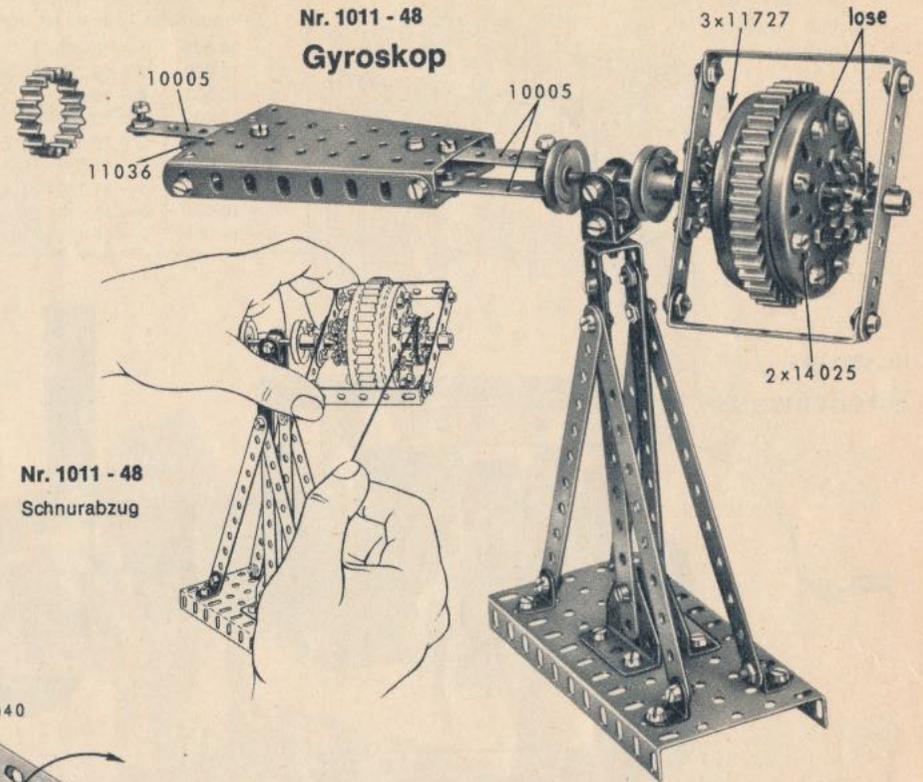
**Nr. 1011 - 46 Briefwaage**  
Skala durchpausen  
(siehe Vorlageblatt Seite 59)



**Nr. 1011 - 46 Vorderansicht**

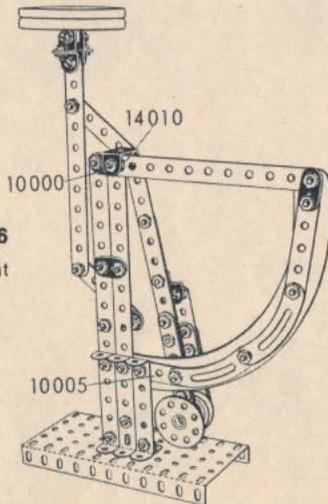
- Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 46:
- 3 - 10 000
  - 1 - 10 001
  - 5 - 10 002
  - 2 - 10 003
  - 8 - 10 005
  - 1 - 10 007
  - 6 - 10 011
  - 2 - 10 040
  - 3 - 10 067
  - 1 - 10 325
  - 1 - 10 365
  - 1 - 11 036
  - 1 - 11 320
  - 2 - 11 605
  - 1 - 11 632
  - 8 - 14 010
  - 40 - 14 013
  - 1 Karton

**Nr. 1011 - 48 Gyroskop**



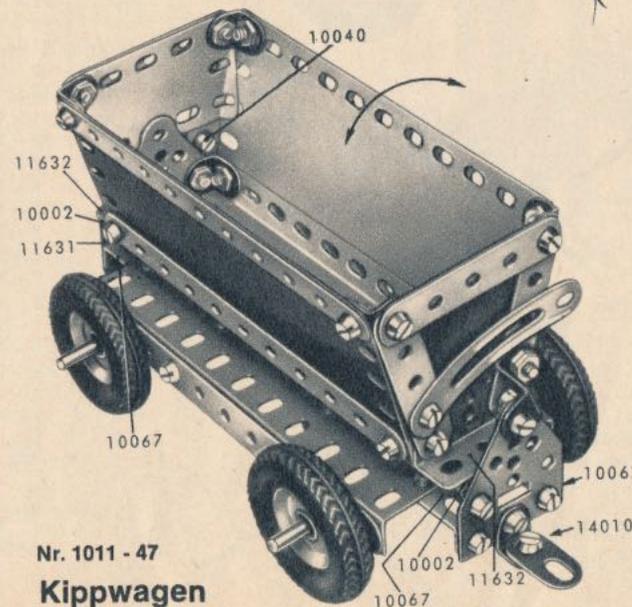
**Nr. 1011 - 48 Schnurabzug**

Vor Inbetriebnahme ist durch Verschieben der Welle 10 213 das Gleichgewicht herzustellen. Durch den Abzug der Schnur wird der Kreisel in rasche Umdrehung versetzt. Hängt man nun sofort als Gewicht den Zahnkranz 10 918 an das Flachband 10 005, so beginnt das Gyroskop durch die Kreiselwirkung sich waagrecht zu drehen und wird nicht senkrecht abgelenkt, wie man unter Einfluß des Gewichtes annehmen sollte.



**Nr. 1011 - 46 Seitenansicht**

- Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 47:
- 2 - 10 000
  - 12 - 10 002
  - 6 - 10 005
  - 6 - 10 011
  - 2 - 10 040
  - 4 - 10 067
  - 2 - 10 211
  - 4 - 10 325
  - 1 - 11 320
  - 2 - 11 405
  - 3 - 11 421
  - 2 - 11 605
  - 2 - 11 631
  - 2 - 11 632
  - 4 - 14 010
  - 44 - 14 013
  - 4 - 14 025



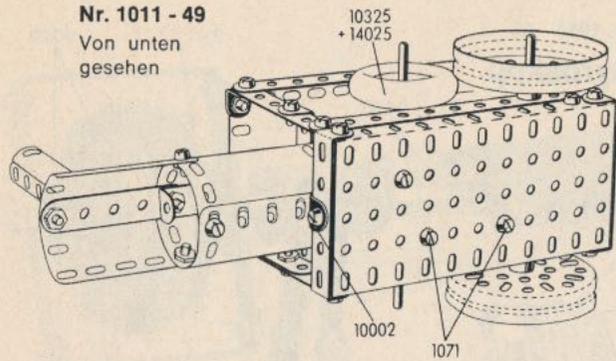
**Nr. 1011 - 47 Kippwagen**

Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 48:

- |            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000 | 1 - 10 213 | 1 - 11 320  |
| 1 - 10 001 | 2 - 10 325 | 2 - 11 340  |
| 4 - 10 002 | 2 - 10 365 | 1 - 11 500  |
| 5 - 10 005 | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 007 | 1 - 10 918 | 3 - 11 727  |
| 6 - 10 011 | 1 - 10 940 | 60 - 14 013 |
| 1 - 10 044 | 1 - 11 036 | 2 - 14 025  |
| 2 - 10 067 | 2 - 11 059 |             |

# Gebaut mit MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1011 (1010 + 1030)

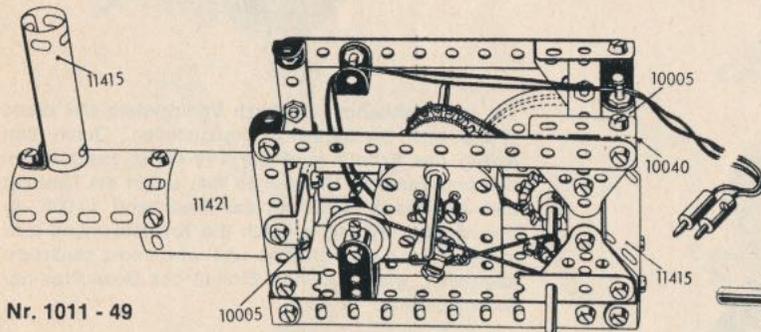
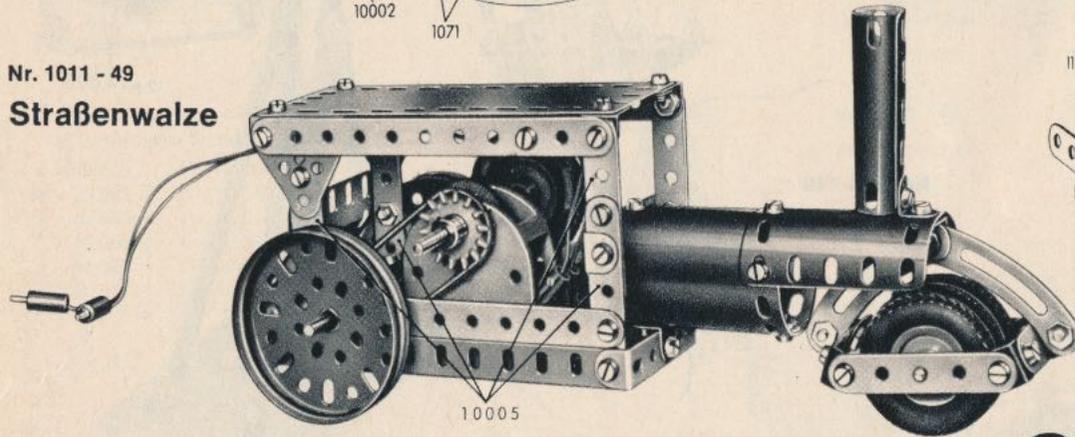
Nr. 1011 - 49  
Von unten  
gesehen



Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 49:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 1 - 10 001  | 1 - 10 205 | 1 - 11 500  |
| 11 - 10 002 | 2 - 10 211 | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 003  | 4 - 10 325 | 2 - 11 605  |
| 9 - 10 005  | 2 - 10 365 | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 007  | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 4 - 10 011  | 2 - 11 059 | 57 - 14 013 |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 320 | 4 - 14 025  |
| 1 - 10 044  | 3 - 11 415 | 1 - 1071    |
| 4 - 10 067  | 2 - 11 421 |             |

Nr. 1011 - 49  
**Straßenwalze**

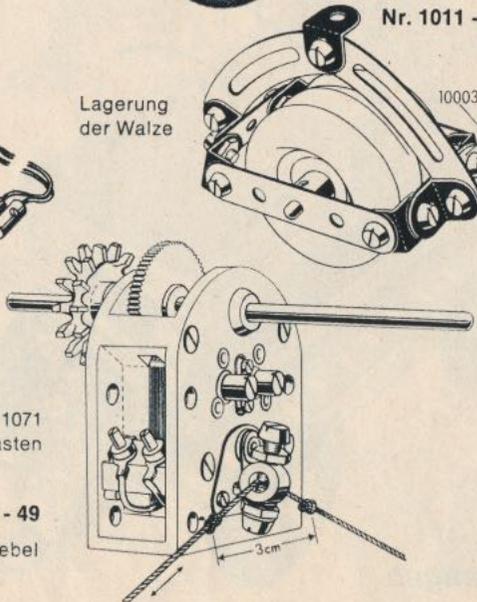


Nr. 1011 - 49  
Abb. 1 Von oben gesehen

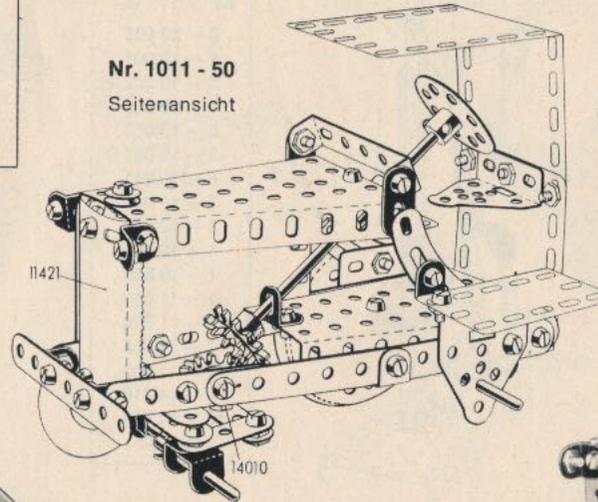
Die Schnur 11 500 enthält zwei Knoten, die die Umschaltung des Motors selbsttätig bewirken. Beide Enden der Schnur werden an der Hinterachse befestigt (siehe Abb. 1), und zwar so, daß bei Vorwärtsfahrt die linke Seite aufgewickelt und die rechte Seite abgewickelt wird. Werden die Knoten laut den Abb. 1 und 2 angebracht, so liegt der Umschalthebel des Motors - in Fahrtrichtung gesehen - nach vorn.

Der benötigte Motor 1071 ist im Metallbaukasten nicht enthalten.

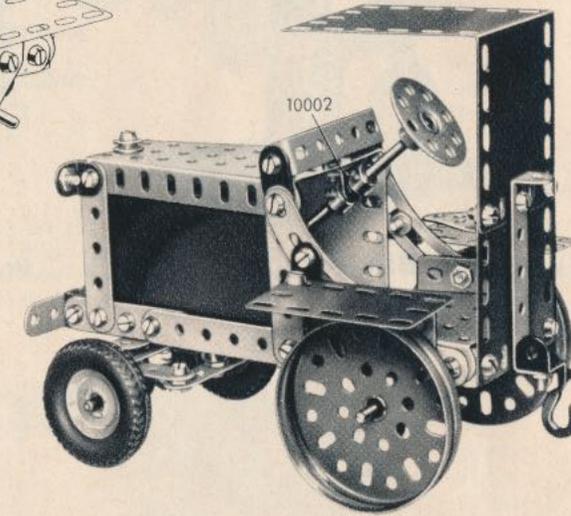
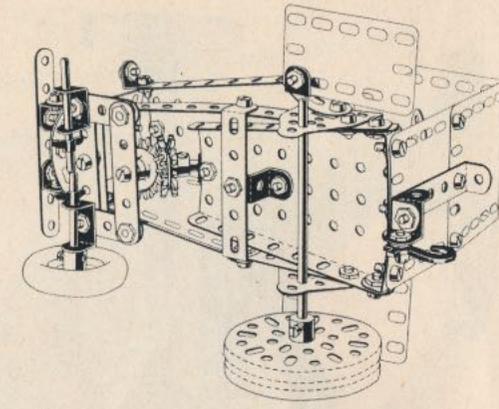
Nr. 1011 - 49  
Abb. 2 Umschalthebel



Nr. 1011 - 50  
Seitenansicht



Nr. 1011 - 50 Ansicht  
von unten

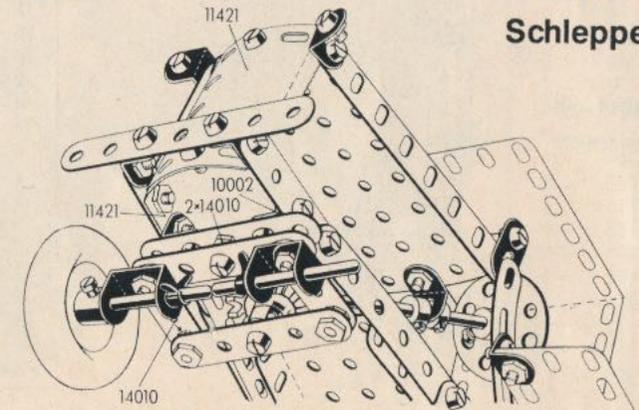


Nr. 1011 - 50  
**Schlepper**

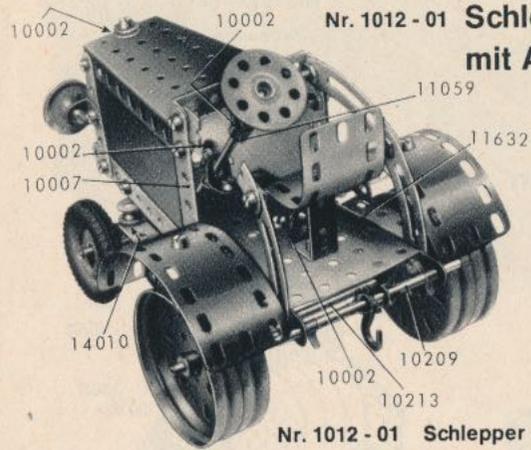
Erforderliche Teile zu Nr. 1011 - 50:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 3 - 11 421  |
| 1 - 10 001  | 2 - 11 605  |
| 12 - 10 002 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 632  |
| 9 - 10 005  | 2 - 11 702  |
| 1 - 10 007  | 1 - 11 703  |
| 2 - 10 011  | 1 - 11 713  |
| 2 - 10 040  | 7 - 14 010  |
| 4 - 10 067  | 53 - 14 013 |
| 2 - 10 205  | 2 - 14 025  |
| 2 - 10 211  |             |
| 1 - 10 312  |             |
| 2 - 10 325  |             |
| 2 - 10 365  |             |
| 2 - 10 914  |             |
| 1 - 11 036  |             |
| 2 - 11 059  |             |
| 2 - 11 340  |             |
| 2 - 11 405  |             |
| 1 - 11 415  |             |

Nr. 1011 - 50  
Lenkung

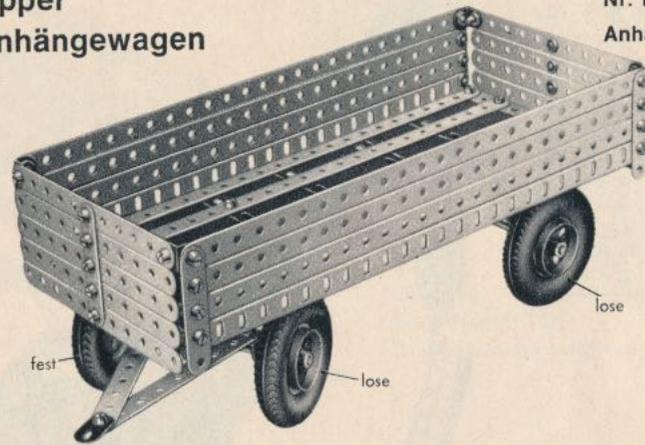


# MÄRKLIN-Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

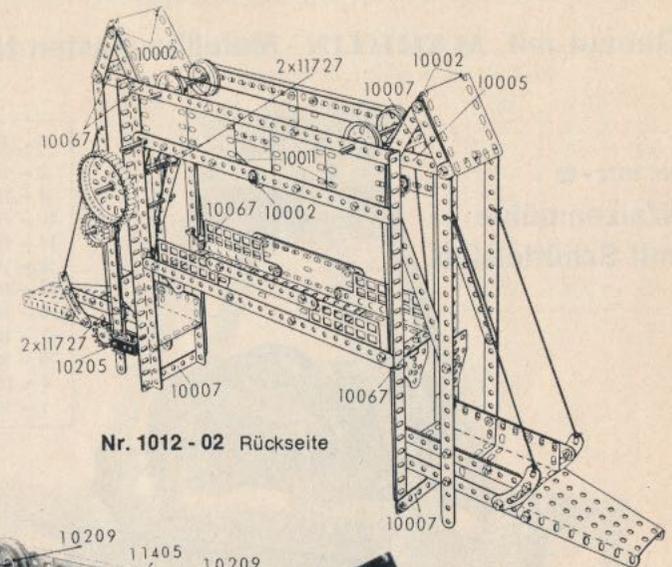


**Nr. 1012 - 01 Schlepper mit Anhängewagen**

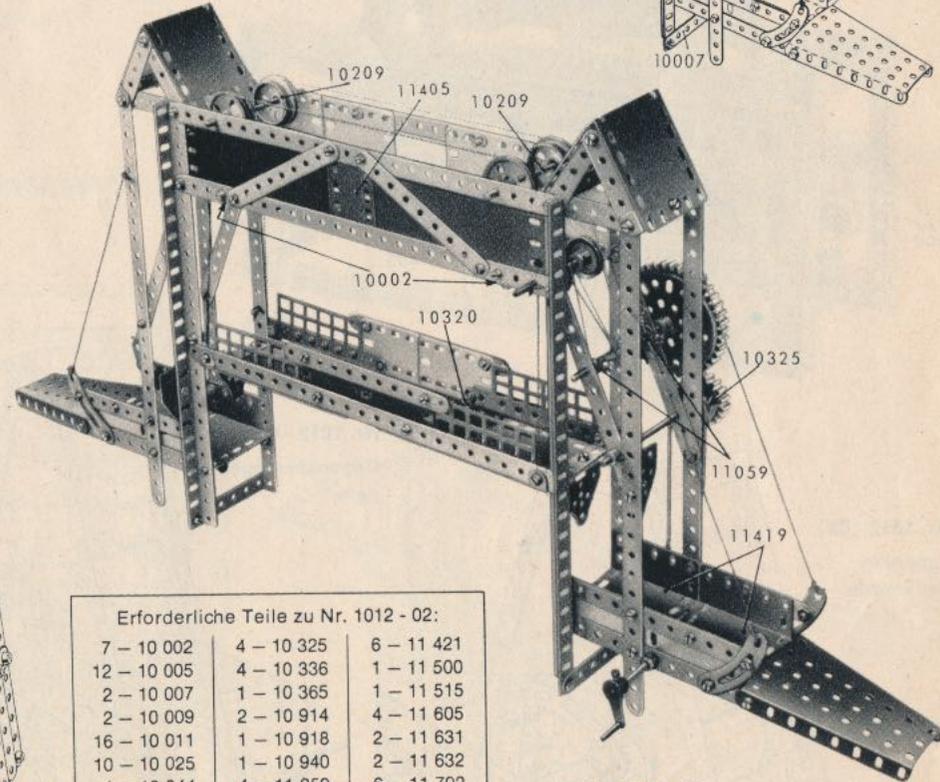
**Nr. 1012 - 01 Schlepper**



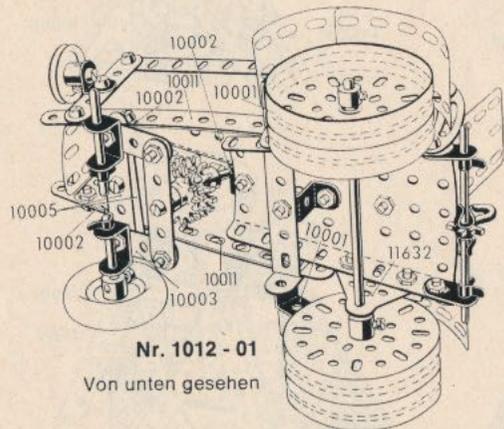
**Nr. 1012 - 01 Anhängewagen**



**Nr. 1012 - 02 Rückseite**



**Nr. 1012 - 02 Aufzugbrücke**

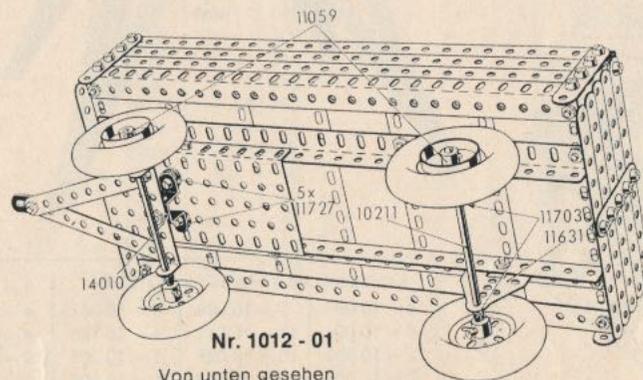


**Nr. 1012 - 01**

Von unten gesehen

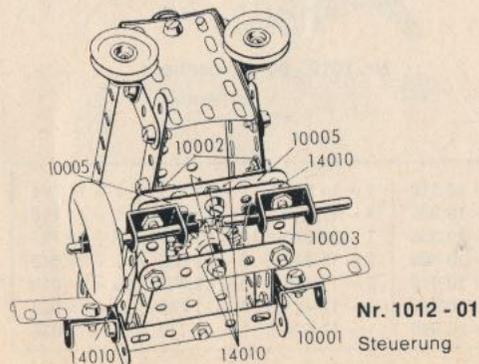
**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 01:**

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 1 - 10 044 | 4 - 10 336 | 4 - 11 605  |
| 4 - 10 001  | 1 - 10 045 | 4 - 10 365 | 2 - 11 631  |
| 12 - 10 002 | 3 - 10 067 | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 003  | 4 - 10 125 | 1 - 11 036 | 5 - 11 702  |
| 11 - 10 005 | 2 - 10 205 | 4 - 11 059 | 6 - 11 703  |
| 2 - 10 007  | 2 - 10 209 | 1 - 11 320 | 1 - 11 713  |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 211 | 2 - 11 340 | 10 - 11 727 |
| 14 - 10 011 | 1 - 10 213 | 6 - 11 405 | 5 - 14 010  |
| 10 - 10 025 | 1 - 10 312 | 2 - 11 419 | 95 - 14 013 |
| 1 - 10 040  | 4 - 10 325 | 6 - 11 421 | 2 - 14 025  |
|             |            |            | 4 - 14 036  |



**Nr. 1012 - 01**

Von unten gesehen



**Nr. 1012 - 01**

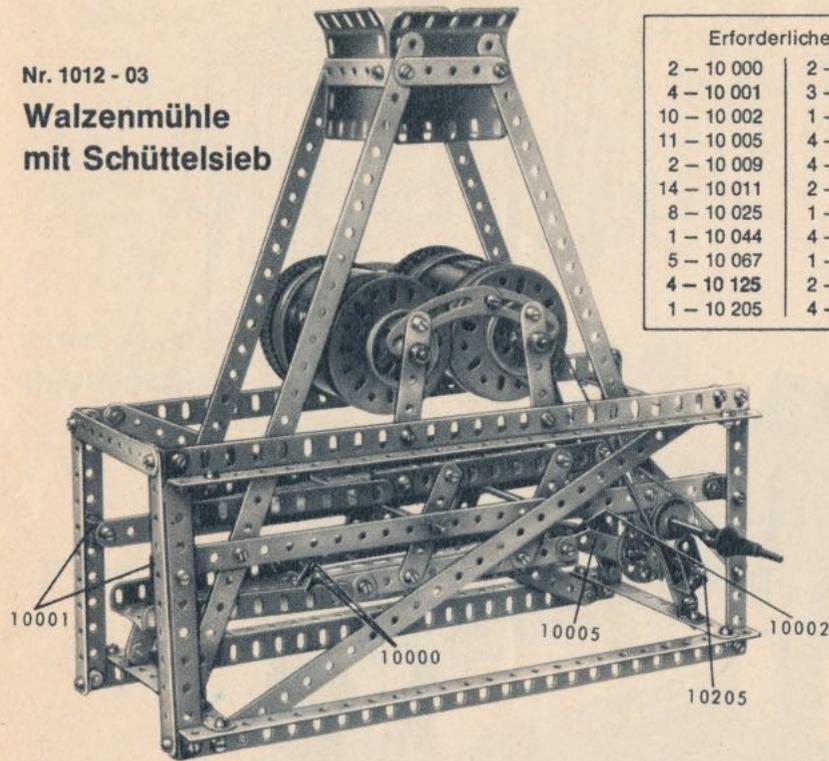
Steuerung

**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 02:**

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 7 - 10 002  | 4 - 10 325 | 6 - 11 421  |
| 12 - 10 005 | 4 - 10 336 | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 007  | 1 - 10 365 | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 914 | 4 - 11 605  |
| 16 - 10 011 | 1 - 10 918 | 2 - 11 631  |
| 10 - 10 025 | 1 - 10 940 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 044  | 4 - 11 059 | 6 - 11 702  |
| 6 - 10 067  | 1 - 11 320 | 4 - 11 714  |
| 4 - 10 125  | 2 - 11 340 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 205  | 5 - 11 405 | 6 - 11 727  |
| 2 - 10 209  | 4 - 11 415 | 2 - 14 010  |
| 4 - 10 211  | 4 - 11 419 | 97 - 14 013 |

Gebaut mit **MÄRKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)**

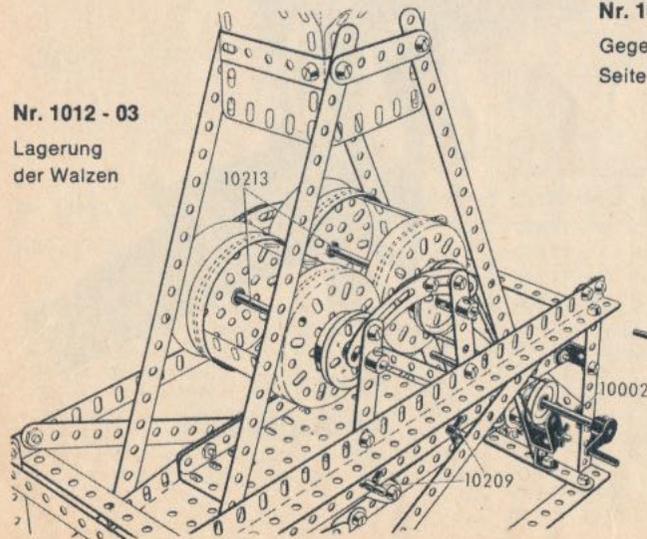
**Nr. 1012 - 03**  
**Walzenmühle**  
**mit Schüttelsieb**



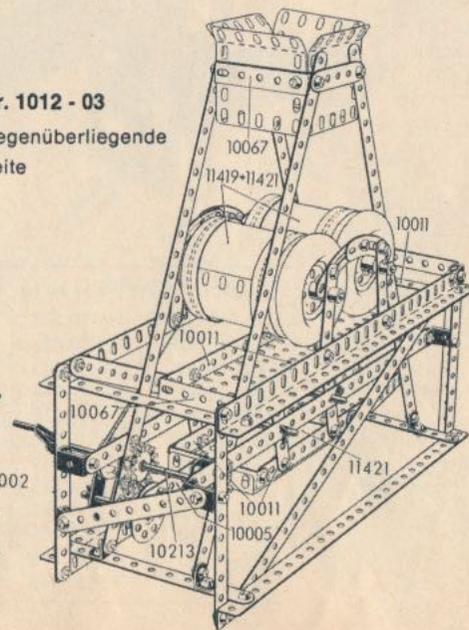
Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 03:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 2 - 10 209 | 2 - 11 419  |
| 4 - 10 001  | 3 - 10 213 | 3 - 11 421  |
| 10 - 10 002 | 1 - 10 325 | 1 - 11 500  |
| 11 - 10 005 | 4 - 10 336 | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 009  | 4 - 10 365 | 4 - 11 605  |
| 14 - 10 011 | 2 - 10 914 | 5 - 11 702  |
| 8 - 10 025  | 1 - 11 036 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 044  | 4 - 11 059 | 9 - 11 727  |
| 5 - 10 067  | 1 - 11 320 | 10 - 14 010 |
| 4 - 10 125  | 2 - 11 340 | 90 - 14 013 |
| 1 - 10 205  | 4 - 11 415 | 2 - 14 036  |

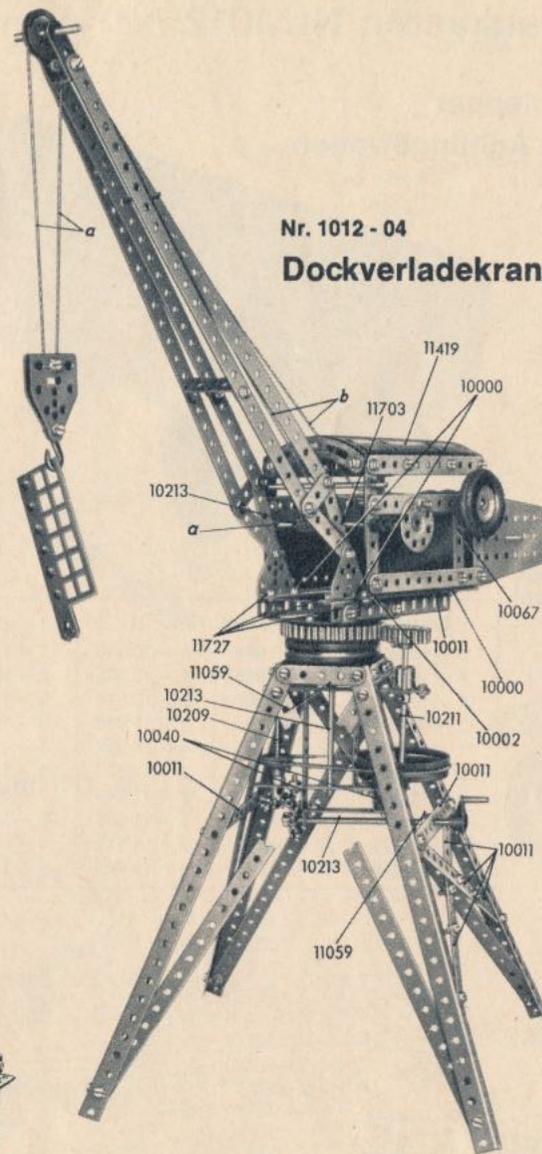
**Nr. 1012 - 03**  
Lagerung  
der Walzen



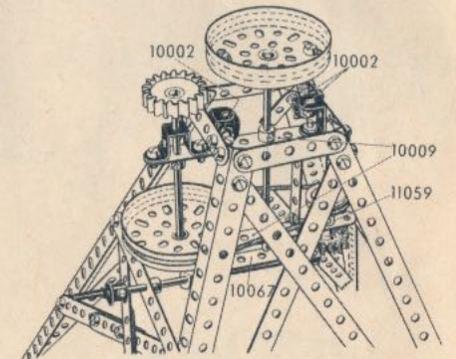
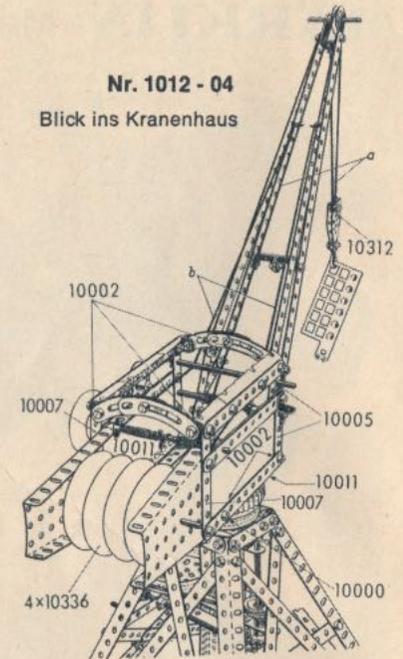
**Nr. 1012 - 03**  
Gegenüberliegende  
Seite



**Nr. 1012 - 04**  
**Dockverladekran**



**Nr. 1012 - 04**  
Blick ins Kranenhaus

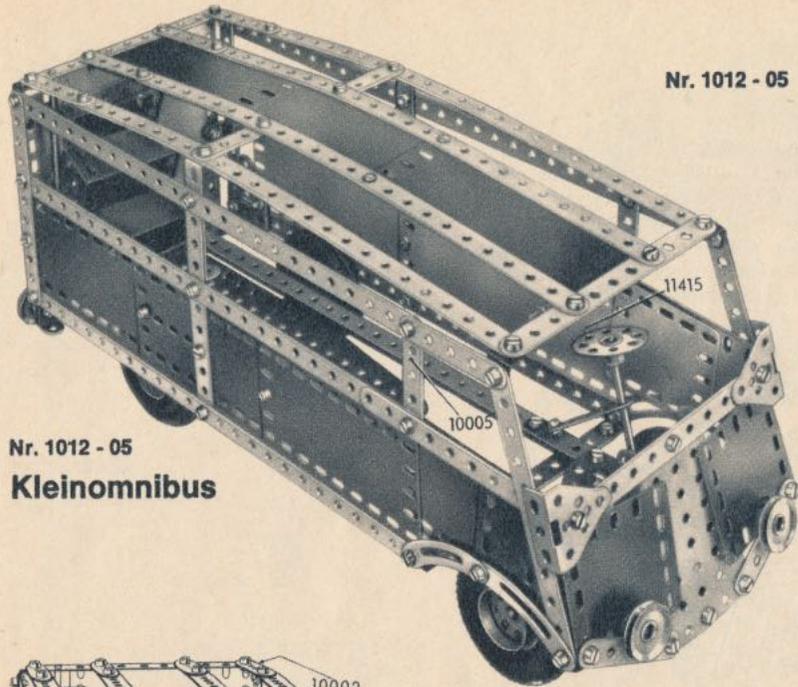


**Nr. 1012 - 04** Kranenhaus  
entfernt

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 04:

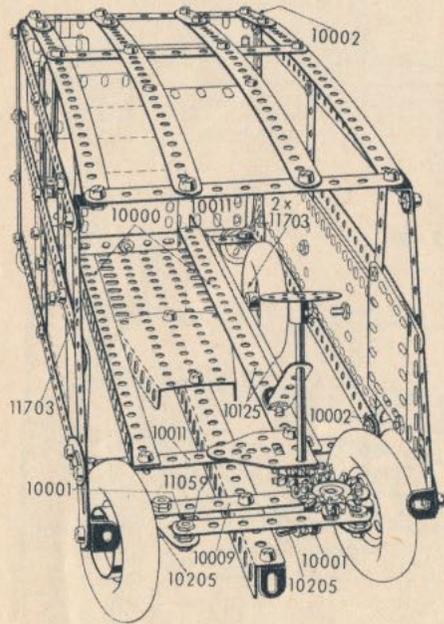
|             |             |            |            |            |            |             |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 009  | 6 - 10 067 | 1 - 10 312 | 1 - 11 036 | 1 - 11 515 | 1 - 11 714  |
| 4 - 10 001  | 14 - 10 011 | 4 - 10 125 | 4 - 10 325 | 4 - 11 059 | 4 - 11 605 | 1 - 11 716  |
| 12 - 10 002 | 10 - 10 025 | 1 - 10 205 | 4 - 10 336 | 1 - 11 320 | 2 - 11 631 | 6 - 11 727  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 040  | 1 - 10 209 | 3 - 10 365 | 2 - 11 340 | 2 - 11 632 | 2 - 14 010  |
| 12 - 10 005 | 1 - 10 044  | 4 - 10 211 | 2 - 10 914 | 3 - 11 419 | 6 - 11 702 | 98 - 14 013 |
| 2 - 10 007  | 1 - 10 045  | 3 - 10 213 | 1 - 10 918 | 2 - 11 421 | 6 - 11 703 | 1 - 14 025  |
|             |             |            | 1 - 10 940 | 1 - 11 500 | 1 - 11 713 | 4 - 14 036  |

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

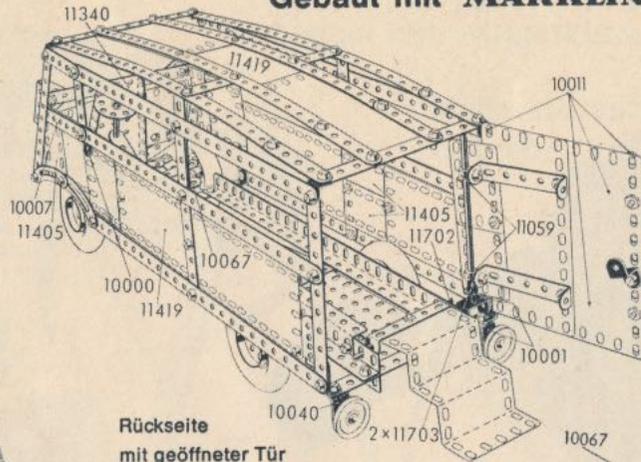


Nr. 1012 - 05

Nr. 1012 - 05  
Kleinomnibus

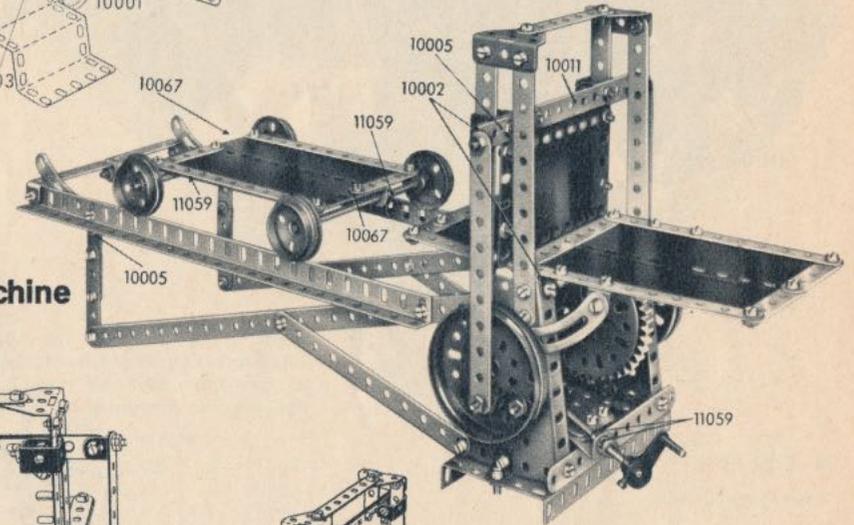


Nr. 1012 - 05 Steuerung

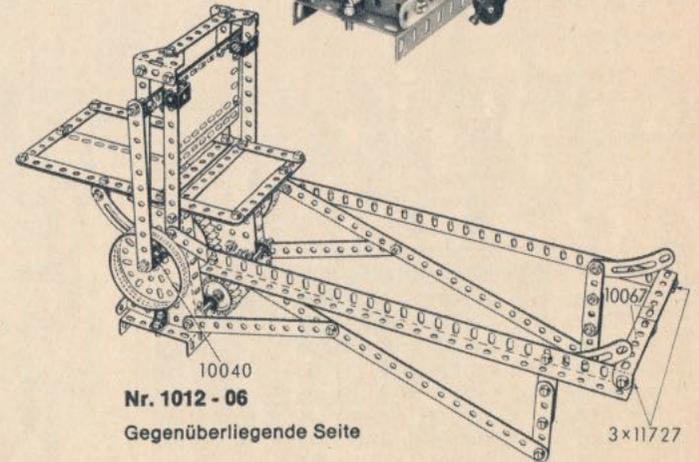


Rückseite  
mit geöffneter Tür  
(Treppe heruntergelassen)

Nr. 1012 - 06  
Papierschneidemaschine



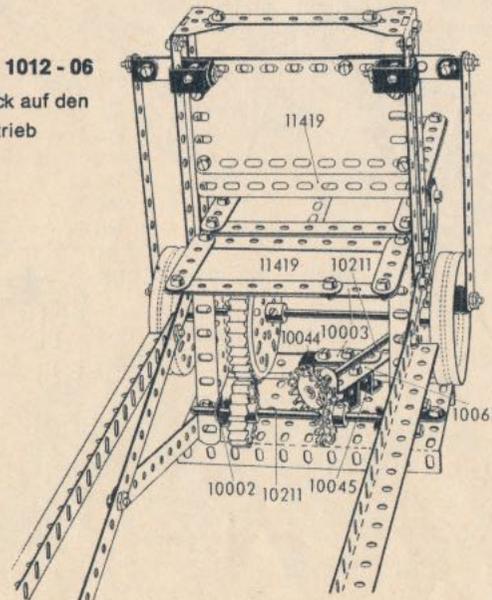
Nr. 1012 - 06  
Gegenüberliegende Seite



Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 06:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 001  | 3 - 10 365  |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 914  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 918  |
| 11 - 10 005 | 1 - 10 940  |
| 2 - 10 007  | 4 - 11 059  |
| 2 - 10 009  | 1 - 11 320  |
| 14 - 10 011 | 2 - 11 340  |
| 2 - 10 025  | 3 - 11 419  |
| 2 - 10 040  | 4 - 11 421  |
| 1 - 10 044  | 4 - 11 605  |
| 1 - 10 045  | 2 - 11 632  |
| 5 - 10 067  | 2 - 11 702  |
| 2 - 10 125  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 211  | 6 - 11 727  |
| 3 - 10 213  | 6 - 14 010  |
| 1 - 10 325  | 89 - 14 013 |
| 4 - 10 336  |             |

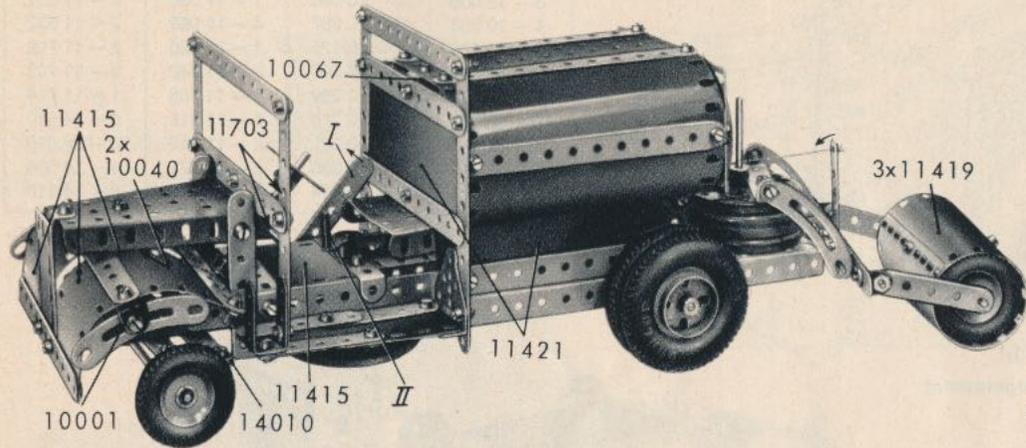
Nr. 1012 - 06  
Blick auf den  
Antrieb



Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 05:

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 2 - 10 040 | 1 - 11 036 | 2 - 11 631  |
| 4 - 10 001  | 5 - 10 067 | 4 - 11 059 | 2 - 11 632  |
| 12 - 10 002 | 4 - 10 125 | 1 - 11 320 | 2 - 11 702  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 205 | 2 - 11 340 | 5 - 11 703  |
| 11 - 10 005 | 1 - 10 209 | 6 - 11 405 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 007  | 2 - 10 213 | 6 - 11 415 | 5 - 14 010  |
| 2 - 10 009  | 4 - 10 325 | 4 - 11 419 | 94 - 14 013 |
| 16 - 10 011 | 4 - 10 336 | 6 - 11 421 | 4 - 14 036  |
| 10 - 10 025 | 2 - 10 914 | 4 - 11 605 | 2 - 14 110  |

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

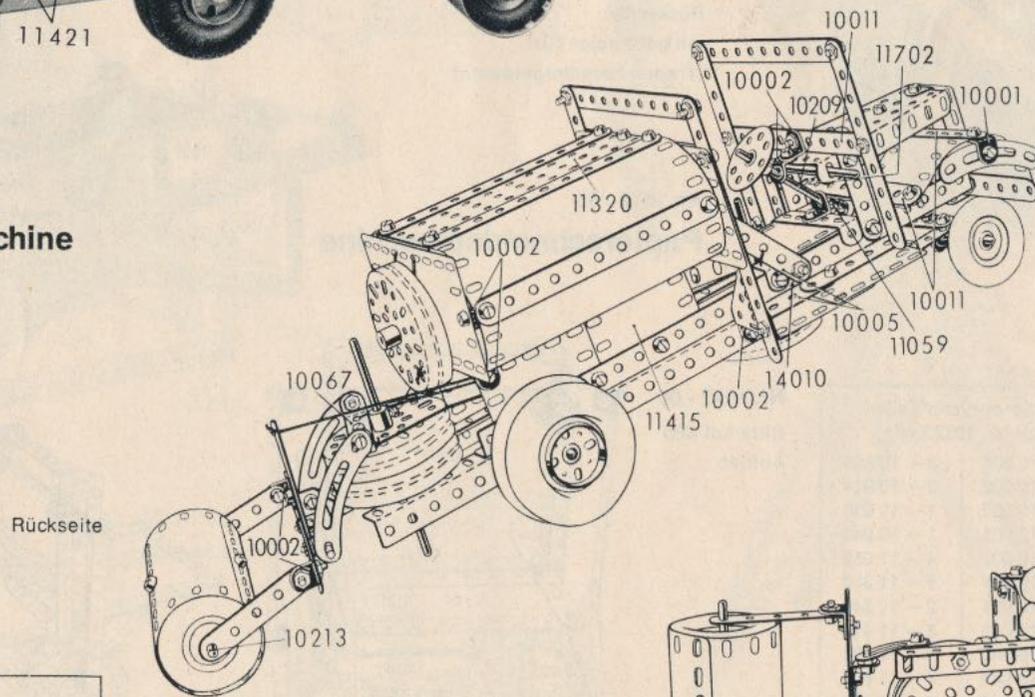


Nr. 1012 - 07

## Straßenkehrmaschine

Der Hebel I (10 005) hebt und senkt die Kehrwalze. Durch Drehung an der Handkurbel II (11 716) wird die Kehrwalze geschwenkt. Bewegt man die Straßenkehrmaschine nach vorne, so dreht sich die Kehrwalze und schiebt den Schmutz nach rechts.

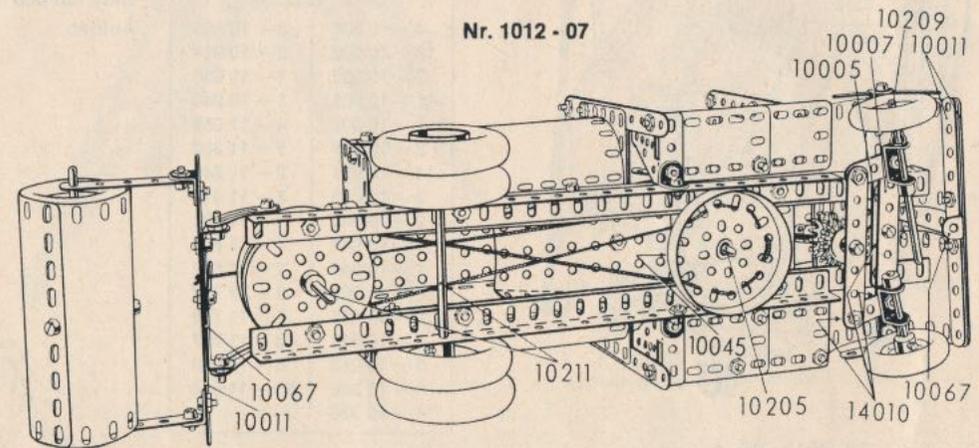
Von den beiden hinteren runden Platten 10 365 ist die untere fest mit dem Rahmen verschraubt und die obere runde Platte mit der drehbaren Welle 10 211 fest verbunden.



Nr. 1012 - 07

Rückseite

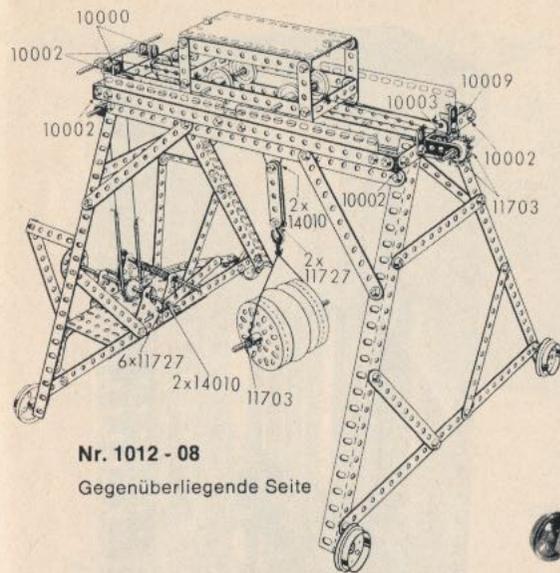
Von unten gesehen



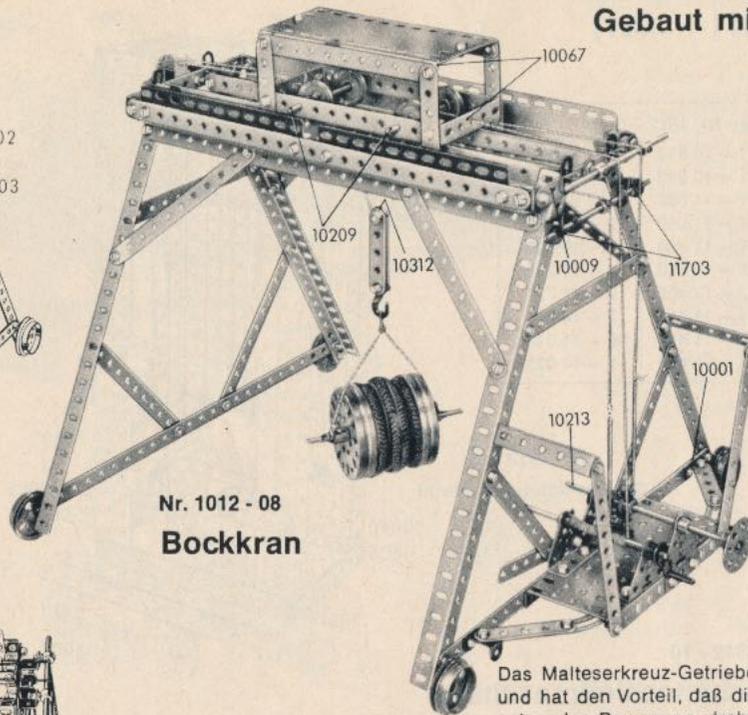
Nr. 1012 - 07

| Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 07: |            |            |             |
|---------------------------------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 001                            | 6 - 10 067 | 1 - 11 036 | 2 - 11 632  |
| 11 - 10 002                           | 4 - 10 125 | 4 - 11 059 | 1 - 11 702  |
| 2 - 10 003                            | 2 - 10 205 | 1 - 11 320 | 4 - 11 703  |
| 12 - 10 005                           | 2 - 10 209 | 2 - 11 340 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 007                            | 3 - 10 211 | 6 - 11 405 | 7 - 14 010  |
| 2 - 10 009                            | 1 - 10 213 | 6 - 11 415 | 92 - 14 013 |
| 14 - 10 011                           | 4 - 10 325 | 4 - 11 419 | 4 - 14 025  |
| 2 - 10 040                            | 4 - 10 336 | 6 - 11 421 | 4 - 14 036  |
| 1 - 10 044                            | 4 - 10 365 | 1 - 11 500 |             |
| 1 - 10 045                            | 2 - 10 914 | 4 - 11 605 |             |

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

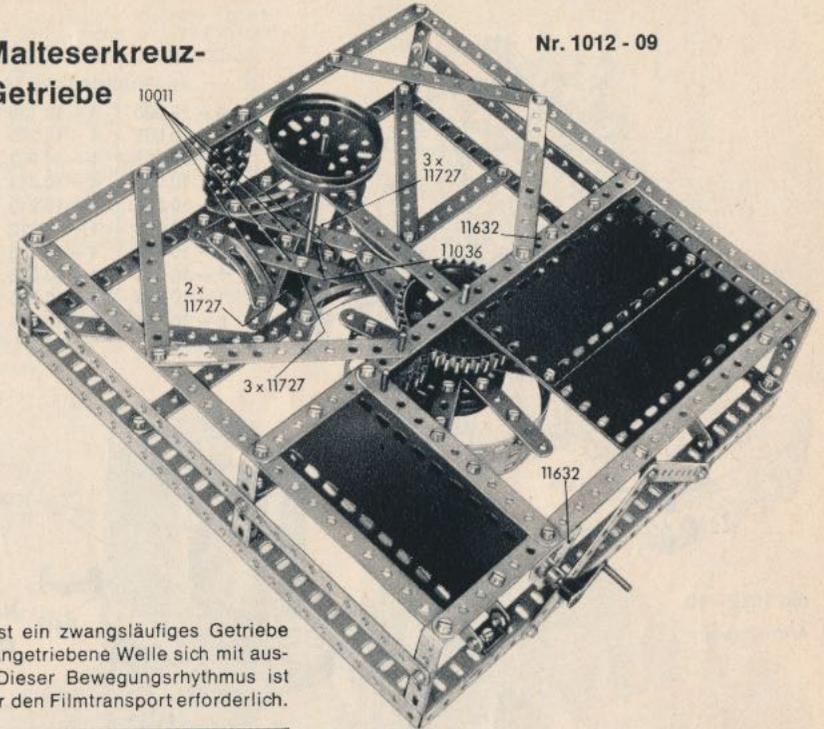


Nr. 1012 - 08  
Gegenüberliegende Seite



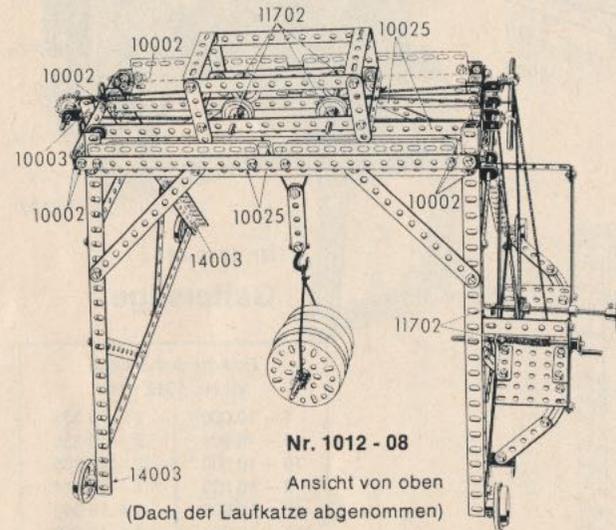
Nr. 1012 - 08  
Bockkran

## Malteserkreuz-Getriebe



Nr. 1012 - 09

Das Malteserkreuz-Getriebe ist ein zwangsläufiges Getriebe und hat den Vorteil, daß die angetriebene Welle sich mit aussetzender Bewegung dreht. Dieser Bewegungsrhythmus ist z. B. in einem Filmprojektor für den Filmtransport erforderlich.

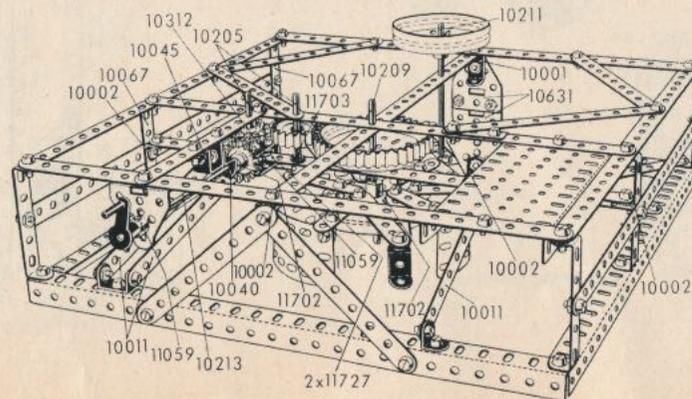


Nr. 1012 - 08

Ansicht von oben  
(Dach der Laufkatze abgenommen)

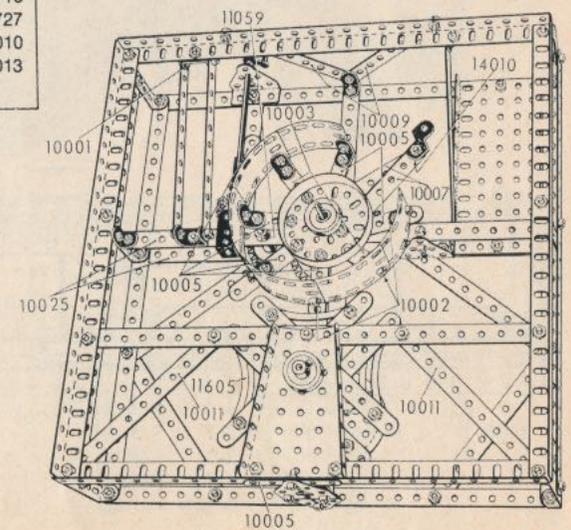
| Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 09: |             |            |            |            |             |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| 3 - 10 001                            | 14 - 10 011 | 4 - 10 125 | 3 - 10 325 | 1 - 11 320 | 2 - 11 702  |
| 12 - 10 002                           | 10 - 10 025 | 2 - 10 205 | 3 - 10 365 | 1 - 11 340 | 1 - 11 703  |
| 2 - 10 003                            | 2 - 10 040  | 1 - 10 209 | 2 - 10 914 | 6 - 11 405 | 1 - 11 716  |
| 7 - 10 005                            | 1 - 10 044  | 1 - 10 211 | 1 - 10 918 | 3 - 11 421 | 10 - 11 727 |
| 2 - 10 007                            | 1 - 10 045  | 1 - 10 213 | 1 - 10 940 | 4 - 11 605 | 1 - 14 010  |
| 2 - 10 009                            | 6 - 10 067  | 1 - 10 312 | 1 - 11 036 | 2 - 11 631 | 99 - 14 013 |
|                                       |             |            | 3 - 11 059 | 2 - 11 632 |             |

Nr. 1012 - 09 Verkleidungsplatten entfernt



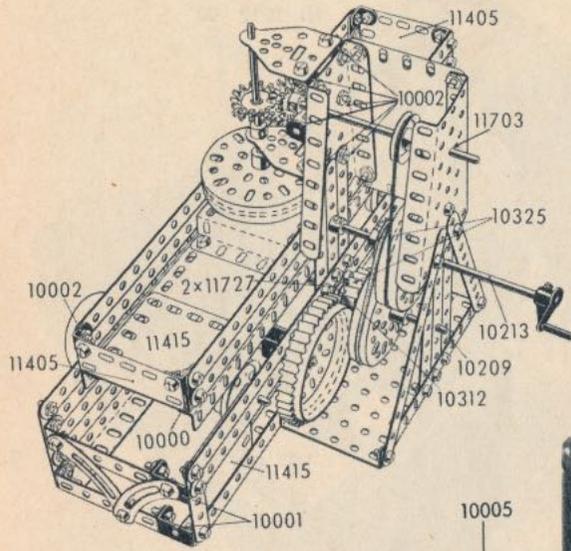
Nr. 1012 - 09

Von unten gesehen



| Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 08: |             |            |            |             |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000                            | 10 - 10 025 | 1 - 10 213 | 1 - 11 320 | 6 - 11 703  |
| 4 - 10 001                            | 2 - 10 040  | 1 - 10 312 | 5 - 11 421 | 1 - 11 713  |
| 12 - 10 002                           | 1 - 10 044  | 4 - 10 325 | 1 - 11 500 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 003                            | 6 - 10 067  | 4 - 10 336 | 1 - 11 515 | 8 - 11 727  |
| 8 - 10 005                            | 4 - 10 125  | 2 - 10 365 | 2 - 11 605 | 2 - 14 003  |
| 1 - 10 007                            | 1 - 10 205  | 2 - 10 914 | 2 - 11 631 | 98 - 14 013 |
| 2 - 10 009                            | 2 - 10 209  | 1 - 11 036 | 2 - 11 632 | 3 - 14 036  |
| 16 - 10 011                           | 4 - 10 211  | 4 - 11 059 | 6 - 11 702 |             |

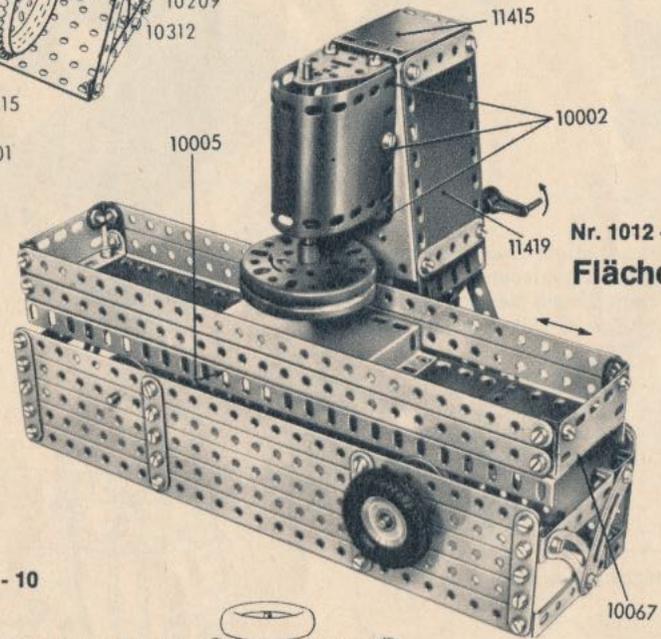
# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)



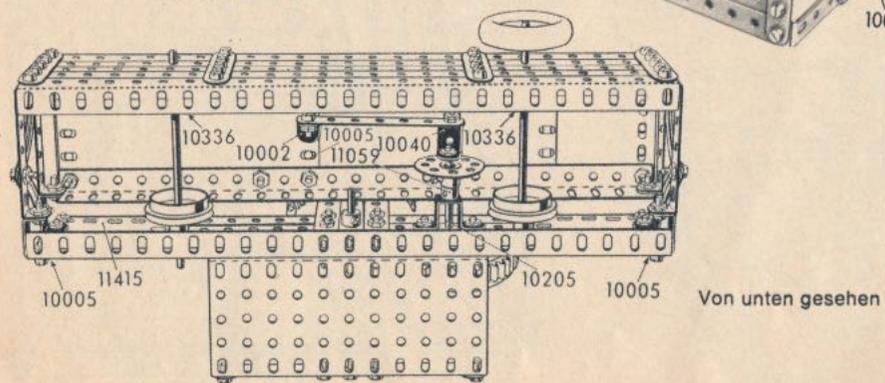
Nr. 1012 - 10  
Antriebsseite

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 10:

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 4 - 10 125 | 1 - 10 918 | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 001  | 1 - 10 205 | 1 - 10 940 | 1 - 11 515  |
| 11 - 10 002 | 1 - 10 209 | 1 - 11 036 | 4 - 11 605  |
| 11 - 10 005 | 4 - 10 211 | 4 - 11 059 | 2 - 11 631  |
| 1 - 10 007  | 1 - 10 213 | 1 - 11 320 | 1 - 11 703  |
| 8 - 10 011  | 1 - 10 312 | 2 - 11 340 | 1 - 11 716  |
| 10 - 10 025 | 4 - 10 325 | 2 - 11 405 | 2 - 11 727  |
| 1 - 10 040  | 4 - 10 336 | 4 - 11 415 | 2 - 14 010  |
| 1 - 10 045  | 4 - 10 365 | 2 - 11 419 | 96 - 14 013 |
| 6 - 10 067  | 2 - 10 914 | 4 - 11 421 | 1 - 14 025  |

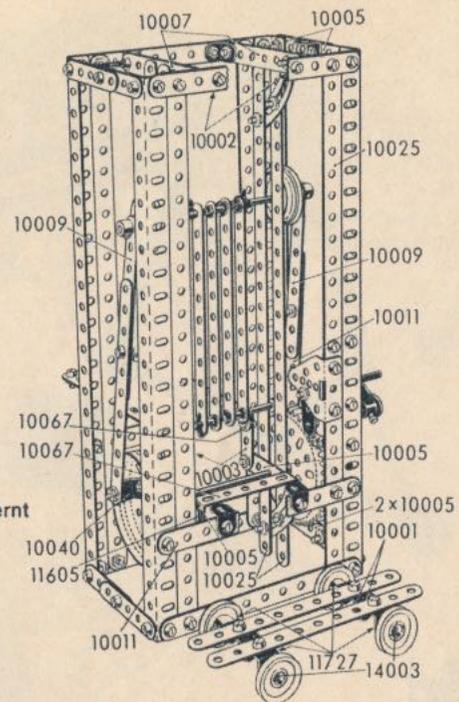


Nr. 1012 - 10  
Flächenschleifmaschine

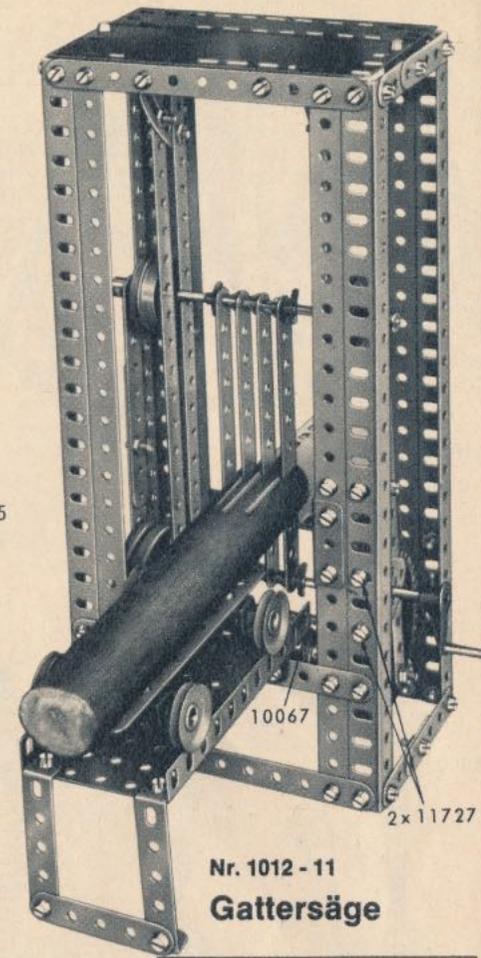


Nr. 1012 - 10

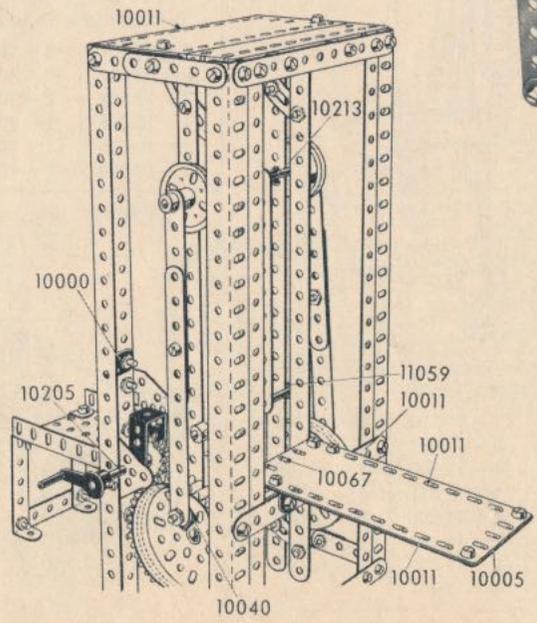
Von unten gesehen



Nr. 1012 - 11  
Schlittenführung entfernt



Nr. 1012 - 11  
Gattersäge

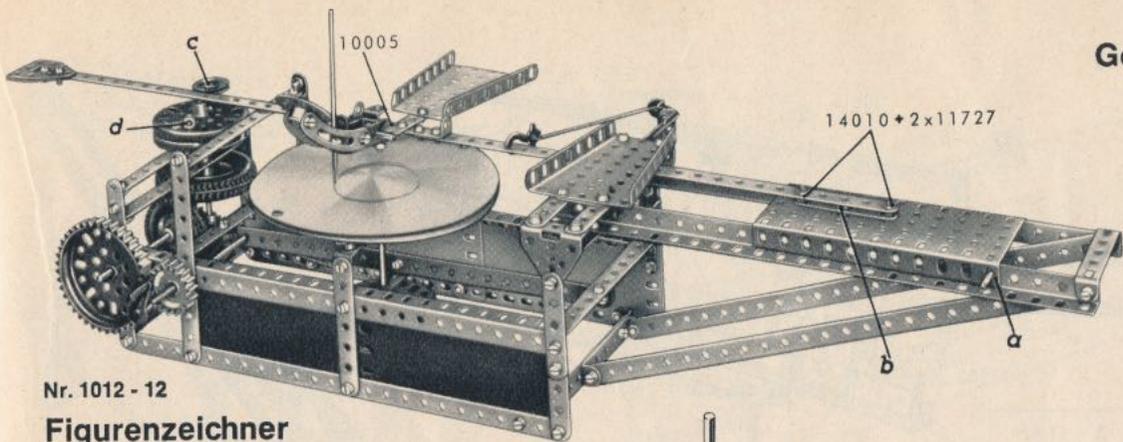


Nr. 1012 - 11  
Antriebsseite

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 11:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 1 - 10 000  | 4 - 10 325  |
| 4 - 10 001  | 2 - 10 336  |
| 10 - 10 002 | 2 - 10 365  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 914  |
| 12 - 10 005 | 1 - 10 940  |
| 2 - 10 007  | 4 - 11 059  |
| 2 - 10 009  | 1 - 11 320  |
| 16 - 10 011 | 3 - 11 421  |
| 8 - 10 025  | 4 - 11 605  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 044  | 4 - 11 702  |
| 4 - 10 067  | 6 - 11 703  |
| 4 - 10 125  | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 205  | 8 - 11 727  |
| 2 - 10 209  | 2 - 14 003  |
| 1 - 10 213  | 98 - 14 013 |

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)



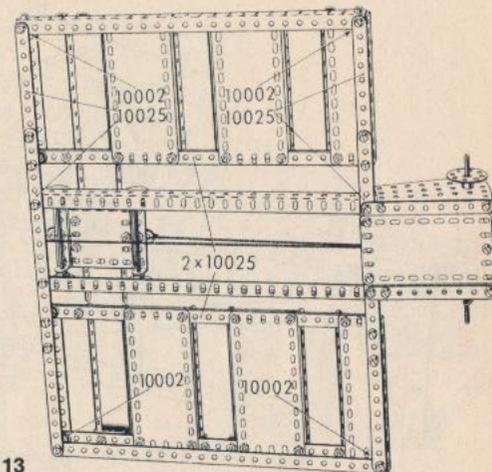
Nr. 1012 - 12  
Figurenzechner

Der Figurenzechner ermöglicht mehrere hundert verschiedene Figuren zu zeichnen. Durch genaues Ausrichten des Modells wird eine ruhige Führung des Zeichenstiftes erreicht.

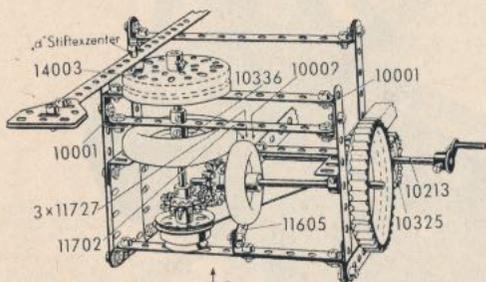
Änderungen der Zeichnung erhält man durch:

- a) Verschieben der Platte 11 320.
- b) Versetzen der Schraube 14 002 in der Platte 11 320.
- c) Verwendung des rollenden Exzenters, d. h. Ausschlag des Hebelarms durch Abrollen an dem Rad 10 325.
- d) Verwendung des Stiftexzenter, d. h. der Ausschlag des Hebelarms erfolgt zwangsläufig. Das Rad 10 325 des Rollexzenter muß hierbei entfernt werden.
- e) Drehzahländerung des Zeichenblattes durch Zahnradengriff oder durch Reibungskupplung von 14 036 zu 14 025. Das nicht benötigte Rad muß lose mitlaufen.

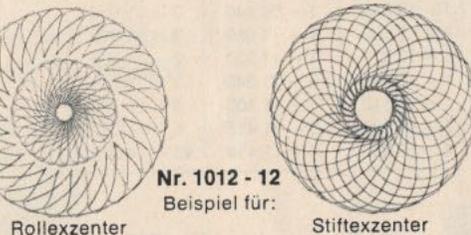
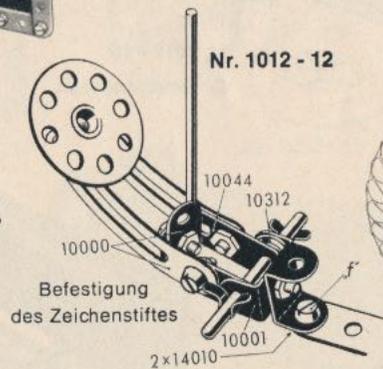
Als Zeichenstift eignet sich sehr gut der Schreibstift eines Kugelschreibers.



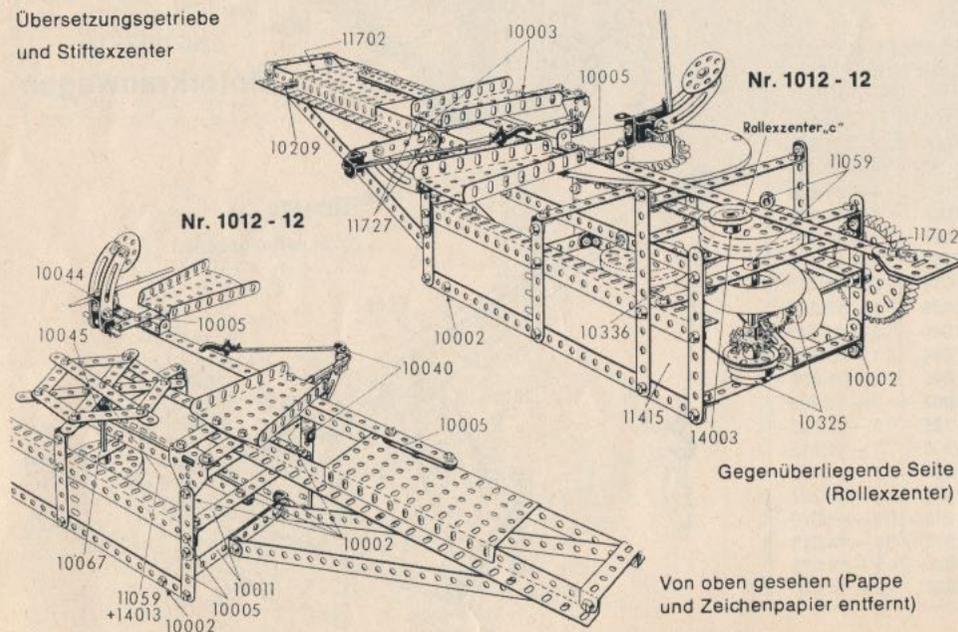
Nr. 1012 - 13  
Von unten gesehen



Nr. 1012 - 12  
Übersetzungsgetriebe und Stiftexzenter



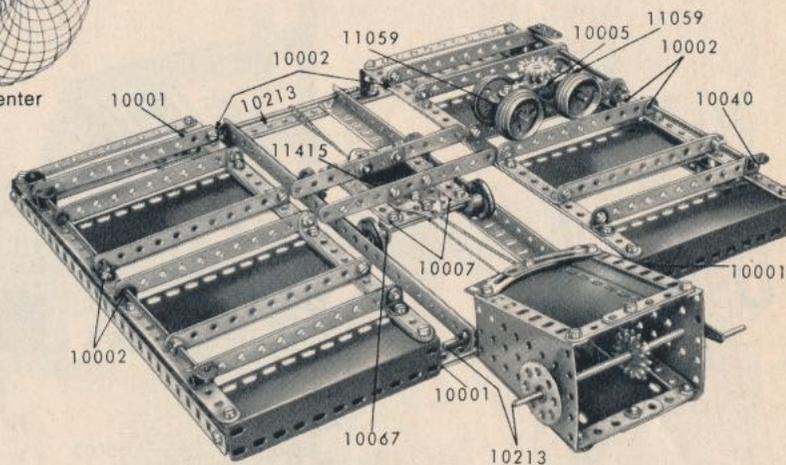
Nr. 1012 - 12  
Beispiel für:



Von oben gesehen (Pappe und Zeichenpapier entfernt)

### Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 12:

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1 - 10 000  | 1 - 11 036              |
| 4 - 10 001  | 4 - 11 059              |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320              |
| 2 - 10 003  | 2 - 11 340              |
| 12 - 10 005 | 1 - 11 415              |
| 2 - 10 007  | 4 - 11 421              |
| 2 - 10 009  | 1 - 11 500              |
| 16 - 10 011 | 1 - 11 515              |
| 7 - 10 025  | 4 - 11 605              |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 631              |
| 1 - 10 044  | 2 - 11 632              |
| 1 - 10 045  | 5 - 11 702              |
| 6 - 10 067  | 1 - 11 713              |
| 4 - 10 125  | 1 - 11 716              |
| 1 - 10 205  | 10 - 11 727             |
| 2 - 10 209  | 2 - 14 010              |
| 2 - 10 211  | 98 - 14 013             |
| 1 - 10 213  | 1 - 14 025              |
| 1 - 10 312  | 1 - 14 036              |
| 4 - 10 325  | 4 - 14 110              |
| 3 - 10 336  | 1 Stück Pappe,          |
| 3 - 10 365  | 2 mm dick, 16 cm $\phi$ |
| 2 - 10 914  | 1 Stück Zeichen-        |
| 1 - 10 918  | papier, 16 cm $\phi$    |
| 1 - 10 940  | 1 Zeichenstift          |

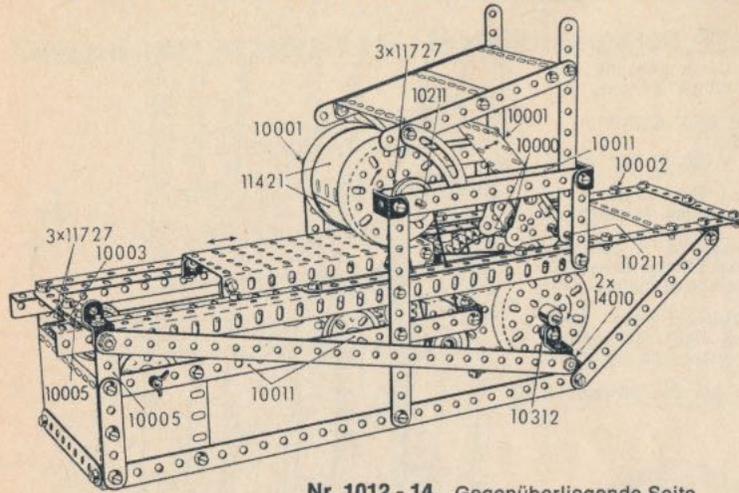


Nr. 1012 - 13  
Schiebebühne

### Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 13:

- |             |             |            |            |             |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 001  | 16 - 10 011 | 6 - 10 067 | 3 - 10 213 | 6 - 11 421  |
| 12 - 10 002 | 10 - 10 025 | 4 - 10 125 | 4 - 10 325 | 1 - 11 500  |
| 5 - 10 005  | 2 - 10 040  | 2 - 10 205 | 4 - 10 336 | 2 - 11 605  |
| 2 - 10 007  | 1 - 10 044  | 2 - 10 209 | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 009  | 1 - 10 045  | 4 - 10 211 | 1 - 11 036 | 6 - 11 702  |
|             |             |            | 4 - 11 059 | 6 - 11 703  |
|             |             |            | 2 - 11 340 | 1 - 11 716  |
|             |             |            | 1 - 11 415 | 1 - 14 010  |
|             |             |            | 3 - 11 419 | 97 - 14 013 |

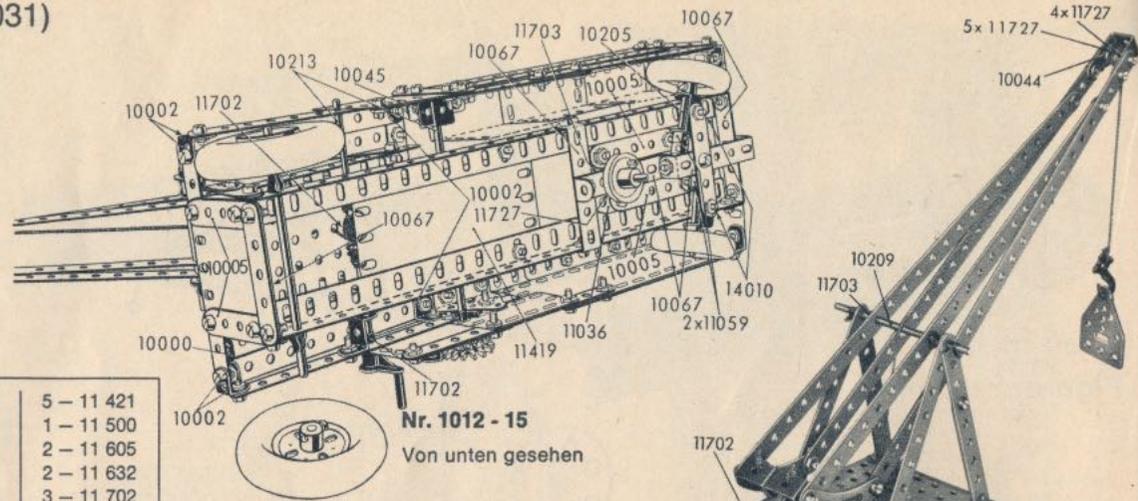
# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)



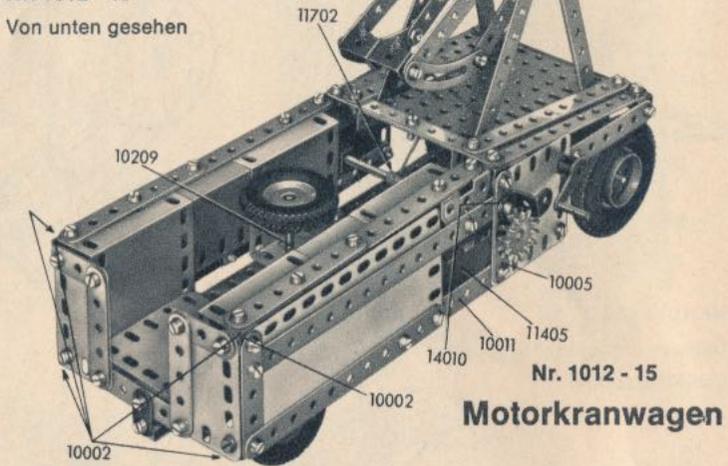
Nr. 1012 - 14 Gegenüberliegende Seite

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 14:

|             |            |            |
|-------------|------------|------------|
| 4 - 10 000  | 4 - 10 365 | 5 - 11 421 |
| 4 - 10 001  | 2 - 10 914 | 1 - 11 500 |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 918 | 2 - 11 605 |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 940 | 2 - 11 632 |
| 11 - 10 005 | 2 - 10 209 | 3 - 11 702 |
| 2 - 10 007  | 3 - 10 211 | 1 - 11 320 |
| 2 - 10 009  | 3 - 10 213 | 2 - 11 703 |
| 16 - 10 011 | 1 - 10 312 | 1 - 11 716 |
| 6 - 10 025  | 1 - 11 405 | 9 - 11 727 |
| 2 - 10 040  | 3 - 10 325 | 5 - 14 010 |
| 1 - 10 044  | 4 - 10 336 | 3 - 11 415 |
| 1 - 10 045  |            | 4 - 11 419 |
| 4 - 10 125  |            | 5 - 14 013 |
| 1 - 10 205  |            |            |
| 2 - 10 209  |            |            |
| 3 - 10 211  |            |            |
| 3 - 10 213  |            |            |
| 1 - 10 312  |            |            |
| 3 - 10 325  |            |            |
| 4 - 10 336  |            |            |



Nr. 1012 - 15  
Von unten gesehen

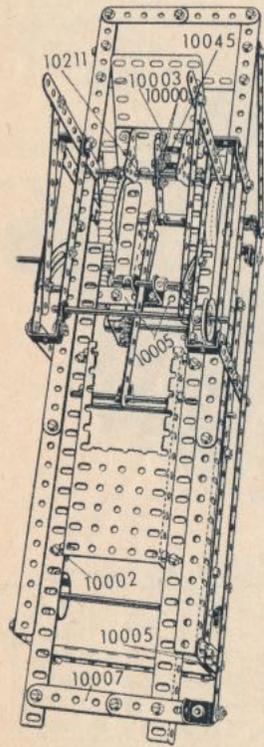


Nr. 1012 - 15  
Motorkranwagen

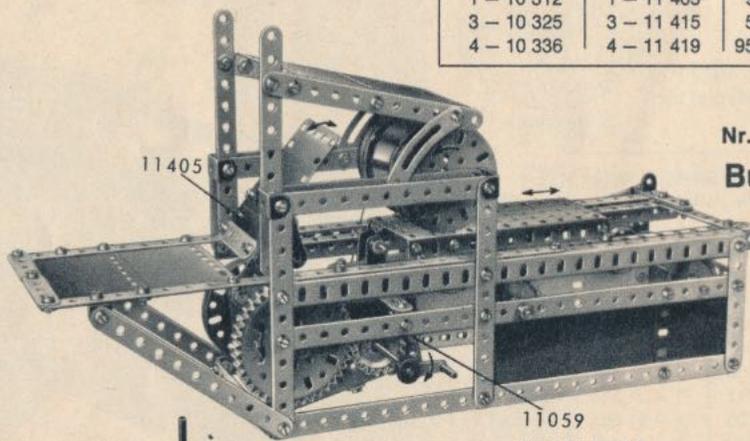
Nr. 1012 - 14  
Buchdruckerpresse

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 15:

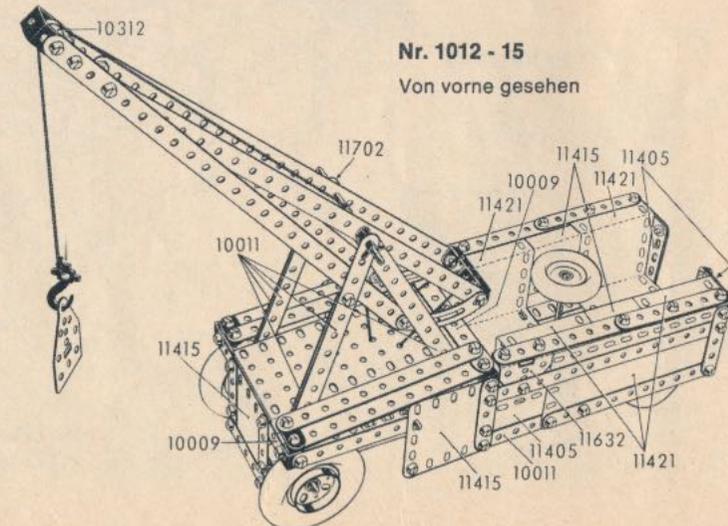
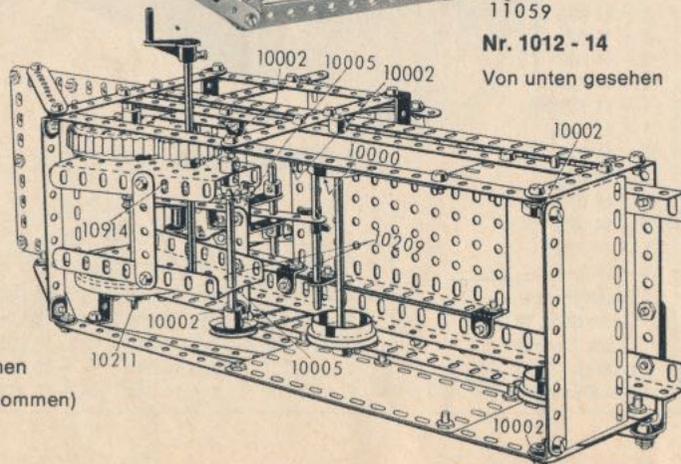
|             |             |
|-------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 1 - 10 914  |
| 4 - 10 001  | 1 - 11 036  |
| 12 - 10 002 | 4 - 11 059  |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 320  |
| 12 - 10 005 | 4 - 11 405  |
| 2 - 10 007  | 5 - 11 415  |
| 2 - 10 009  | 1 - 11 419  |
| 16 - 10 011 | 6 - 11 421  |
| 6 - 10 025  | 1 - 11 500  |
| 2 - 10 040  | 2 - 11 605  |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 631  |
| 1 - 10 045  | 2 - 11 632  |
| 5 - 10 067  | 6 - 11 702  |
| 2 - 10 125  | 5 - 11 703  |
| 2 - 10 205  | 1 - 11 713  |
| 2 - 10 209  | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 211  | 10 - 11 727 |
| 2 - 10 213  | 5 - 14 010  |
| 1 - 10 312  | 95 - 14 013 |
| 4 - 10 325  | 3 - 14 025  |
| 2 - 10 336  | 2 - 14 036  |



Nr. 1012 - 14 Von oben gesehen  
(Dach und Druckzylinder abgenommen)

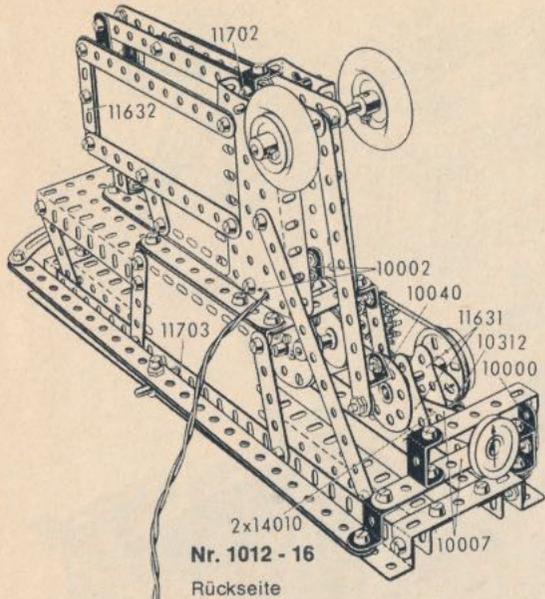


Nr. 1012 - 14  
Von unten gesehen



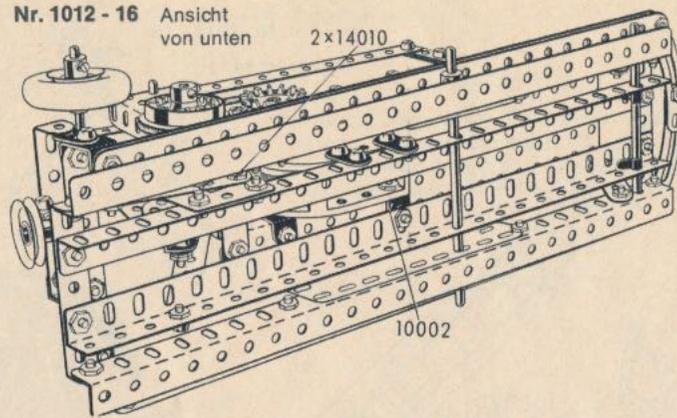
Nr. 1012 - 15  
Von vorne gesehen

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)



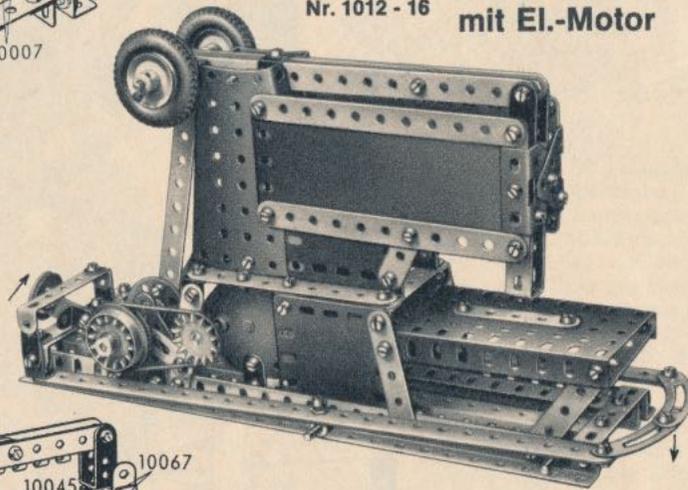
Nr. 1012 - 16

Rückseite



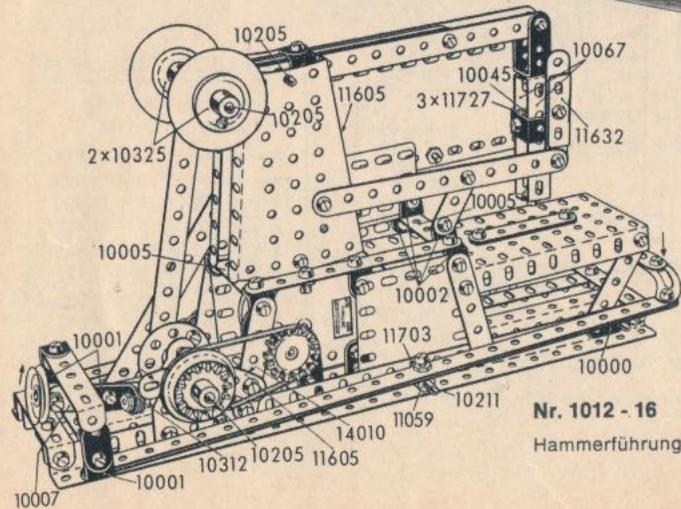
Nr. 1012 - 16 Ansicht von unten

Der Motor 1071 ist im Metallbaukasten nicht enthalten.  
Der Federhammer wird zum Warmschmieden verwendet. Drückt man auf den vorderen Hebel, so wird hinten das Flachband 10 007 angehoben, und die Schnurlaufrolle 10 312 drückt das Bogenband 11 605 seitlich gegen das Spurkranzrad 10 336, welches lose auf der Welle 10 205 sitzt. Zwischen diesem Spurkranzrad 10 336 und dem Universal-Zahnrad 10 914 entsteht nun eine Reibungskupplung, und der Exzenter 11 036 bewegt den Hammer 2 x 10 067 schnell rauf und runter.



Nr. 1012 - 16

Federhammer mit El.-Motor



Nr. 1012 - 16

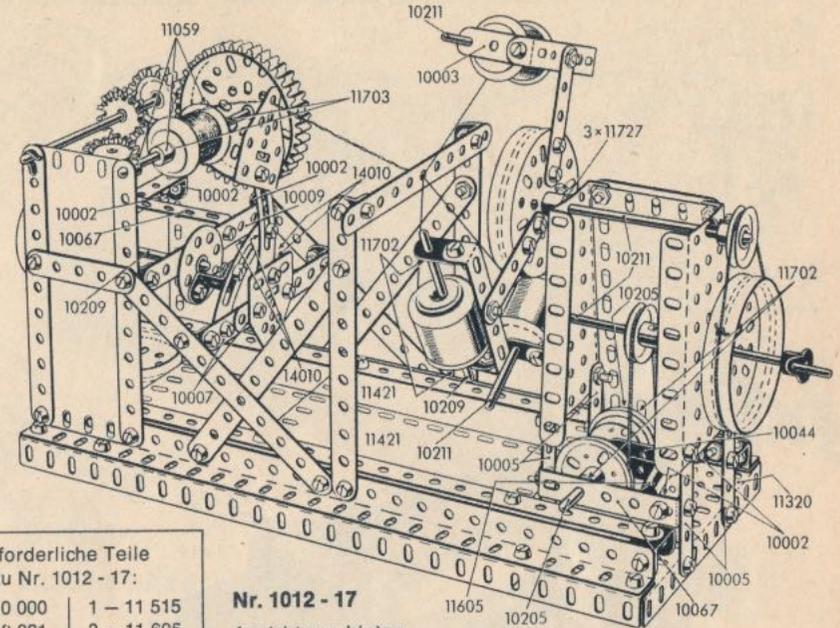
Hammerführung

### Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 16:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 4 - 10 125 | 1 - 11 415  |
| 4 - 10 001  | 2 - 10 205 | 1 - 11 419  |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 209 | 2 - 11 421  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 211 | 1 - 11 515  |
| 12 - 10 005 | 1 - 10 312 | 4 - 11 605  |
| 2 - 10 007  | 4 - 10 325 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 009  | 1 - 10 336 | 2 - 11 632  |
| 10 - 10 011 | 2 - 10 914 | 4 - 11 702  |
| 4 - 10 025  | 1 - 11 036 | 2 - 11 703  |
| 2 - 10 040  | 3 - 11 059 | 3 - 11 727  |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 320 | 6 - 14 010  |
| 1 - 10 045  | 2 - 11 340 | 94 - 14 013 |
| 5 - 10 067  | 2 - 11 405 | 2 - 14 025  |

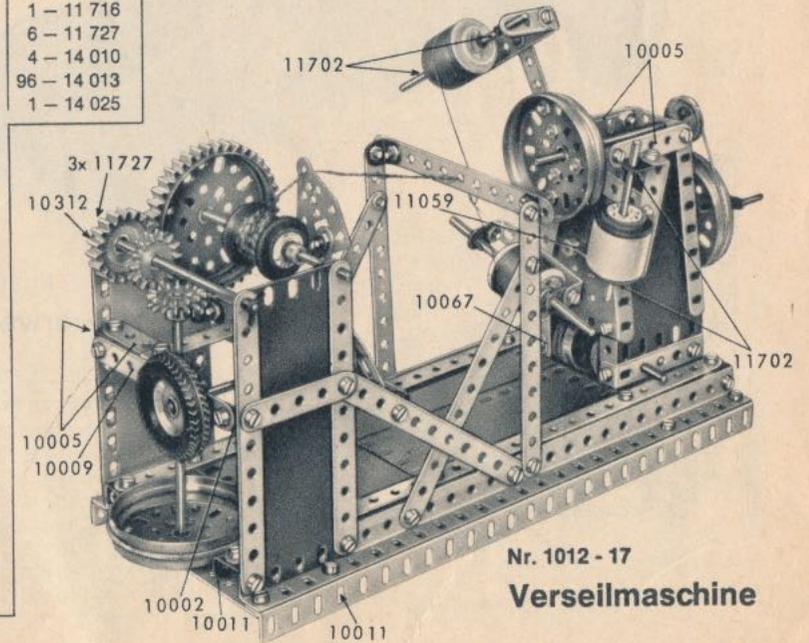
### Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 17:

|             |             |
|-------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 11 515  |
| 4 - 10 001  | 3 - 11 605  |
| 11 - 10 002 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 003  | 6 - 11 702  |
| 12 - 10 005 | 6 - 11 703  |
| 2 - 10 007  | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 009  | 6 - 11 727  |
| 13 - 10 011 | 4 - 14 010  |
| 2 - 10 025  | 96 - 14 013 |
| 1 - 10 040  | 1 - 14 025  |
| 1 - 10 044  |             |
| 6 - 10 067  |             |
| 4 - 10 125  |             |
| 2 - 10 205  |             |
| 2 - 10 209  |             |
| 4 - 10 211  |             |
| 3 - 10 213  |             |
| 1 - 10 312  |             |
| 4 - 10 325  |             |
| 2 - 10 336  |             |
| 4 - 10 365  |             |
| 2 - 10 914  |             |
| 1 - 10 918  |             |
| 1 - 10 940  |             |
| 1 - 11 036  |             |
| 4 - 11 059  |             |
| 1 - 11 320  |             |
| 2 - 11 340  |             |
| 4 - 11 419  |             |
| 4 - 11 421  |             |
| 1 - 11 500  |             |



Nr. 1012 - 17

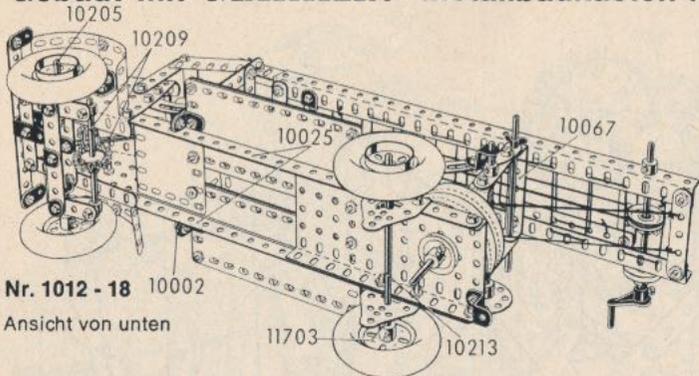
Ansicht von hinten



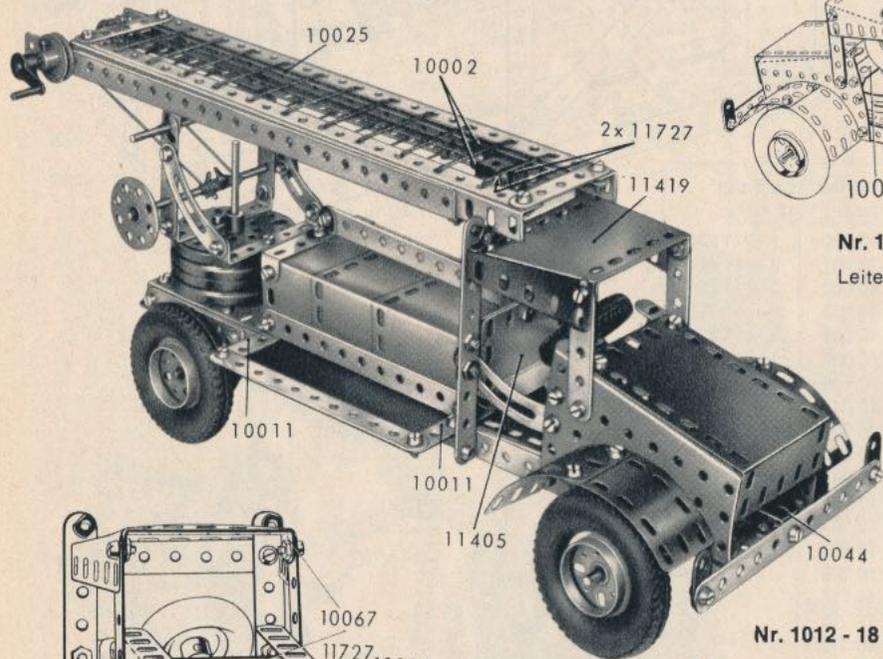
Nr. 1012 - 17

Verseilmaschine

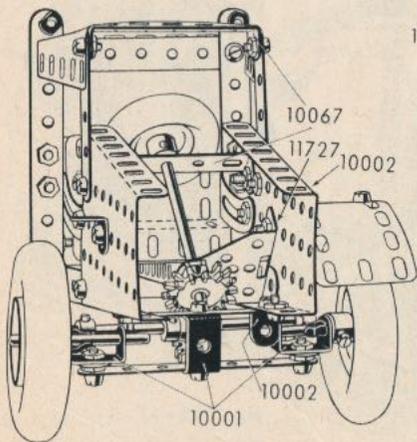
Gebaut mit **MARGLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)**



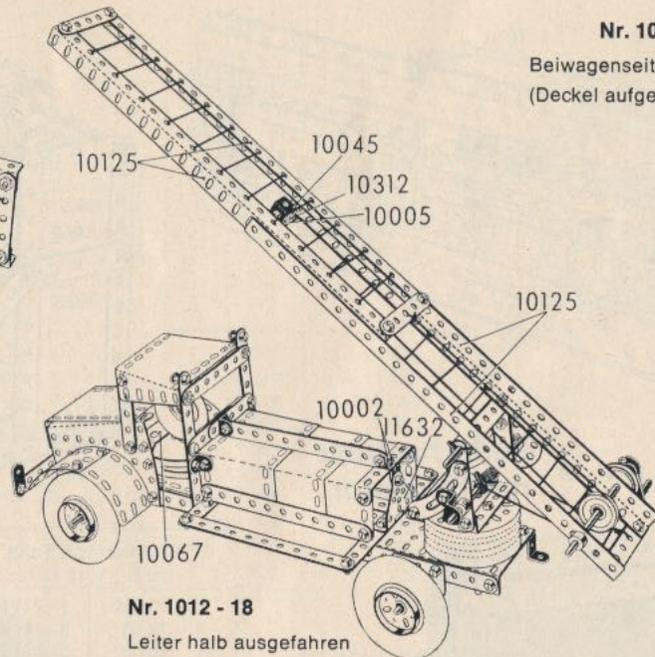
**Nr. 1012 - 18**  
Ansicht von unten



**Nr. 1012 - 18**  
**Feuerwehrauto**

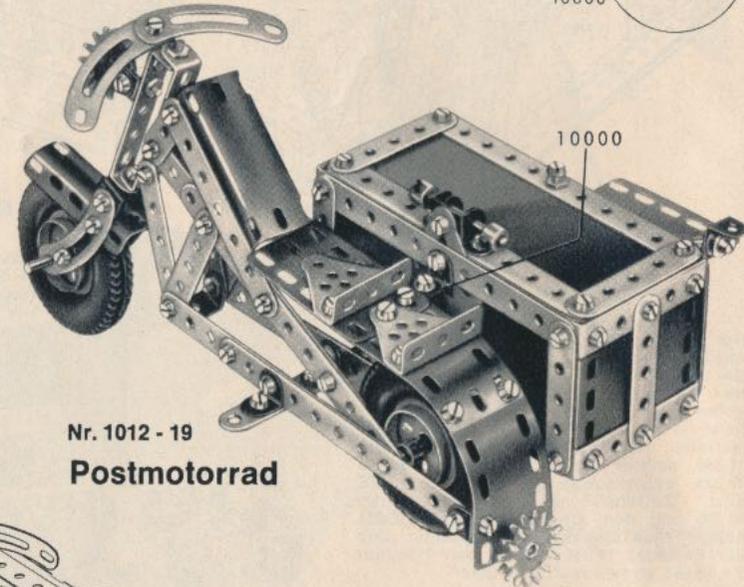
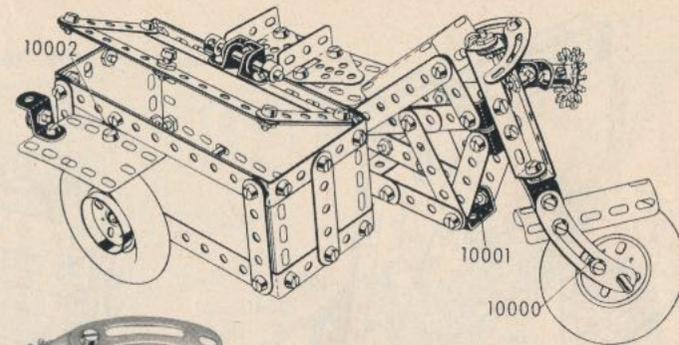


**Nr. 1012 - 18** Steuerung

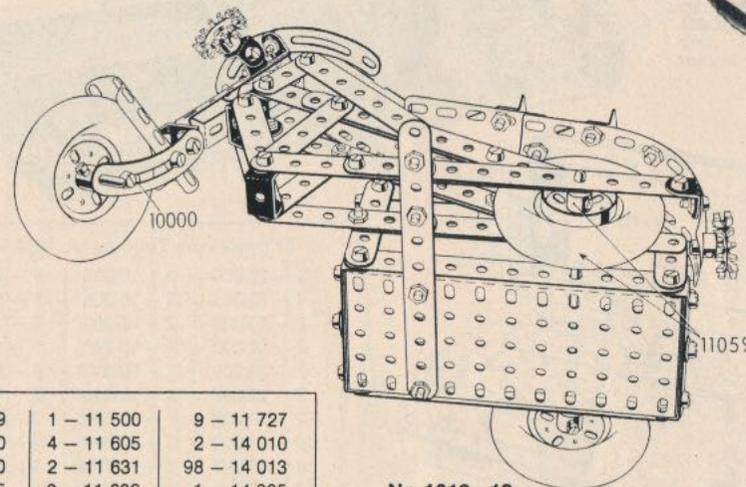


**Nr. 1012 - 18**  
Leiter halb ausgefahren

**Nr. 1012 - 19**  
Beiwagenseite  
(Deckel aufgeklappt)



**Nr. 1012 - 19**  
**Postmotorrad**



**Nr. 1012 - 19**  
Von unten gesehen

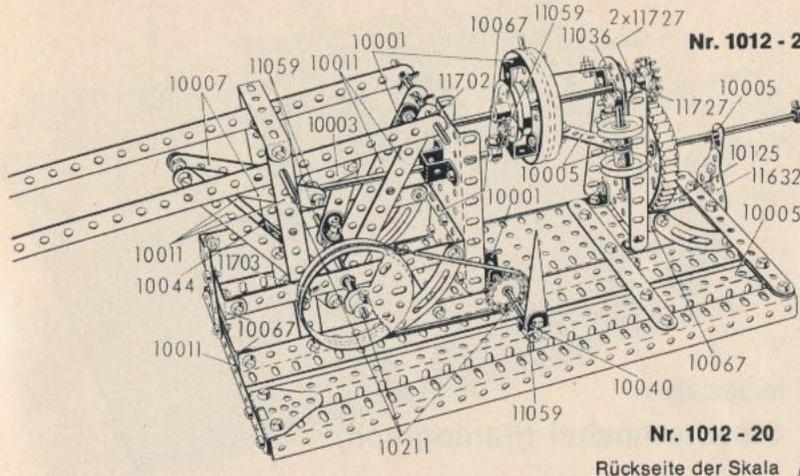
**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 18:**

|             |            |            |            |            |             |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 3 - 10 025 | 4 - 10 211 |            |            |             |
| 3 - 10 001  | 2 - 10 040 | 1 - 10 213 | 4 - 11 059 | 1 - 11 500 | 9 - 11 727  |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 044 | 1 - 10 312 | 1 - 11 320 | 4 - 11 605 | 2 - 14 010  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 045 | 4 - 10 325 | 2 - 11 340 | 2 - 11 631 | 98 - 14 013 |
| 12 - 10 005 | 6 - 10 067 | 4 - 10 336 | 4 - 11 405 | 2 - 11 632 | 1 - 14 025  |
| 2 - 10 007  | 4 - 10 125 | 2 - 10 365 | 2 - 11 415 | 6 - 11 702 | 4 - 14 036  |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 205 | 2 - 10 914 | 2 - 11 419 | 5 - 11 703 |             |
| 12 - 10 011 | 2 - 10 209 | 1 - 11 036 | 5 - 11 421 | 1 - 11 716 |             |

**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 19:**

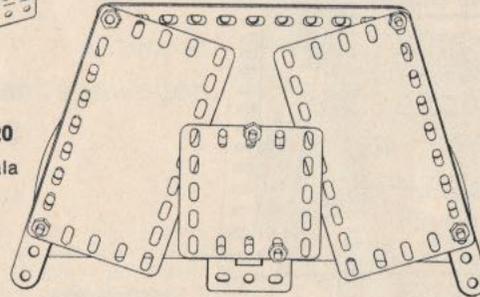
|             |             |
|-------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 2 - 10 914  |
| 4 - 10 001  | 4 - 11 059  |
| 12 - 10 002 | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 003  | 5 - 11 405  |
| 12 - 10 005 | 3 - 11 415  |
| 2 - 10 007  | 3 - 11 421  |
| 15 - 10 011 | 4 - 11 605  |
| 1 - 10 040  | 1 - 11 631  |
| 6 - 10 067  | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 205  | 1 - 14 010  |
| 1 - 10 213  | 82 - 14 013 |
| 1 - 10 312  | 3 - 14 036  |
| 3 - 10 336  |             |

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

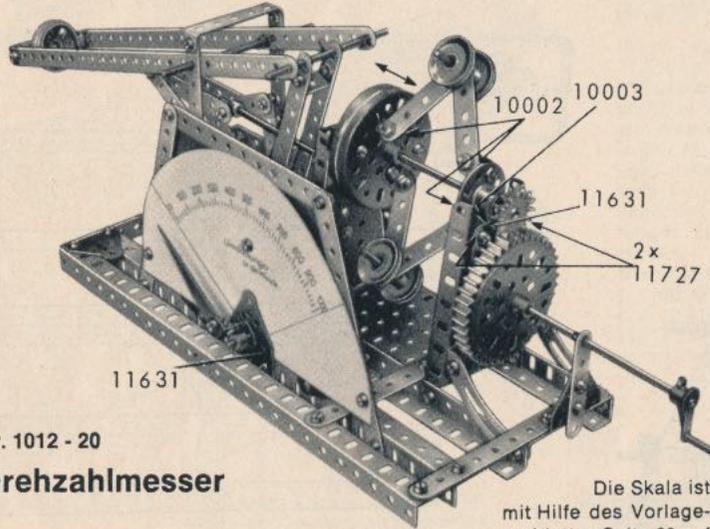


**Nr. 1012 - 20** Zeigerantrieb

Wird die Lokomotive vorwärtsgeschoben, so wickelt sich die Schnur 11 500 auf. Durch die Federkraft des gespannten Gummibandes fährt dann die Lokomotive wieder zurück.

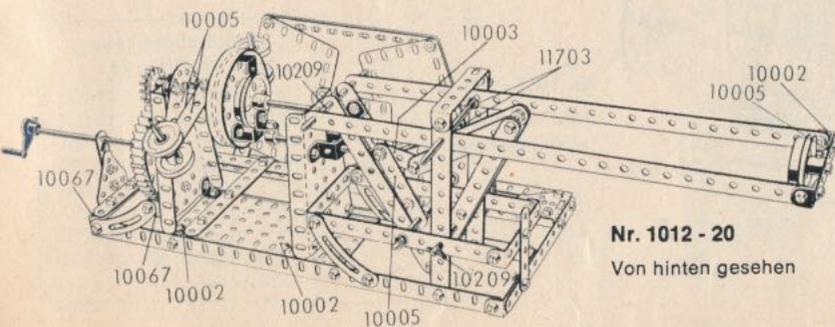


**Nr. 1012 - 20**  
Rückseite der Skala



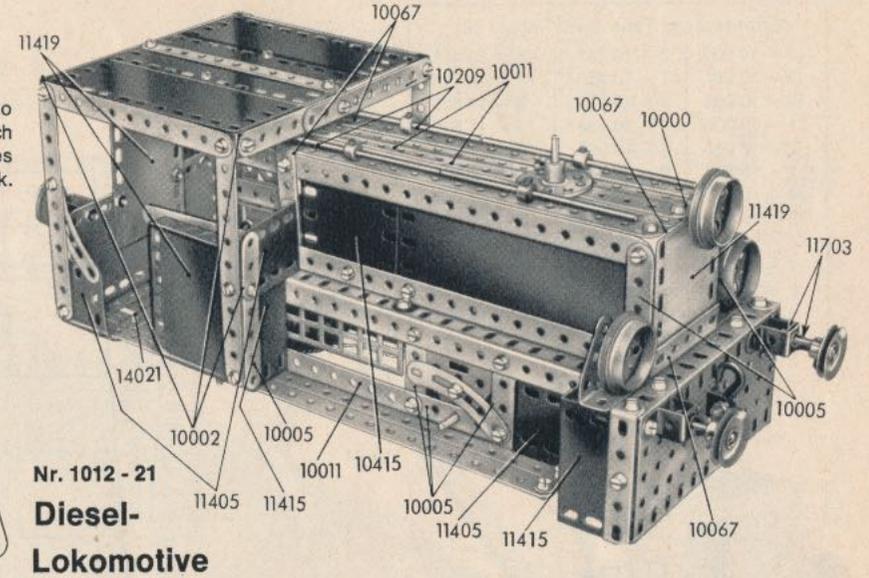
**Nr. 1012 - 20**  
Drehzahlmesser

Die Skala ist mit Hilfe des Vorlageblattes Seite 60 auf Kartondurchzupausen.



**Nr. 1012 - 20**  
Von hinten gesehen

**Nr. 1012 - 21**



**Nr. 1012 - 21**  
Diesel-Lokomotive

**Nr. 1012 - 20**

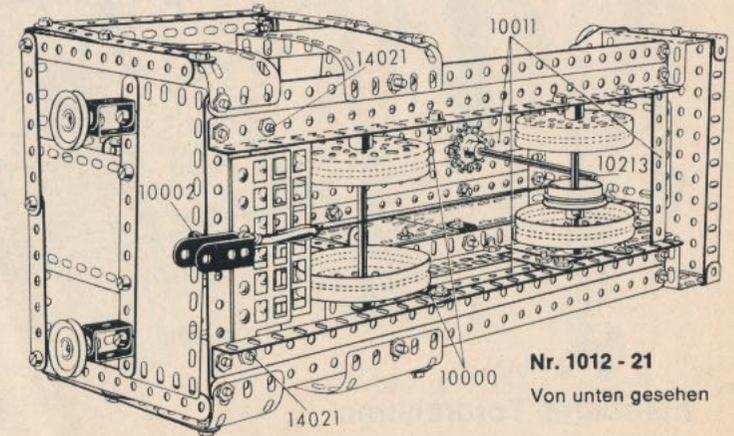
Weg der Kraftübertragung:  
Dreht man die Handkurbel 11716, so werden die Räder 2x10 325 nach außen geschleudert und ziehen die runde Platte 10 365 nach rechts. Über das Flachband 10 003 und 10 005 wird diese Bewegung auf die vordere runde Platte 10 365 übertragen. Der Weg der Schnur 11 500 mit der Transmissionsspirale 11 515 ergibt dann die Größe des Zeigerausschlages.  
Die andere Hebelübersetzung mit dem Gewicht am langen Hebelarm dient als Gegengewicht und holt den Zeiger in seine Nullstellung zurück.

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 20:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 001  | 2 - 10 209 | 2 - 11 419  |
| 12 - 10 002 | 3 - 10 211 | 1 - 11 421  |
| 2 - 10 003  | 3 - 10 213 | 1 - 11 500  |
| 9 - 10 005  | 4 - 10 325 | 1 - 11 515  |
| 2 - 10 007  | 2 - 10 336 | 4 - 11 605  |
| 14 - 10 011 | 3 - 10 365 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 025  | 2 - 10 914 | 2 - 11 632  |
| 1 - 10 040  | 1 - 10 940 | 6 - 11 702  |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 036 | 5 - 11 703  |
| 1 - 10 045  | 4 - 11 059 | 1 - 11 716  |
| 6 - 10 067  | 1 - 11 320 | 7 - 11 727  |
| 4 - 10 125  | 2 - 11 340 | 7 - 14 010  |
| 2 - 10 205  | 1 - 11 415 | 93 - 14 013 |

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 21:

|             |             |            |            |              |
|-------------|-------------|------------|------------|--------------|
| 3 - 10 000  | 10 - 10 025 | 4 - 10 211 | 1 - 11 320 | 2 - 11 632   |
| 4 - 10 001  | 2 - 10 040  | 1 - 10 213 | 6 - 11 405 | 4 - 11 703   |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 044  | 4 - 10 325 | 6 - 11 415 | 1 - 11 713   |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 045  | 4 - 10 336 | 4 - 11 419 | 4 - 11 714   |
| 11 - 10 005 | 6 - 10 067  | 4 - 10 365 | 6 - 11 421 | 100 - 14 013 |
| 2 - 10 007  | 4 - 10 125  | 1 - 10 914 | 1 - 11 500 | 2 - 14 021   |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 205  | 1 - 11 036 | 1 - 11 605 |              |
| 16 - 10 011 | 2 - 10 209  | 4 - 11 059 | 2 - 11 631 |              |

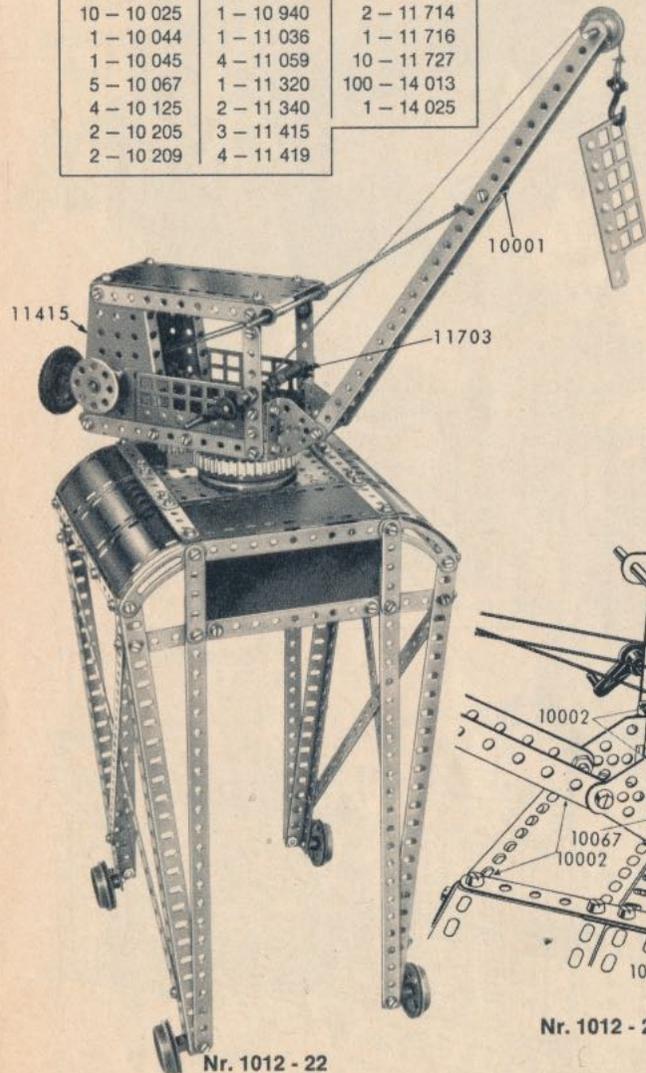


**Nr. 1012 - 21**  
Von unten gesehen

# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

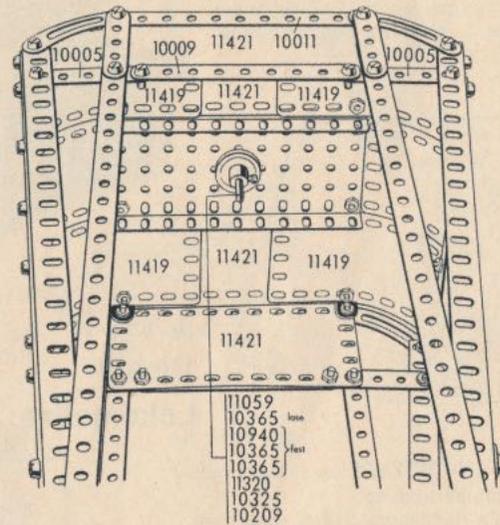
Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 22:

|             |            |              |
|-------------|------------|--------------|
| 2 - 10 000  | 3 - 10 211 | 5 - 11 421   |
| 3 - 10 001  | 1 - 10 312 | 1 - 11 500   |
| 10 - 10 002 | 4 - 10 325 | 4 - 11 605   |
| 11 - 10 005 | 4 - 10 336 | 2 - 11 632   |
| 2 - 10 007  | 3 - 10 365 | 4 - 11 702   |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 914 | 3 - 11 703   |
| 14 - 10 011 | 1 - 10 918 | 1 - 11 713   |
| 10 - 10 025 | 1 - 10 940 | 2 - 11 714   |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 036 | 1 - 11 716   |
| 1 - 10 045  | 4 - 11 059 | 10 - 11 727  |
| 5 - 10 067  | 1 - 11 320 | 100 - 14 013 |
| 4 - 10 125  | 2 - 11 340 | 1 - 14 025   |
| 2 - 10 205  | 3 - 11 415 |              |
| 2 - 10 209  | 4 - 11 419 |              |



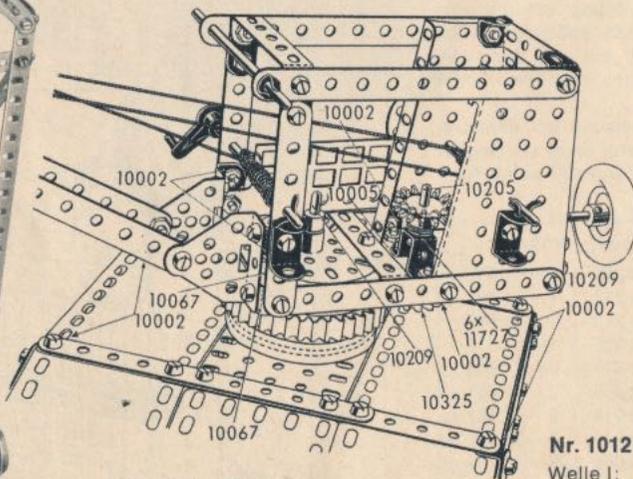
Nr. 1012 - 22

## Fahrbarer Tordrehkran



Nr. 1012 - 22

Von unten gesehen



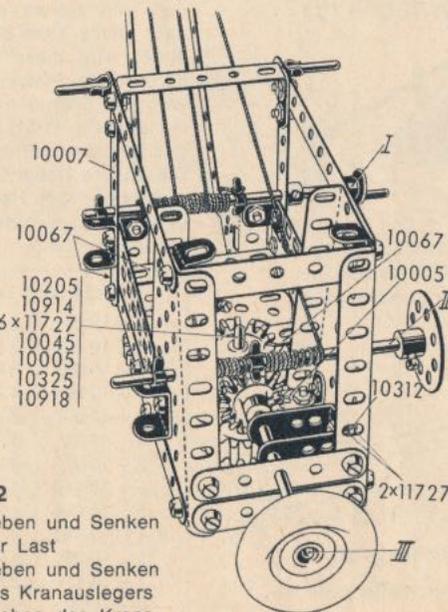
Nr. 1012 - 22 Blick ins Kranenhaus

Nr. 1012 - 22

Welle I: Heben und Senken der Last

Welle II: Heben und Senken des Kranauslegers

Welle III: Drehen des Krans

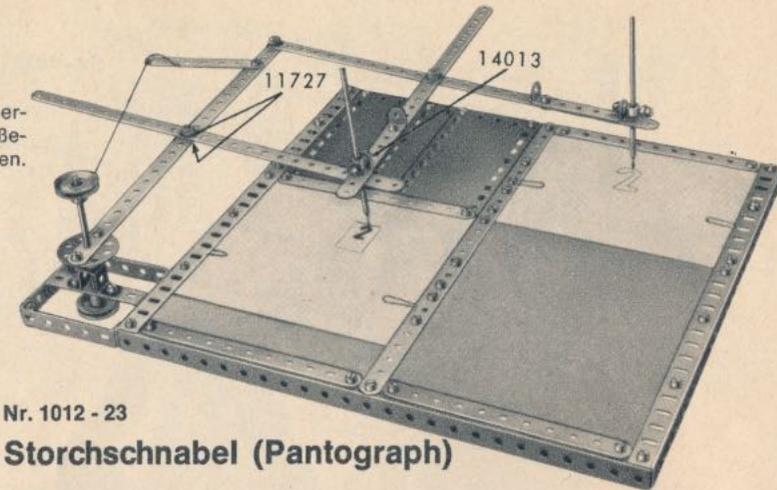


Nr. 1012 - 22

Blick von oben ins Kranenhaus

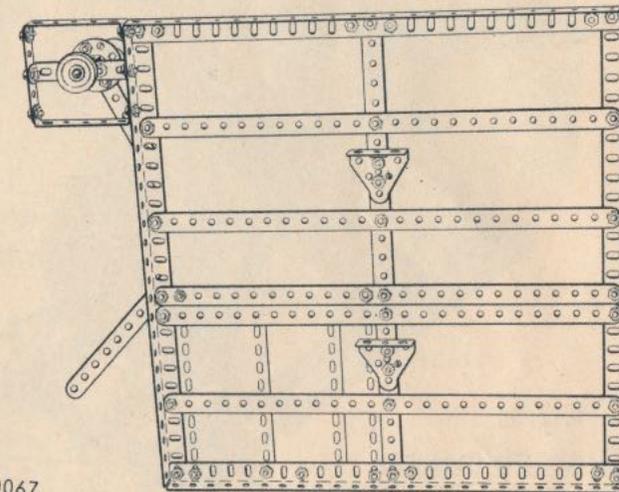
Nr. 1012 - 23

Der Storchschnabel oder Pantograph ermöglicht eine maßstabgetreue Vergrößerung oder Verkleinerung von Zeichnungen.



Nr. 1012 - 23

## Storchschnabel (Pantograph)

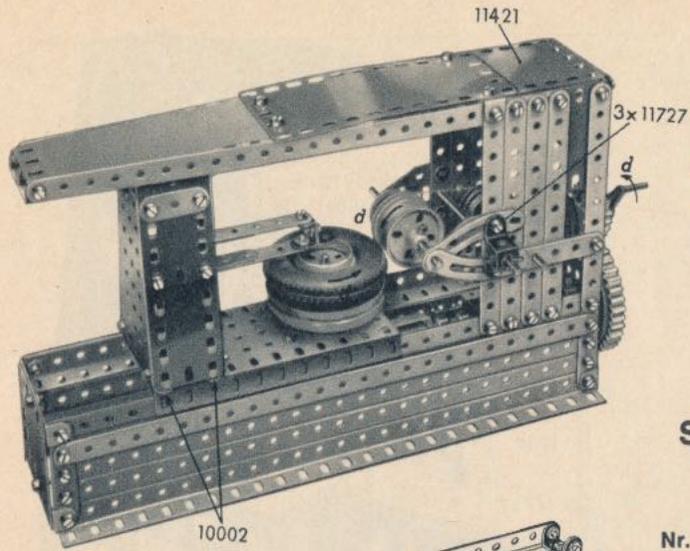


Nr. 1012 - 23 Von unten gesehen

### Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 23:

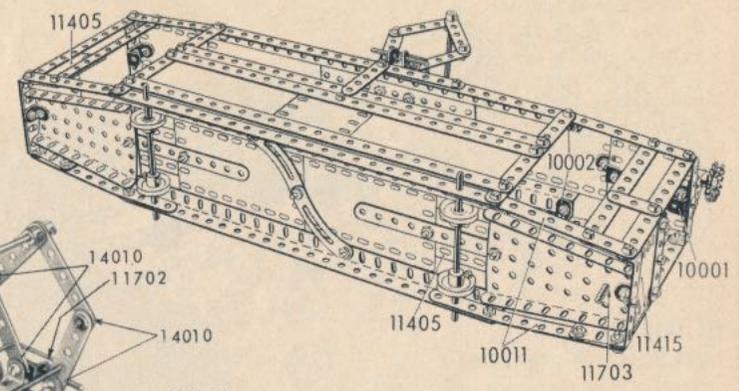
|             |             |
|-------------|-------------|
| 1 - 10 005  | 1 - 11 036  |
| 1 - 10 007  | 2 - 11 059  |
| 4 - 10 011  | 3 - 11 421  |
| 10 - 10 025 | 1 - 11 500  |
| 1 - 10 045  | 2 - 11 632  |
| 5 - 10 067  | 6 - 11 727  |
| 4 - 10 125  | 5 - 14 010  |
| 1 - 10 209  | 57 - 14 013 |
| 2 - 10 325  |             |

Gebaut mit **MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)**

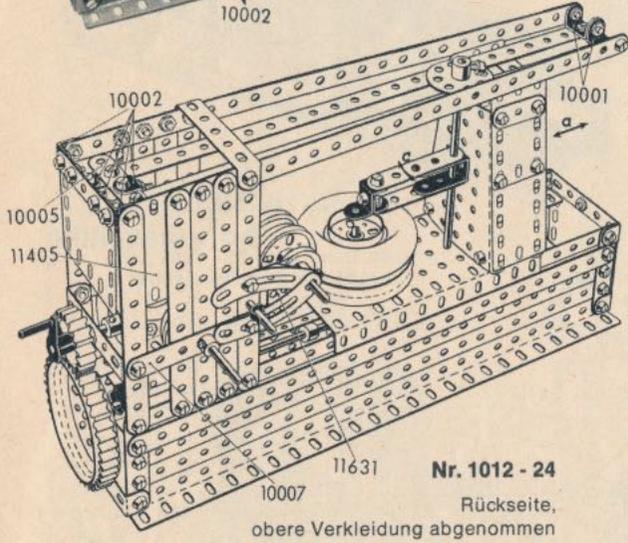


**Nr. 1012 - 24**  
**Zahnradfräsmaschine**

**Nr. 1012 - 25**  
Von unten gesehen

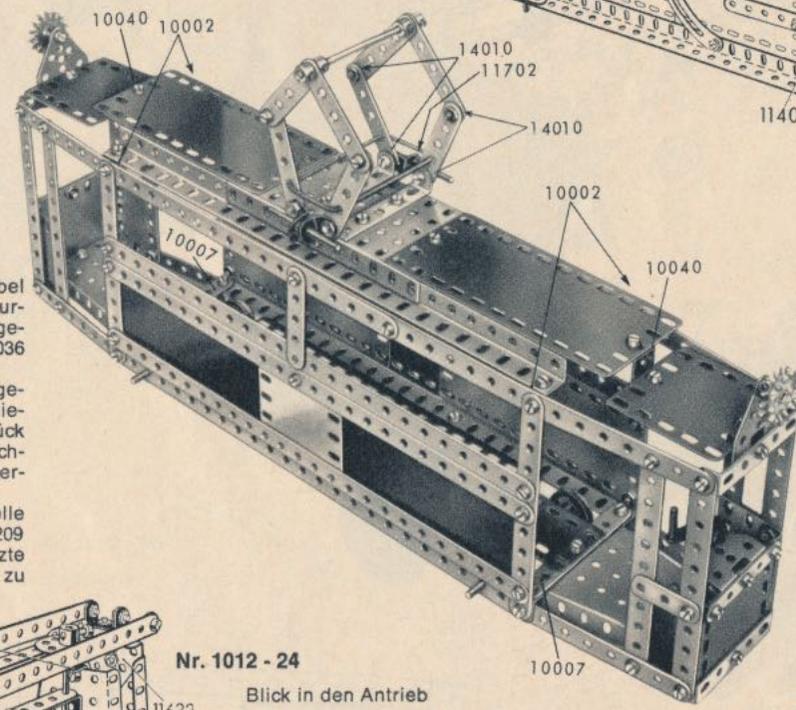


**Nr. 1012 - 25**  
**Straßenbahnwagen**



**Nr. 1012 - 24**  
Rückseite,  
obere Verkleidung abgenommen

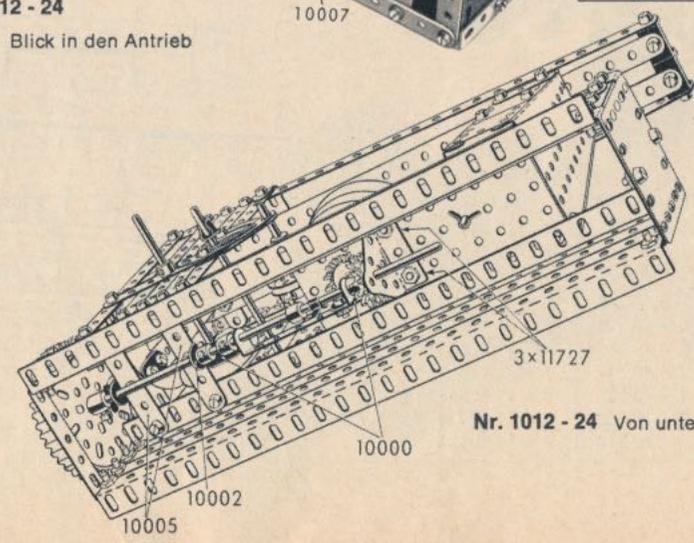
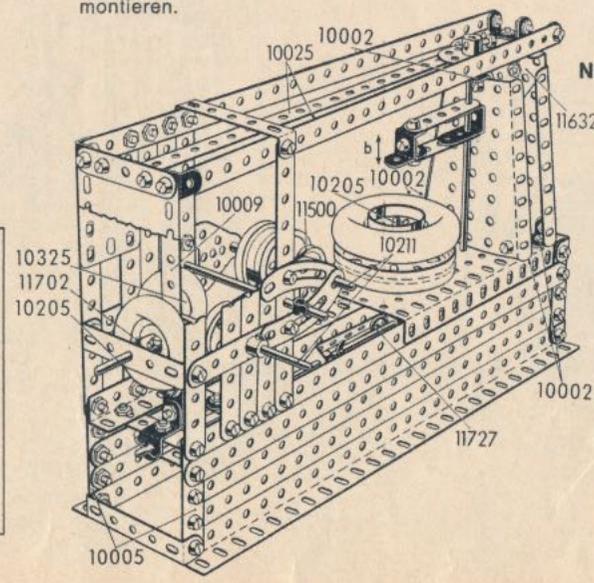
**Nr. 1012 - 24**  
Dreht man an der Handkurbel 11 716 „d“, so drehen sich die Spürkranzräder 10 336 — als Fräser gedacht — und der Autoreifen 14 036 als Werkstück.  
In der Richtung „a“ läßt sich der gesamte Werkstisch von Hand verschieben. Den Halter für das Werkstück kann man ebenfalls in den Richtungen „b“ und „c“ von Hand verstellen.  
Die untere waagrechte Antriebswelle für das Werkstück besteht aus 10 209 und 10 213. Diese zusammengesetzte Welle ist außerhalb des Modells zu montieren.



**Nr. 1012 - 24**  
Blick in den Antrieb

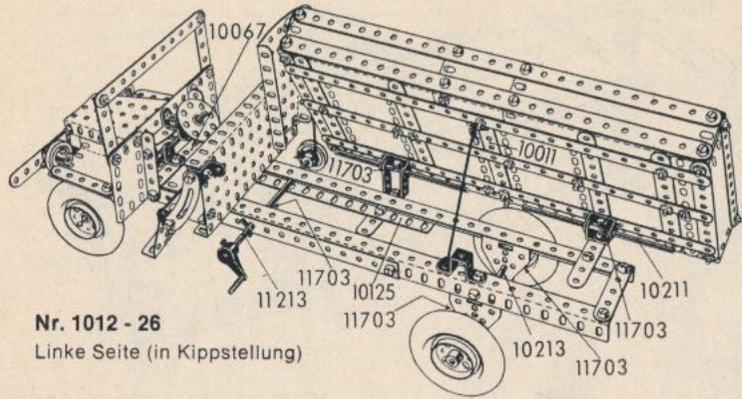
| Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 25: |             |  |  |
|---------------------------------------|-------------|--|--|
| 2 - 10 001                            | 4 - 11 059  |  |  |
| 12 - 10 002                           | 1 - 11 320  |  |  |
| 2 - 10 003                            | 2 - 11 340  |  |  |
| 12 - 10 005                           | 6 - 11 405  |  |  |
| 2 - 10 007                            | 6 - 11 415  |  |  |
| 2 - 10 009                            | 2 - 11 419  |  |  |
| 16 - 10 011                           | 6 - 11 421  |  |  |
| 10 - 10 025                           | 1 - 11 515  |  |  |
| 2 - 10 040                            | 2 - 11 605  |  |  |
| 6 - 10 067                            | 2 - 11 631  |  |  |
| 4 - 10 125                            | 1 - 11 632  |  |  |
| 2 - 10 205                            | 2 - 11 702  |  |  |
| 2 - 10 209                            | 1 - 11 703  |  |  |
| 2 - 10 211                            | 1 - 11 716  |  |  |
| 4 - 10 325                            | 6 - 14 010  |  |  |
| 2 - 10 914                            | 93 - 14 013 |  |  |

| Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 24: |            |            |              |
|---------------------------------------|------------|------------|--------------|
| 3 - 10 000                            | 1 - 10 045 | 1 - 10 918 | 2 - 11 631   |
| 2 - 10 001                            | 6 - 10 067 | 1 - 10 940 | 2 - 11 632   |
| 12 - 10 002                           | 4 - 10 125 | 1 - 11 036 | 5 - 11 702   |
| 2 - 10 003                            | 2 - 10 205 | 4 - 11 059 | 2 - 11 703   |
| 10 - 10 005                           | 2 - 10 209 | 1 - 11 320 | 1 - 11 716   |
| 2 - 10 007                            | 2 - 10 211 | 2 - 11 340 | 10 - 11 727  |
| 1 - 10 009                            | 2 - 10 213 | 6 - 11 405 | 100 - 14 013 |
| 10 - 10 011                           | 4 - 10 325 | 2 - 11 415 | 2 - 14 025   |
| 10 - 10 025                           | 4 - 10 336 | 3 - 11 421 | 1 - 14 036   |
| 2 - 10 040                            | 2 - 10 365 | 1 - 11 500 |              |
| 1 - 10 044                            | 2 - 10 914 | 4 - 11 605 |              |

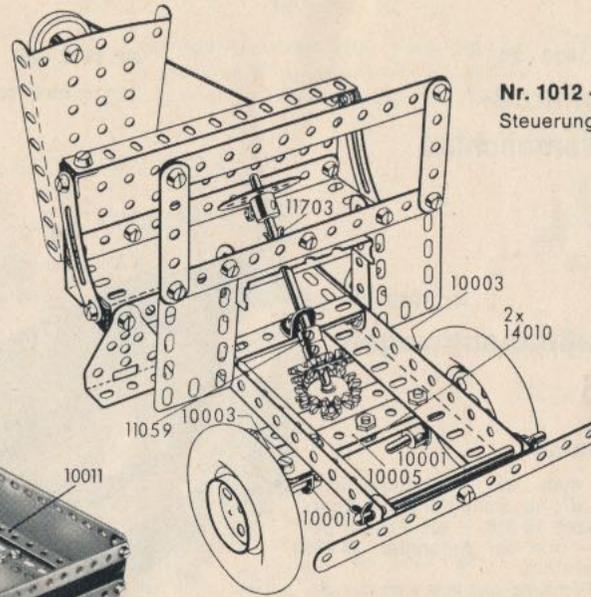


**Nr. 1012 - 24** Von unten gesehen

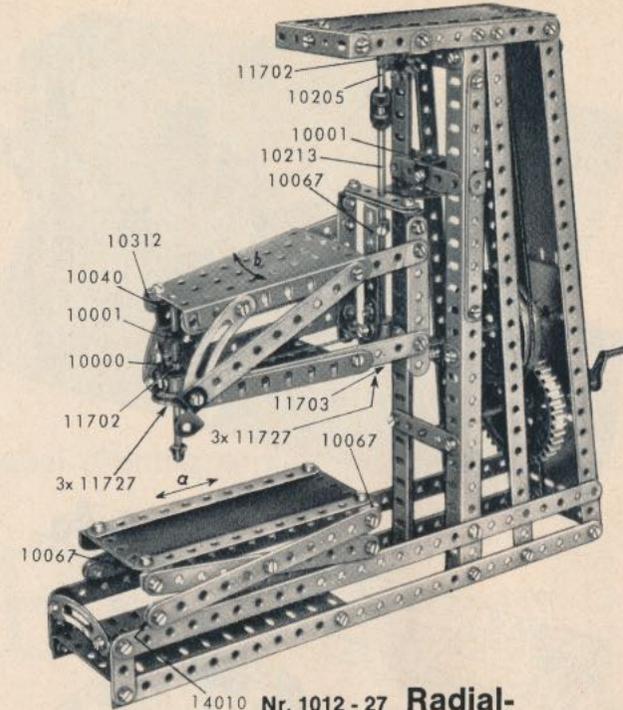
# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)



**Nr. 1012 - 26**  
Linke Seite (in Kippstellung)

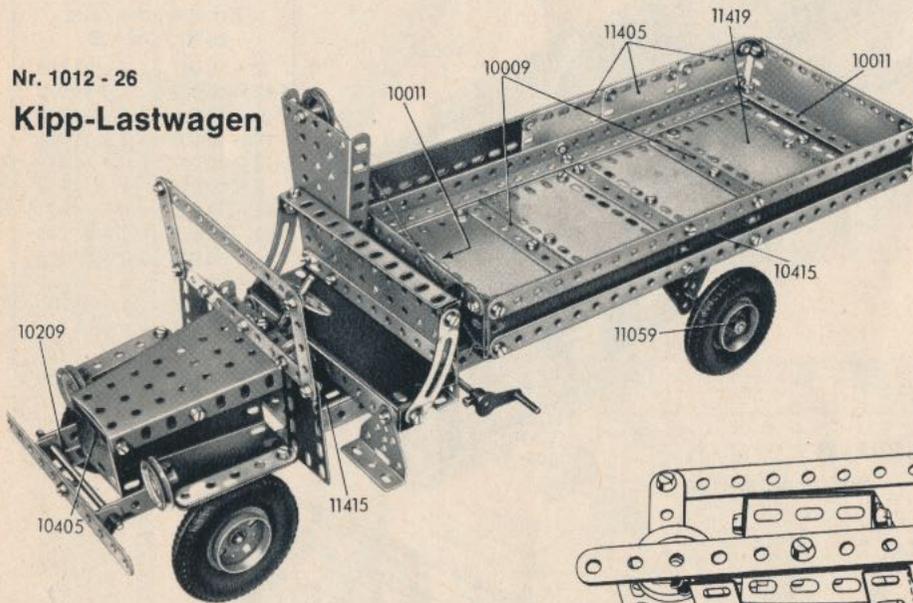


**Nr. 1012 - 26**  
Steuerung

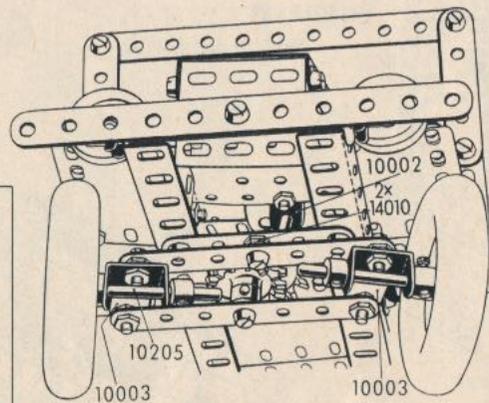


**Nr. 1012 - 27 Radial-bohrmaschine**

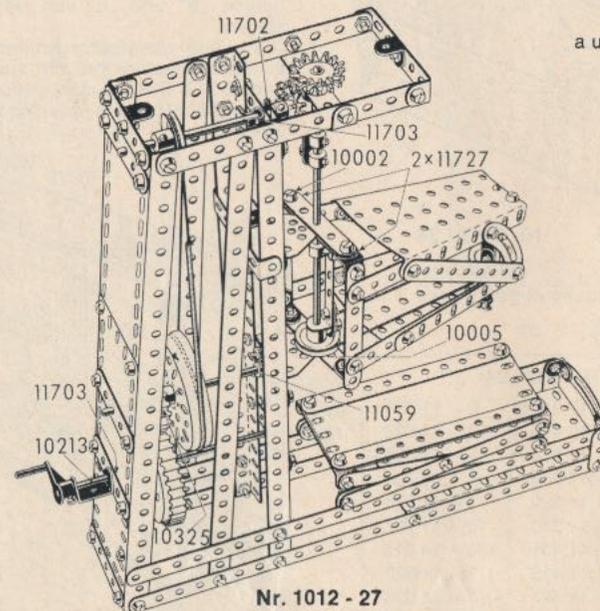
a und b von Hand verstellbar



**Nr. 1012 - 26**  
Kipp-Lastwagen



**Nr. 1012 - 26**  
Vorderradlenkung



**Nr. 1012 - 27**  
Gegenüberliegende Seite  
(von oben gesehen)

**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 26:**

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 001  | 1 - 10 045 | 1 - 11 036 | 2 - 11 631  |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 067 | 4 - 11 059 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 003  | 4 - 10 125 | 1 - 11 320 | 3 - 11 702  |
| 10 - 10 005 | 2 - 10 205 | 2 - 11 340 | 6 - 11 703  |
| 2 - 10 007  | 2 - 10 209 | 6 - 11 405 | 1 - 11 716  |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 211 | 4 - 11 415 | 5 - 14 010  |
| 16 - 10 011 | 2 - 10 213 | 4 - 11 419 | 95 - 14 013 |
| 10 - 10 025 | 4 - 10 325 | 6 - 11 421 | 4 - 14 036  |
| 1 - 10 040  | 4 - 10 336 | 1 - 11 500 |             |
| 1 - 10 044  | 2 - 10 914 | 2 - 11 605 |             |

**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 27:**

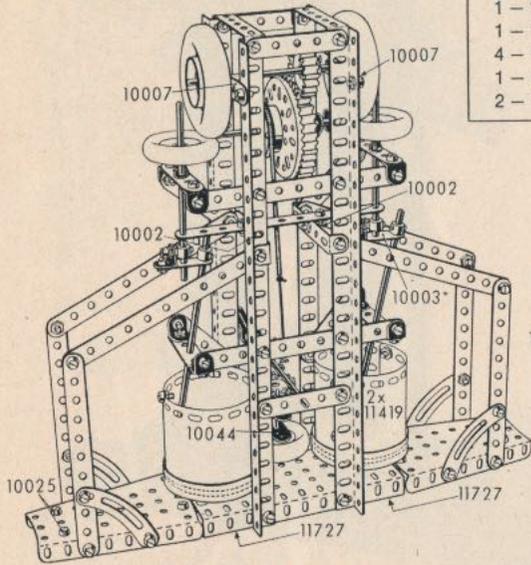
|             |             |
|-------------|-------------|
| 3 - 10 000  | 2 - 10 365  |
| 3 - 10 001  | 2 - 10 914  |
| 8 - 10 002  | 1 - 10 918  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 940  |
| 12 - 10 005 | 4 - 11 059  |
| 2 - 10 007  | 1 - 11 320  |
| 2 - 10 009  | 2 - 11 340  |
| 15 - 10 011 | 3 - 11 415  |
| 6 - 10 025  | 3 - 11 421  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 500  |
| 6 - 10 067  | 1 - 11 515  |
| 4 - 10 125  | 3 - 11 605  |
| 1 - 10 205  | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 209  | 3 - 11 702  |
| 1 - 10 211  | 4 - 11 703  |
| 2 - 10 213  | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 312  | 10 - 11 727 |
| 4 - 10 325  | 5 - 14 010  |
|             | 95 - 14 013 |

Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 28:

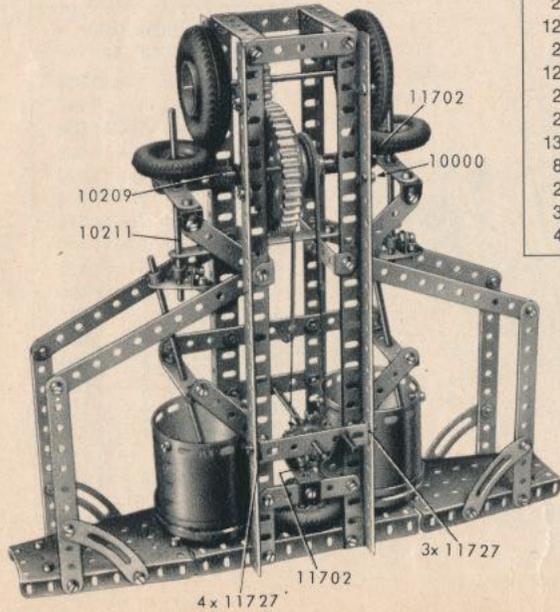
|             |             |            |
|-------------|-------------|------------|
| 2 - 10 000  | 2 - 10 007  | 5 - 10 067 |
| 12 - 10 002 | 11 - 10 011 | 4 - 10 125 |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 025  | 1 - 10 205 |
| 12 - 10 005 | 1 - 10 044  | 1 - 10 209 |

|            |             |
|------------|-------------|
| 4 - 10 211 | 4 - 11 419  |
| 2 - 10 213 | 1 - 11 500  |
| 4 - 10 325 | 1 - 11 515  |
| 3 - 10 336 | 4 - 11 605  |
| 3 - 10 365 | 4 - 11 702  |
| 2 - 10 914 | 2 - 11 703  |
| 1 - 10 918 | 1 - 11 716  |
| 1 - 10 940 | 8 - 11 727  |
| 4 - 11 059 | 91 - 14 013 |
| 1 - 11 320 | 3 - 14 025  |
| 2 - 11 340 | 2 - 14 036  |

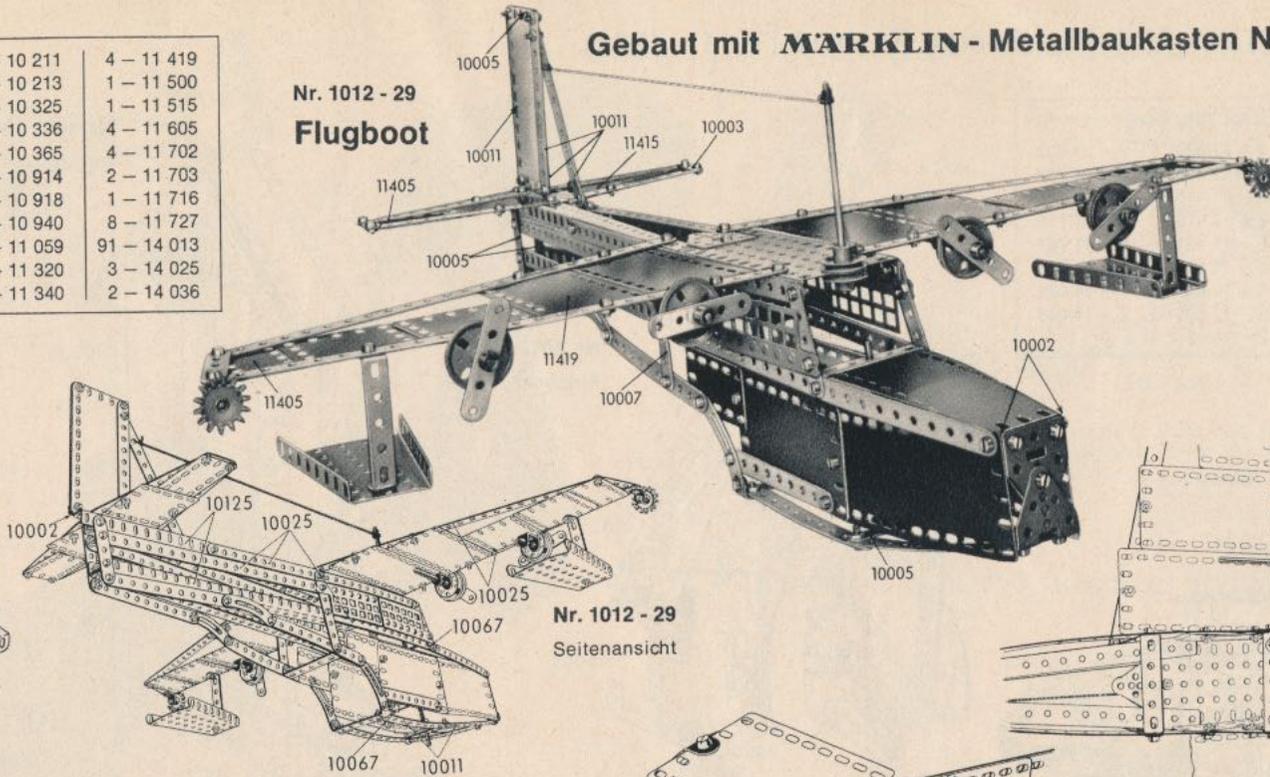


Nr. 1012 - 28 Von hinten gesehen

Nr. 1012 - 28 **Rührwerk**



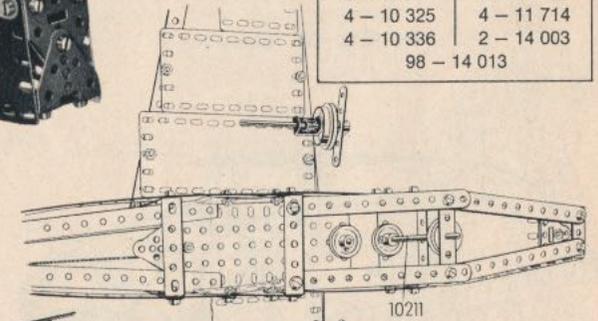
Nr. 1012 - 29  
**Flugboot**



Nr. 1012 - 29  
Seitenansicht

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 29:

|             |            |
|-------------|------------|
| 4 - 10 001  | 2 - 10 914 |
| 6 - 10 002  | 4 - 11 059 |
| 2 - 10 003  | 1 - 11 320 |
| 12 - 10 005 | 2 - 11 340 |
| 2 - 10 007  | 6 - 11 405 |
| 2 - 10 009  | 6 - 11 415 |
| 16 - 10 011 | 4 - 11 419 |
| 10 - 10 025 | 6 - 11 421 |
| 6 - 10 067  | 1 - 11 500 |
| 4 - 10 125  | 4 - 11 605 |
| 2 - 10 205  | 2 - 11 631 |
| 2 - 10 209  | 1 - 11 632 |
| 2 - 10 211  | 5 - 11 703 |
| 4 - 10 325  | 4 - 11 714 |
| 4 - 10 336  | 2 - 14 003 |
| 98 - 14 013 |            |

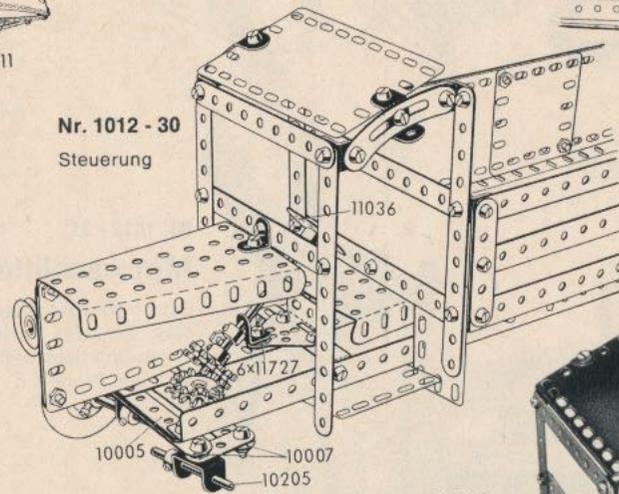


Nr. 1012 - 29  
Vorderteil, von unten gesehen

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 30:

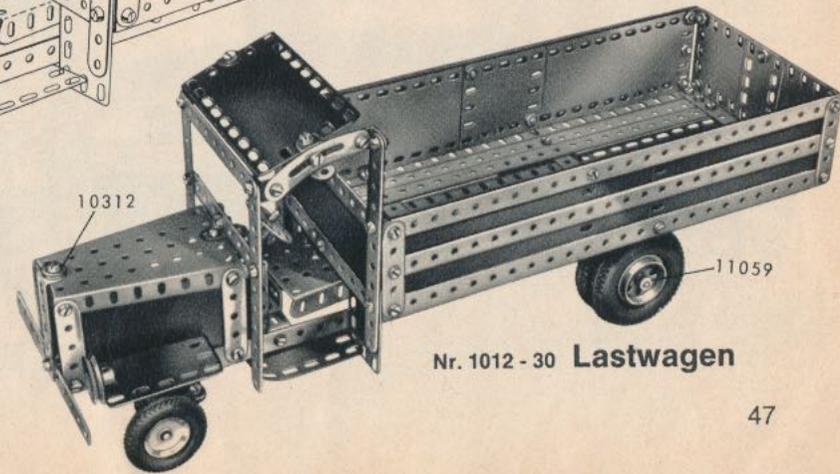
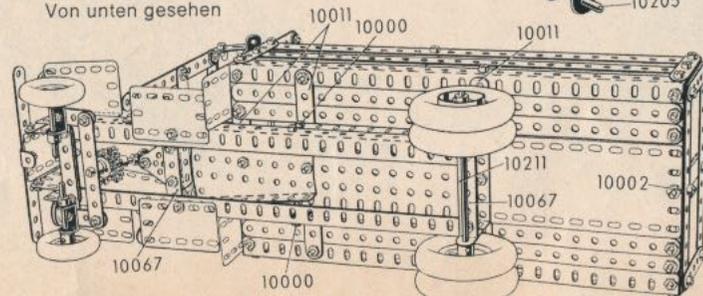
|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 205 | 6 - 11 415  |
| 2 - 10 001  | 1 - 10 209 | 3 - 11 419  |
| 12 - 10 002 | 1 - 10 211 | 6 - 11 421  |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 312 | 2 - 11 605  |
| 12 - 10 005 | 4 - 10 325 | 1 - 11 632  |
| 2 - 10 007  | 4 - 10 336 | 6 - 11 727  |
| 2 - 10 009  | 2 - 10 914 | 4 - 14 010  |
| 13 - 10 011 | 1 - 11 036 | 96 - 14 013 |
| 8 - 10 025  | 4 - 11 059 | 2 - 14 025  |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 320 | 4 - 14 036  |
| 3 - 10 067  | 2 - 11 340 |             |
| 4 - 10 125  | 6 - 11 405 |             |

Nr. 1012 - 30  
Steuerung



Nr. 1012 - 30

Von unten gesehen



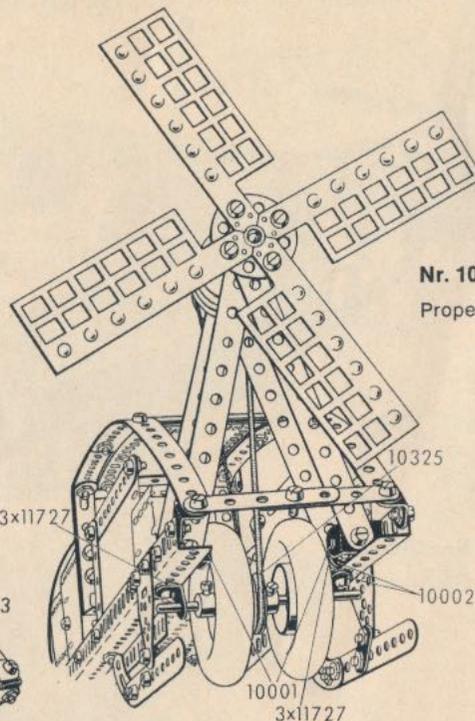
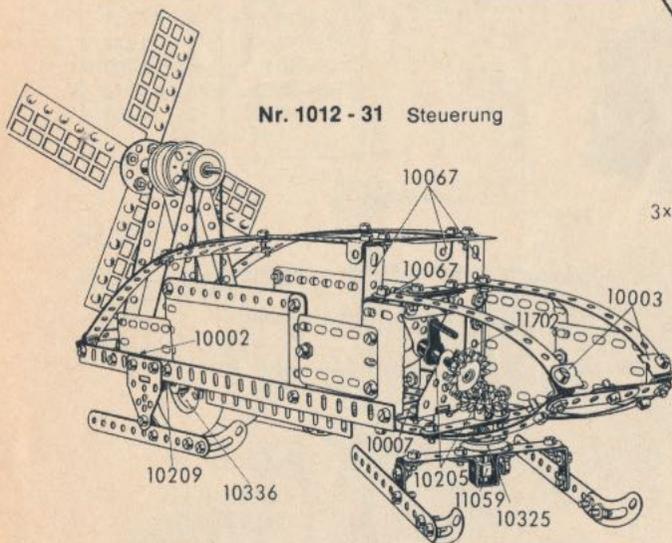
Nr. 1012 - 30 **Lastwagen**

# Gebaut mit MARKLIN - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

## Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 31:

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 4 - 10 067 | 1 - 11 320 | 2 - 11 632  |
| 2 - 10 001  | 2 - 10 125 | 5 - 11 405 | 1 - 11 702  |
| 8 - 10 002  | 2 - 10 205 | 3 - 11 415 | 4 - 11 714  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 209 | 2 - 11 419 | 1 - 11 716  |
| 12 - 10 005 | 4 - 10 325 | 4 - 11 421 | 6 - 11 727  |
| 2 - 10 007  | 4 - 10 336 | 1 - 11 500 | 95 - 14 013 |
| 16 - 10 011 | 2 - 10 914 | 1 - 11 515 | 1 - 14 025  |
| 2 - 10 025  | 1 - 11 036 | 4 - 11 605 | 2 - 14 036  |
| 1 - 10 045  | 2 - 11 059 | 2 - 11 631 |             |

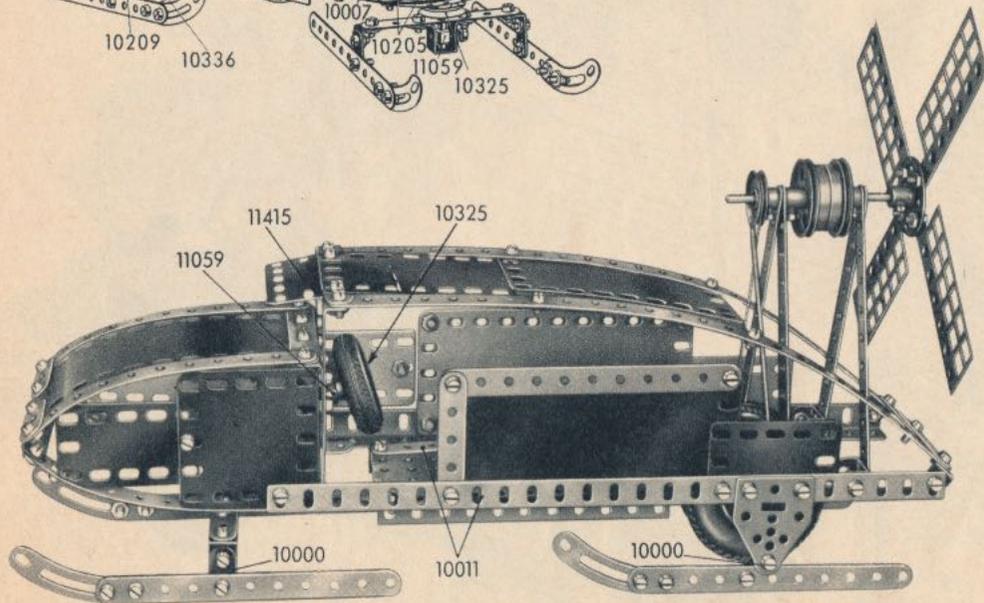
Nr. 1012 - 31 Steuerung



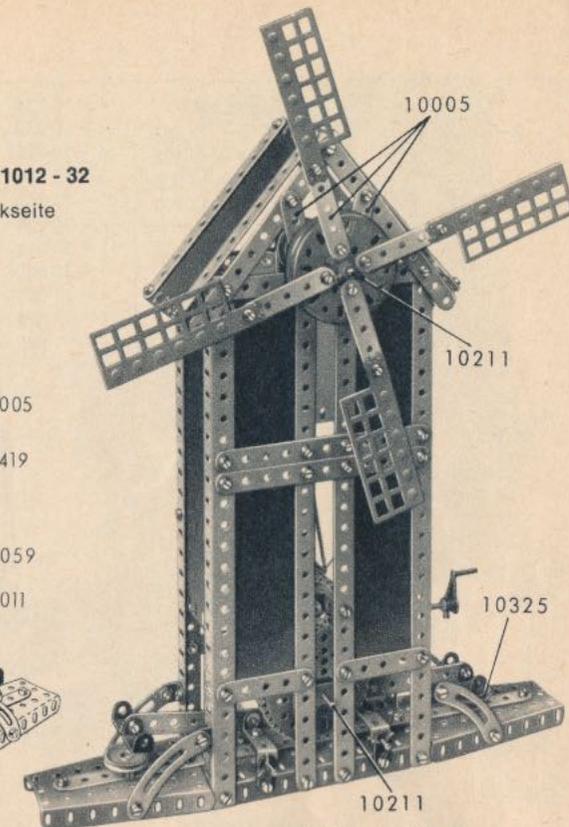
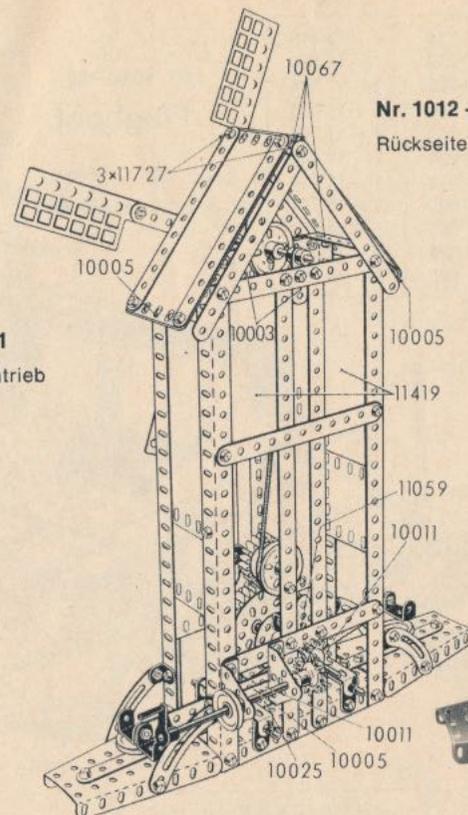
Nr. 1012 - 31  
Propeller-Antrieb

Nr. 1012 - 31  
Motorschlitten

Beim Vorwärtsschieben des Motorschlittens auf einer festen Unterlage dreht sich der Propeller.



Nr. 1012 - 32  
Rückseite

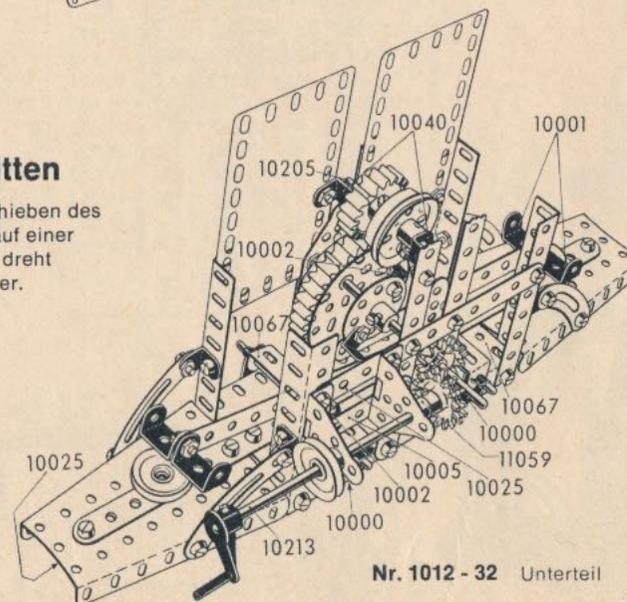


Nr. 1012 - 32 Windmühle  
mit Hammerwerk

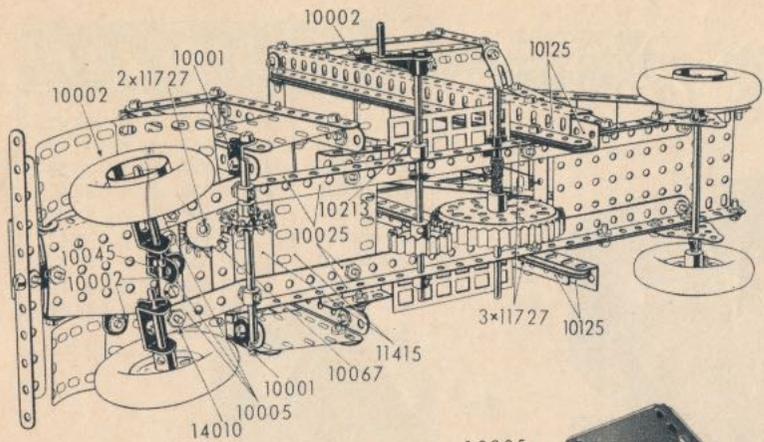
## Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 32:

|             |              |
|-------------|--------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 10 918   |
| 4 - 10 001  | 1 - 10 940   |
| 8 - 10 002  | 1 - 11 036   |
| 2 - 10 003  | 4 - 11 059   |
| 11 - 10 005 | 1 - 11 320   |
| 16 - 10 011 | 2 - 11 340   |
| 6 - 10 025  | 2 - 11 415   |
| 2 - 10 040  | 4 - 11 419   |
| 6 - 10 067  | 6 - 11 421   |
| 4 - 10 125  | 1 - 11 500   |
| 1 - 10 205  | 1 - 11 515   |
| 2 - 10 209  | 4 - 11 605   |
| 2 - 10 211  | 2 - 11 631   |
| 1 - 10 213  | 2 - 11 632   |
| 4 - 10 325  | 4 - 11 702   |
| 2 - 10 336  | 4 - 11 714   |
| 2 - 10 365  | 1 - 11 716   |
| 2 - 10 914  | 6 - 11 727   |
|             | 100 - 14 013 |

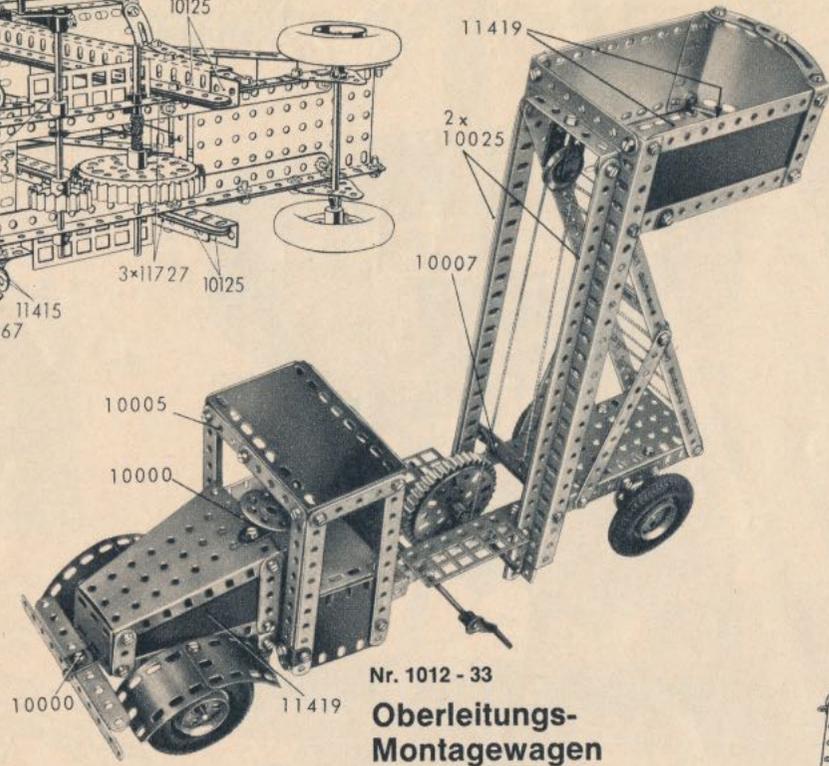
Nr. 1012 - 32 Unterteil



# Gebaut mit **MÄRKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)

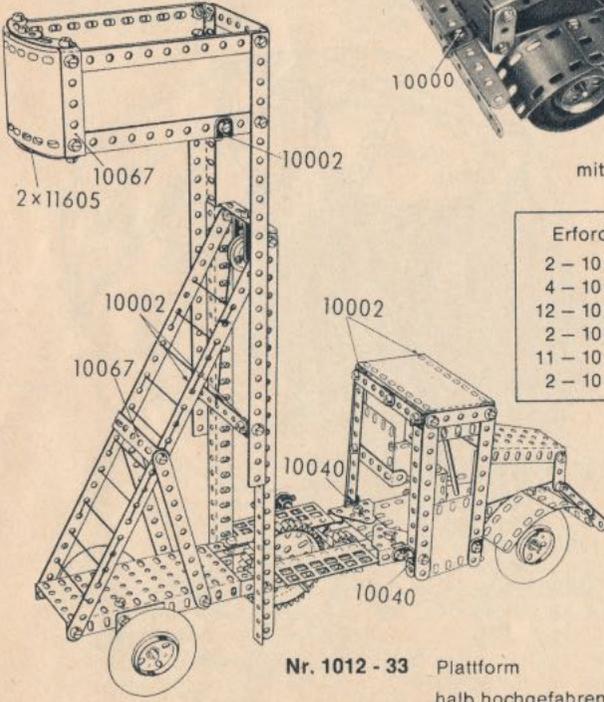


**Nr. 1012 - 33**  
Ansicht von unten



**Nr. 1012 - 33**  
**Oberleitungs-  
Montagewagen**

mit ausziehbarem Arbeitskorb



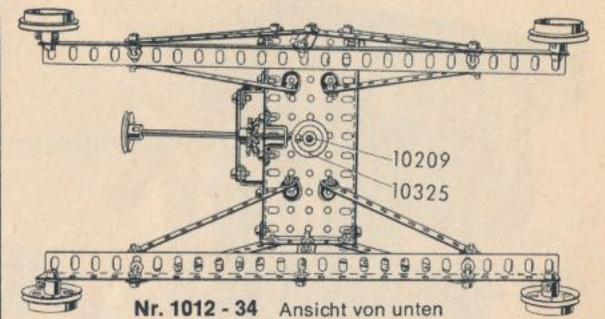
**Nr. 1012 - 33** Plattform  
halb hochgefahren

**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 33:**

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 2 - 10 000  | 1 - 10 009  | 4 - 11 059  |
| 4 - 10 001  | 15 - 10 011 | 1 - 11 320  |
| 12 - 10 002 | 10 - 10 025 | 2 - 11 340  |
| 2 - 10 003  | 2 - 10 040  | 5 - 11 405  |
| 11 - 10 005 | 1 - 10 044  | 4 - 11 415  |
| 2 - 10 007  | 1 - 10 045  | 4 - 11 419  |
|             | 6 - 10 067  | 5 - 11 421  |
|             | 4 - 10 125  | 1 - 11 500  |
|             | 2 - 10 205  | 4 - 11 605  |
|             | 2 - 10 209  | 2 - 11 631  |
|             | 2 - 10 211  | 2 - 11 632  |
|             | 1 - 10 213  | 5 - 11 702  |
|             | 2 - 10 325  | 2 - 11 703  |
|             | 4 - 10 336  | 2 - 11 714  |
|             | 1 - 10 365  | 1 - 11 716  |
|             | 2 - 10 914  | 8 - 11 727  |
|             | 1 - 10 918  | 1 - 14 010  |
|             | 1 - 10 940  | 99 - 14 013 |
|             | 1 - 11 036  | 4 - 14 036  |

**Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 34:**

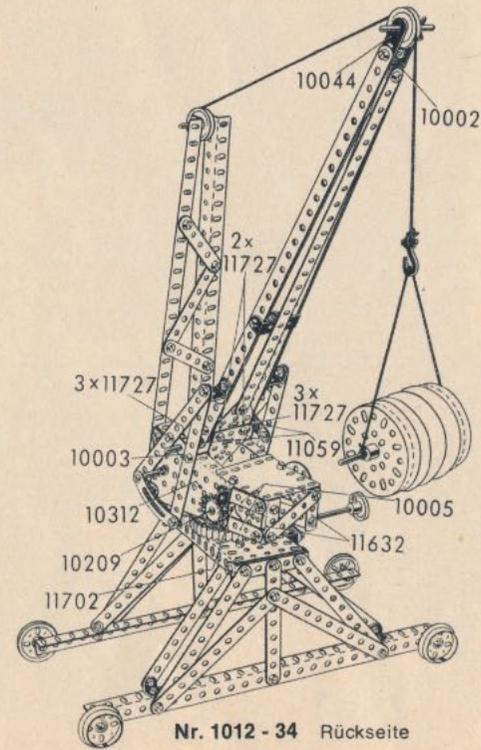
|             |              |
|-------------|--------------|
| 4 - 10 001  | 3 - 10 365   |
| 12 - 10 002 | 2 - 10 914   |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 940   |
| 9 - 10 005  | 1 - 11 036   |
| 1 - 10 007  | 4 - 11 059   |
| 2 - 10 009  | 1 - 11 320   |
| 16 - 10 011 | 2 - 11 340   |
| 5 - 10 025  | 1 - 11 405   |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 415   |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 500   |
| 1 - 10 045  | 4 - 11 605   |
| 6 - 10 067  | 2 - 11 631   |
| 4 - 10 125  | 2 - 11 632   |
| 2 - 10 205  | 3 - 11 702   |
| 2 - 10 209  | 6 - 11 703   |
| 4 - 10 211  | 1 - 11 713   |
| 1 - 10 213  | 1 - 11 716   |
| 1 - 10 312  | 10 - 11 727  |
| 4 - 10 325  | 100 - 14 013 |
| 4 - 10 336  | 3 - 14 036   |



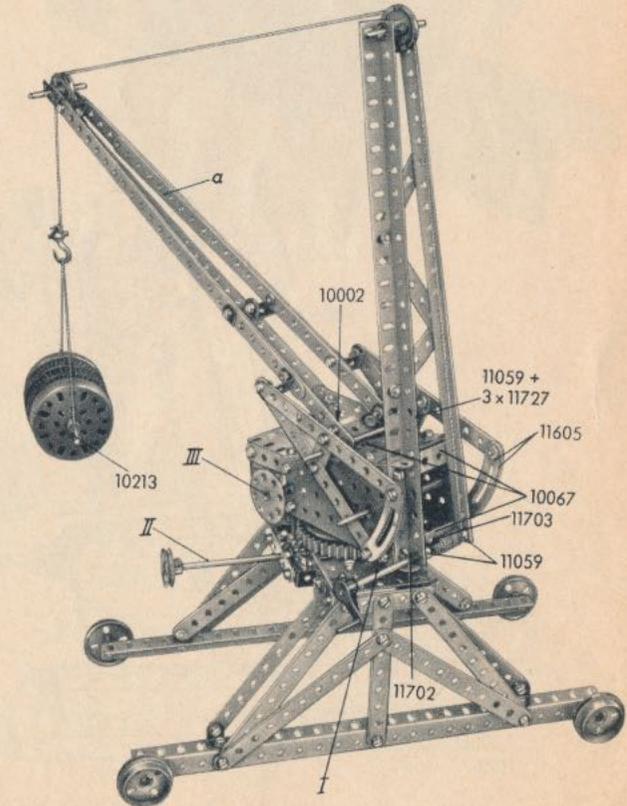
**Nr. 1012 - 34** Ansicht von unten

Welle I: hebt und senkt die Last  
Welle II: dreht das Kranoberteil  
Welle III: hebt und senkt den Kranausleger a (mit Hilfe einer Schnur von Welle III nach 11 631)

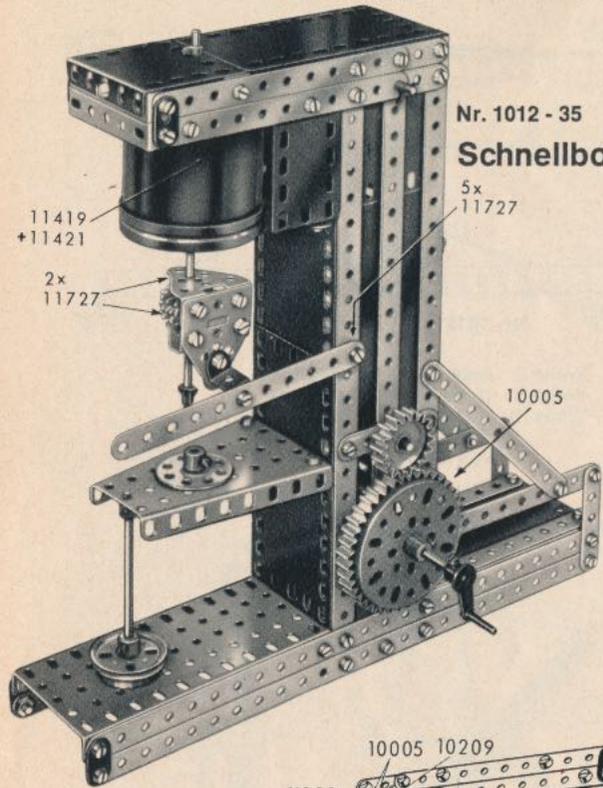
**Nr. 1012 - 34 Wippdrehkran**



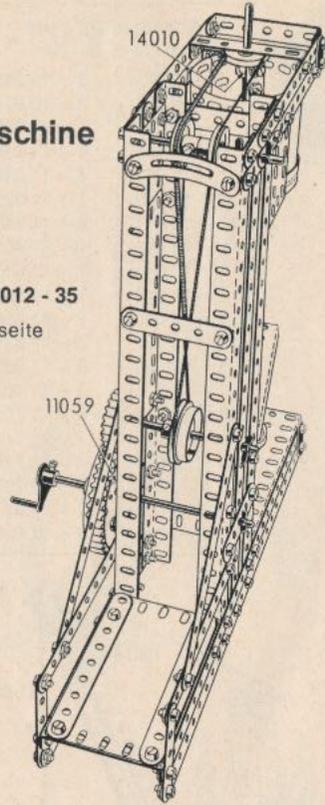
**Nr. 1012 - 34** Rückseite



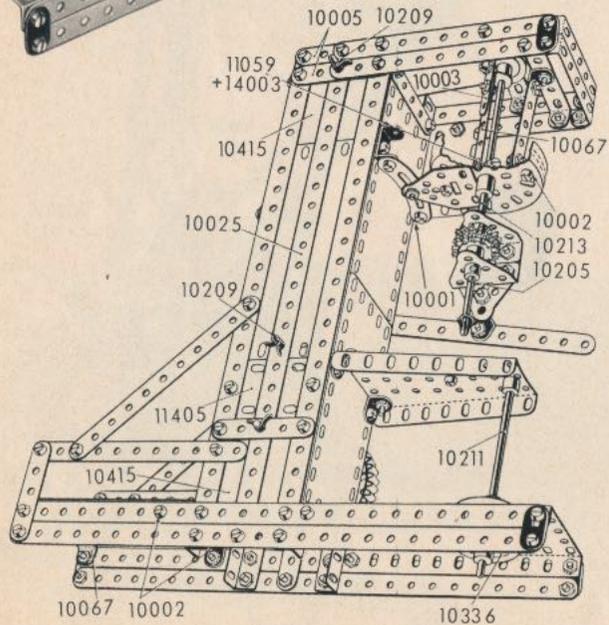
Gebaut mit **MARKLIN** - Metallbaukasten Nr. 1012 (1011 + 1031)



Nr. 1012 - 35  
**Schnellbohrmaschine**



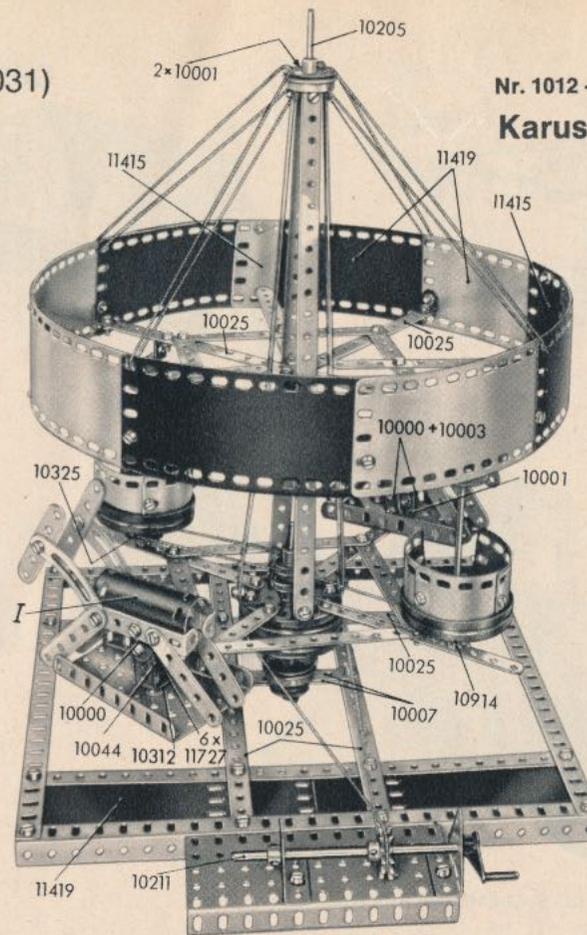
Nr. 1012 - 35  
Rückseite



Nr. 1012 - 35  
Antrieb der Spindel

Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 35:

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| 4 - 10 000  | 2 - 10 213 | 6 - 11 421  |
| 2 - 10 001  | 4 - 10 325 | 1 - 11 500  |
| 6 - 10 002  | 3 - 10 336 | 1 - 11 515  |
| 1 - 10 003  | 2 - 10 365 | 2 - 11 605  |
| 12 - 10 005 | 2 - 10 914 | 2 - 11 631  |
| 2 - 10 009  | 1 - 10 918 | 2 - 11 632  |
| 9 - 10 011  | 1 - 10 940 | 4 - 11 702  |
| 6 - 10 025  | 1 - 11 036 | 1 - 11 703  |
| 1 - 10 040  | 4 - 11 059 | 1 - 11 716  |
| 6 - 10 067  | 1 - 11 320 | 9 - 11 727  |
| 4 - 10 125  | 1 - 11 340 | 2 - 14 010  |
| 1 - 10 205  | 3 - 11 405 | 98 - 14 013 |
| 2 - 10 209  | 4 - 11 415 |             |
| 1 - 10 211  | 2 - 11 419 |             |

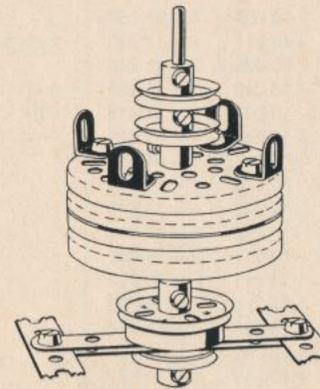


Nr. 1012 - 36  
**Karussell**

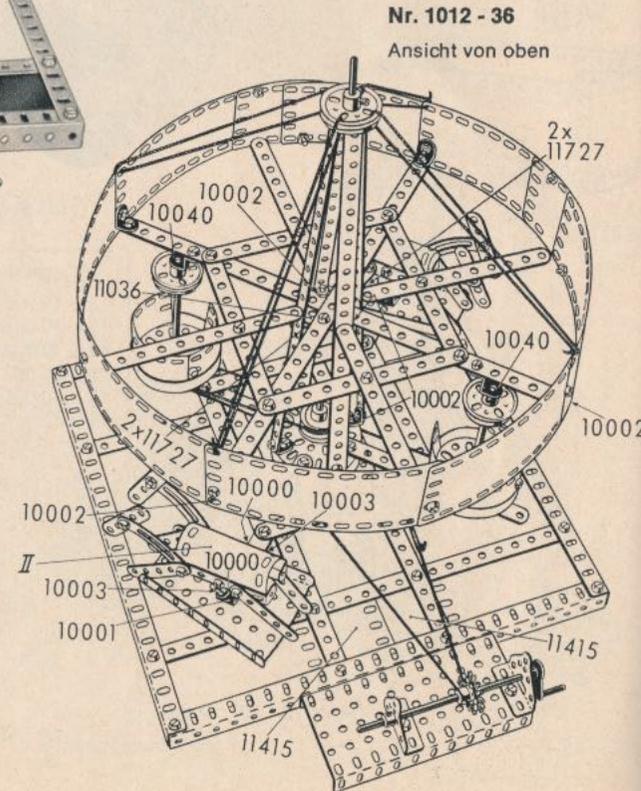
Erforderliche Teile zu Nr. 1012 - 36:

|             |            |              |
|-------------|------------|--------------|
| 4 - 10 000  | 1 - 10 205 | 6 - 11 405   |
| 3 - 10 001  | 1 - 10 211 | 6 - 11 415   |
| 10 - 10 002 | 3 - 10 213 | 4 - 11 419   |
| 2 - 10 003  | 1 - 10 312 | 6 - 11 421   |
| 12 - 10 005 | 4 - 10 325 | 1 - 11 500   |
| 2 - 10 007  | 4 - 10 336 | 1 - 11 515   |
| 16 - 10 011 | 4 - 10 365 | 4 - 11 605   |
| 10 - 10 025 | 2 - 10 914 | 2 - 11 632   |
| 2 - 10 040  | 1 - 11 036 | 1 - 11 716   |
| 1 - 10 044  | 1 - 11 059 | 10 - 11 727  |
| 4 - 10 067  | 1 - 11 320 | 100 - 14 013 |
| 4 - 10 125  | 2 - 11 340 |              |

Das Karussell besitzt zwei gleiche Mühlen und die beiden Pferde I und II. Die Pferde sind nicht genau gleich; sie unterscheiden sich in der Halterung am Boden.



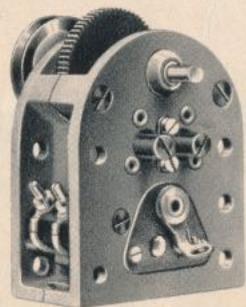
Nr. 1012 - 36  
Lagerung des Antriebes



Nr. 1012 - 36  
Ansicht von oben

# MÄRKLIN Elektromotoren Nr. 1071 und Nr. 1072

Interessante Ergänzungen zum MÄRKLIN-Metallbaukasten sind die hier gezeigten Elektromotoren Nr. 1071 und Nr. 1072. Zum Antrieb eignet sich Wechselstrom von 8 bis 16 Volt oder Gleichstrom von 8 bis 14 Volt.



1071

**Elektromotor** · Umschaltbar für Rechts- bzw. Linkslauf · Leerlaufdrehzahl etwa 1500 U/min · Für 16-Volt-Betrieb, daher an jeden MÄRKLIN-Eisenbahntransformator anzuschließen · Zubehör: Zwei Kabel 7080 · Höhe 6,5 cm · Breite 5 cm · Tiefe 5 cm · Gewicht 200 g

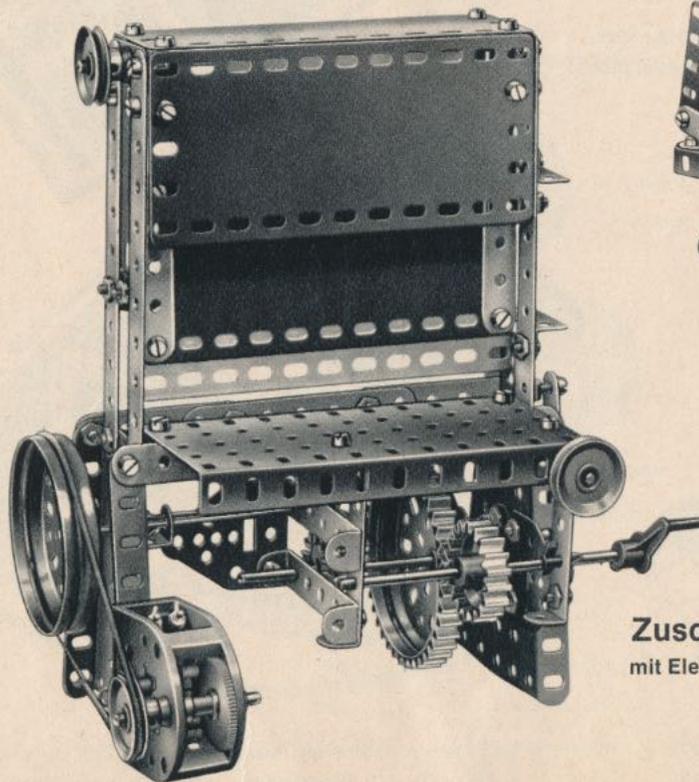


1072

**Elektromotor** · 16 Volt · Mit Kabel und Umschalter zur Umsteuerung der Drehrichtung · 2 Schnurlaufräder, mit verschiedenen Geschwindigkeiten entgegengesetzt laufend und durch Transformator regelbar · Leerlaufdrehzahl etwa 3000 bzw. 1100 U/min · Äußerst leistungsfähiger Motor auch für die größten Baukastenmodelle sowie zum Antrieb von Dynamos und Betriebsmodellen aller Art geeignet (es ist empfehlenswert, nur einen Transformator der Gruppe 6100 zu verwenden) · 3 Anschlußstecker · Höhe 6 cm · Breite 9,5 cm · Tiefe 6,5 cm · Rillenabstand 8,9 cm · Gewicht 490 g



**Ventilator**  
mit Elektromotor  
Nr. 1071



**Zuschneidemaschine**  
mit Elektromotor Nr. 1071

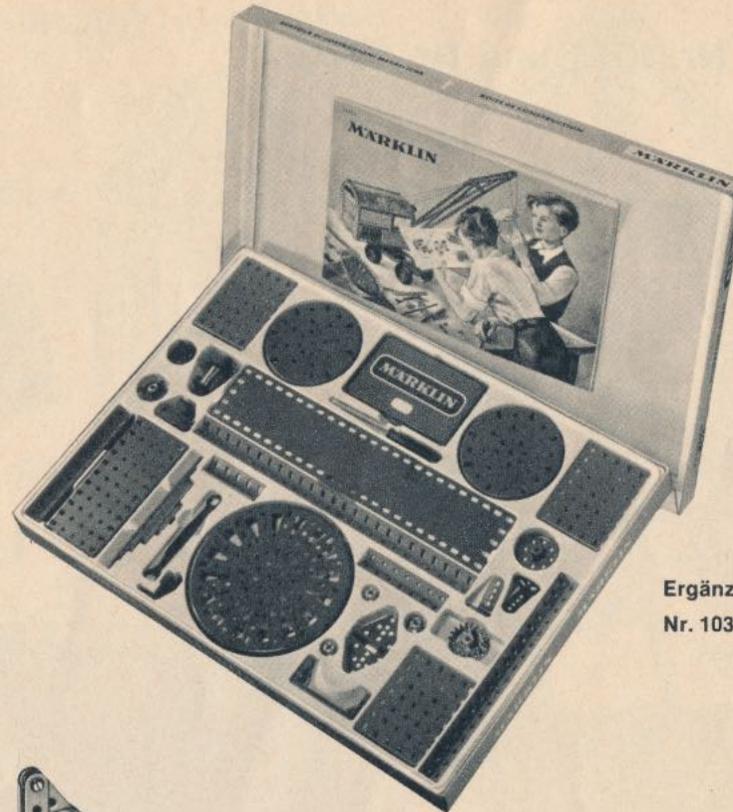
# Ergänzungskasten

Sie dienen zur Erweiterung der Grundkasten

Besitzt man z. B. den Grundkasten Nr. 1012 und möchte diesen auf den Inhalt des Grundkastens Nr. 1013 vergrößern, so ist hierzu der Ergänzungskasten Nr. 1032 erforderlich. Aus der nachfolgenden Tabelle ist der zum nächst höheren Grundkasten notwendige Ergänzungskasten ersichtlich.

| Es verwandelt den Grundkasten | der Ergänzungskasten | Inhalt Teile |
|-------------------------------|----------------------|--------------|
| Nr. 1009 in Nr. 1010          | Nr. 1029             | 42           |
| Nr. 1010 in Nr. 1011          | Nr. 1030             | 67           |
| Nr. 1011 in Nr. 1012          | Nr. 1031             | 164          |
| Nr. 1012 in Nr. 1013          | Nr. 1032             | 283          |
| Nr. 1013 in Nr. 1014          | Nr. 1033             | 346          |
| Nr. 1014                      | Nr. 1034             | 1179         |
| noch um eine Stufe            |                      |              |

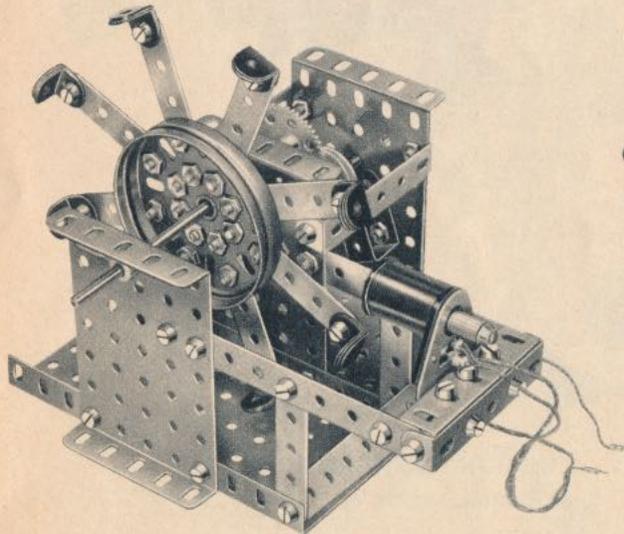
Diese Modelle sind gebaut mit MÄRKLIN-Metallbaukasten Nr. 1013 bis (1014 + 1034) und sind im Baukastenbuch Nr. 14 930 ausführlich abgebildet.



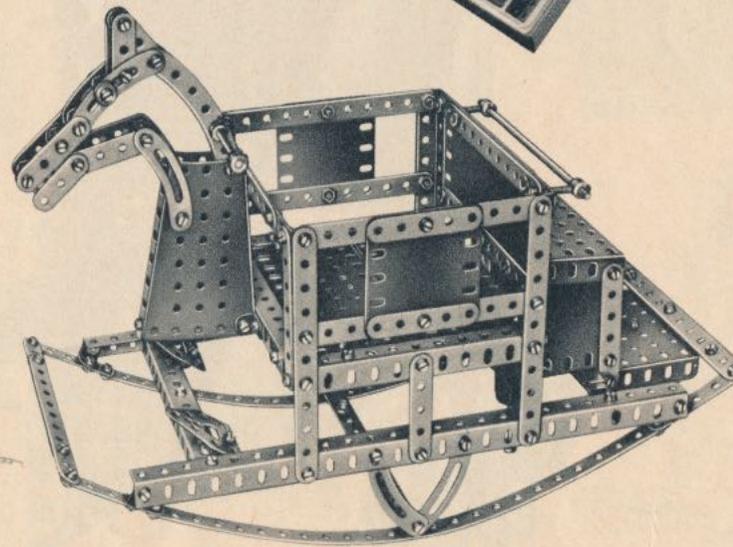
Ergänzungskasten Nr. 1032

Die Abbildungen stellen nur Beispiele aus der Fülle der Modelle dar, die nach Hinzukauf der Ergänzungskasten Nr. 1032, Nr. 1033, Nr. 1034 gebaut werden können. Diese Beispiele beweisen nicht nur, daß die Modelle an Größe bedeutend zugenommen haben, sondern auch, daß durch das nunmehrige Vorhandensein von elektrischen Teilen dem eigenen Entwurf keine Grenzen mehr gesetzt sind.

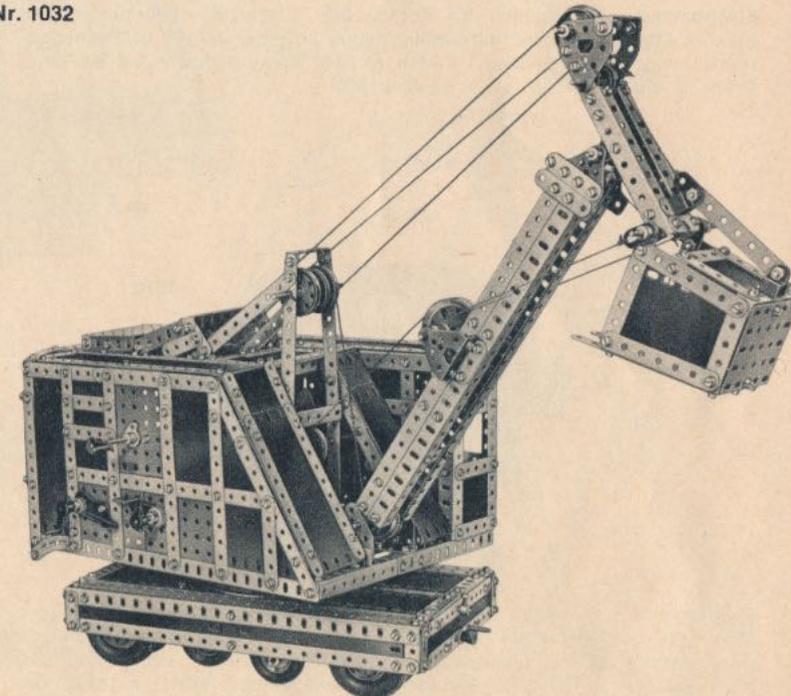
Für den elektrischen Betrieb der Modelle wird nur Schwachstrom benötigt, und zwar: bei Wechselstrom von 8–16 Volt, bei Gleichstrom von 8–14 Volt.



Ein lehrreiches Elektro-Motorenmodell, gebaut mit Metallbaukasten Nr. 1013.



Das Schaukelpferd mit Magnetspulen Antrieb vermittelt einen Hinweis für die Vielseitigkeit des Metallbaukastens Nr. 1014.



Der Löffelbagger, gebaut mit Metallbaukasten Nr. (1014 + 1034), erfüllt alle Wünsche der bastelfreudigen Jugend.

# Einzelteile für MARKLIN-Metallbaukasten

Sämtliche Teile sind auch einzeln im Fachgeschäft erhältlich

10000 Flachstück

10001 Führungsbügel

10002 Winkelstück

10003 Flachband 3 Loch, 3,5 cm

10004 Flachband 4 Loch, 5 cm

10005 Flachband 5 Loch, 6 cm

10006 Flachband 6 Loch, 7,5 cm

10007 Flachband 7 Loch, 9 cm

10009 Flachband 9 Loch, 11 cm

10011 Flachband 11 Loch, 14 cm

10017 Flachband 17 Loch, 21,5 cm

10025 Flachband 25 Loch, 32 cm

10040 Doppelwinkel

10041 Dreifachwinkel

10042 Doppelwinkel

10044 Lagergabel

10045 Lagerbock, 5 Loch

10046 Lagerbügel

10047 Lagerbock, 7 Loch

10055 Flachband 5 Loch, 6,5 cm lang, ovale Endlöcher

10057 Flachband 7 Loch, 9,5 cm lang, ovale Endlöcher

10059 Vermittlungsband 9 Loch

10064 Verbindungsbügel 4 Loch

10065 Verbindungsbügel 5 Loch

10067 Verbindungsbügel 7 Loch

10069 Verbindungsbügel 9 Loch

10071 Verbindungsbügel 11 Loch

10105 Winkelträger 5 Loch, 6 cm

10107 Winkelträger 7 Loch, 9 cm

10109 Winkelträger 9 Loch, 11 cm

10111 Winkelträger 11 Loch, 14 cm

10117 Winkelträger 17 Loch, 21,5 cm

10125 Winkelträger 25 Loch, 32 cm

10133 Abschlußlasche abgeschrägt

10134 Abschlußlasche rechteckig

10144 Verbindungs-lasche abgeschrägt

10146 Verbindungs-lasche rechteckig

10159 Flachband doppelreihig 9 Loch, 11 cm

10165 Flachband doppelreihig 15 Loch, 19 cm

10200 Handkurbel, 17 cm

10201 Kurbelwelle einfach gekröpft, 10 cm

10202 Kurbelwelle doppelt gekröpft, 14 cm

10203 Welle, 3 cm

10205 Welle, 5 cm

10207 Welle, 7 cm

10209 Welle, 9 cm

10211 Welle, 11,5 cm

10213 Welle, 13 cm

10215 Welle, 15 cm

10220 Welle, 20 cm

10230 Welle, 30 cm

10261 Leitspindel mit Führungsbügel, 11,5 cm

10270 Leitspindel mit Führungsbügel, 20 cm

10312 Schnurlaufrolle ohne Stellschraube, 12 mm  $\phi$

10325 Schnurlaufrolle mit Stellschraube, 25 cm  $\phi$

10327 Schnurlaufrolle mit Klauenkupplung (Kupplungs-nabe 10328 und Klauen-mitnehmer 10331)

10331 Klauenmitnehmer (wird verwendet bei 10327, 10721 und 10727)

10336 Spurkranzrad mit Schnurrille und Stellschraube, 36 mm  $\phi$

10338 Gelochtes Schnurlaufrolle mit Stellschraube, 38 mm  $\phi$

10350 Gelochtes Schnurlaufrolle mit Stellschraube, 50 mm  $\phi$

10365 Runde Platte mit Stellschraube, 6,5 cm  $\phi$

10395 Runde Platte ohne Stellschraube, 9,5 cm  $\phi$

10380 Runde Platte ohne Stellschraube, 8 cm  $\phi$

10395 Runde Platte ohne Stellschraube, 9,5 cm  $\phi$

10450 Zahnrad mit Stellschraube, 38 Zähne, 26 mm  $\phi$

10450 Zahnrad mit Stellschraube, 50 Zähne, 35 mm  $\phi$

10457 Zahnrad mit Stellschraube, 57 Zähne, 39 mm  $\phi$

10595 Großes Zahnrad mit 2 Stellschrauben, 75 Zähne, 51 mm  $\phi$

10595 Großes Zahnrad mit 2 Stellschrauben, 95 Zähne, 65 mm  $\phi$

10598 Großes Zahnrad mit 2 Stellschrauben, 120 Zähne, 80 mm  $\phi$

10650 Kronrad mit Stellschraube, 25 Zähne, 19 mm  $\phi$

10650 Kronrad mit Stellschraube, 50 Zähne, 38 mm  $\phi$

10725 Ritzel mit Stellschraube, 19 Zähne, 14 mm  $\phi$

10721 Ritzel mit Klauenkupplung und 2 Stellschrauben, 19 Zähne, 14 mm  $\phi$

10725 Ritzel mit Stellschraube, 25 Zähne, 18 mm  $\phi$

10727 Ritzel mit Klauenkupplung und 2 Stellschrauben, 25 Zähne, 18 mm  $\phi$

10730 Ritzel mit Stellschraube, 30 Zähne, 22 mm  $\phi$

10830 Kegelrad mit Stellschraube, 30 Zähne, 21 mm  $\phi$

10860 Kegelrad mit Stellschraube, 60 Zähne, 42 mm  $\phi$

10900 Sperrklinke (klein)

10901 Sperrklinke (groß)

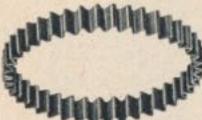
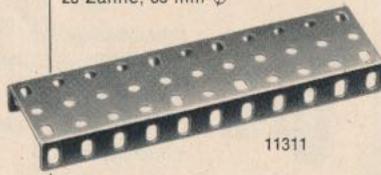
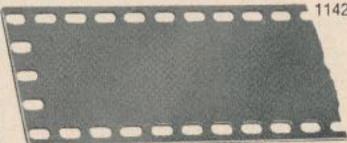
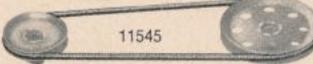
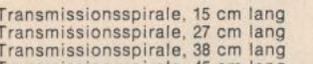
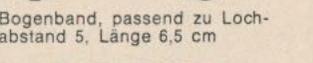
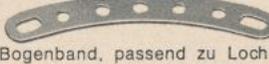
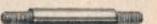
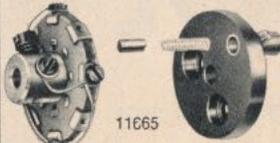
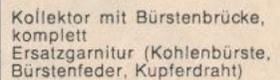
10910 Schnecke mit Stellschraube, 14 mm  $\phi$

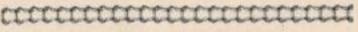
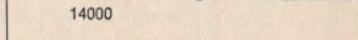
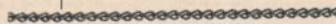
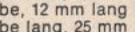
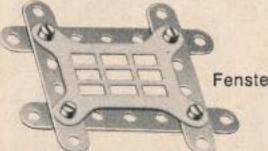
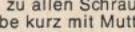
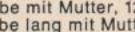
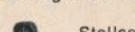
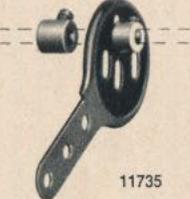
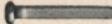
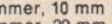
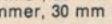
10914 Universal-Zahnrad mit Schnurlaufrolle und Stellschraube, 14 Zähne, 27 mm  $\phi$

10915 Zahnkranz für Winkelrad, passend zu Nr. 10395, 42 Zähne

10916 Zahnkranz für Winkelrad passend zu Nr. 11015, 71 Zähne

■ Spezialteile, die nicht in den Metallbaukasten enthalten sind, die Baumöglichkeiten jedoch wesentlich erweitern.

|       |  |       |   |
|-------|--|-------|---|
| 10918 | Zahnkranz für Teil Nr. 10325, 18 Zähne                                       | 10940 |      |
| 10925 | Zahnkranz für Teil Nr. 10338, 25 Zähne                                       |       |   |
| 10931 | Zahnkranz für Teil Nr. 10350, 31 Zähne                                       |       |   |
| 10940 | Zahnkranz für Teil Nr. 10365, 40 Zähne                                       |       |   |
| 10948 | Zahnkranz für Teil Nr. 10380, 48 Zähne                                       |       |   |
| 10957 | Zahnkranz für Teil Nr. 10395, 57 Zähne                                       |       |   |
| 10988 | Zahnkranz für Teil Nr. 11015, 88 Zähne                                       |       |   |
| 10992 | Zahnkranz für Teil Nr. 11095, 112 Zähne                                      |       |   |
| 11015 | Großes Rad, 15 cm $\phi$   |       |   |
| 11025 | Handrad mit Stellschraube, 25 mm $\phi$                                      |       |   |
| 11036 | Lochscheibenrad mit Stellschraube, 36 mm $\phi$                              |       |   |
| 11059 | Stellring mit Schraube   |       |   |
| 11070 | Speichenrad (ohne Griff Nr. 11780)   |       |   |
| 11095 | Großer Ring, 19,5 cm $\phi$  |       |   |
| 11105 | Geländerband 5 Loch, 6 cm  |       |   |
| 11111 | Geländerband 11 Loch, 14 cm  |       |   |
| 11125 | Geländerband 25 Loch, 32 cm  |       |   |
| 11211 | Kettenrad mit 1 Stellschraube, 11 Zähne, 20 mm $\phi$                        | 11223 |      |
| 11223 | Kettenrad mit 1 Stellschraube, 23 Zähne, 38 mm $\phi$                        |       |   |
| 11302 | Rechteckplatte abgebogen, 2 Loch lang, 3 Loch breit, 2,5 x 4 cm              | 11311 |      |
| 11305 | Rechteckplatte abgebogen, 5 Loch lang, 3 Loch breit, 6 x 4 cm                |       |   |
| 11307 | Rechteckplatte abgebogen, 7 Loch lang, 3 Loch breit, 8,5 x 4 cm              |       |   |
| 11311 | Rechteckplatte abgebogen, 11 Loch lang, 3 Loch breit, 14 x 4 cm              |       |   |
| 11320 | Rechteckplatte abgebogen, 11 Loch lang, 5 Loch breit, 14 x 6 cm              |       |   |
| 11330 | Rechteckplatte abgebogen, 5 Loch lang, 7 Loch breit, 6 x 8,5 cm              |       |   |
| 11340 | Sektorplatte   | 11352 |    |
| 11350 | Rechteckplatte flach, 11 Loch lang, 7 Loch breit, 14 x 9 cm                  |       |   |
| 11351 | Rechteckplatte flach, 5 Loch lang, 5 Loch breit, 6 x 6 cm                    |       |   |
| 11352 | Rechteckplatte flach, 9 Loch lang, 5 Loch breit, 11 x 6 cm                   |       |   |
| 11353 | Rechteckplatte flach, 11 Loch lang, 5 Loch breit, 14 x 6 cm                  |       |   |
| 11354 | Sektorplatte flach   | 11356 |    |
| 11355 | Kombinationsplatte mit Laschen   | 11355 |    |
| 11356 | Kombinationsplatte ohne Laschen  |       |   |
| 11357 | Kombinationsplatte   |       |   |
| 11358 | Getriebekasten   | 11359 |    |
| 11359 | Getriebeplatte rechteckig, 8 x 4 cm  |       |   |
| 11360 | Getriebeplatte dreieckig   |       |   |
| 11361 | Rechteckplatte einseitig aufgebogen, 6 x 5 cm (s. 11351)                     |       |   |
| 11405 | Verkleidungsplatte rechteckig, 5 Loch lang, 3 Loch breit, 6 x 3,5 cm         | 11411 |    |
| 11407 | Verkleidungsplatte rechteckig, 7 Loch lang, 3 Loch breit, 9 x 3,5 cm         |       |   |
| 11409 | Verkleidungsplatte rechteckig, 9 Loch lang, 3 Loch breit, 11 x 3,5 cm        |       |   |
| 11411 | Verkleidungsplatte rechteckig, 11 Loch lang, 3 Loch breit, 14 x 3,5 cm       |       |   |
| 11415 | Verkleidungsplatte rechteckig, 5 Loch lang, 5 Loch breit, 6 x 6 cm           | 11425 |  |
| 11417 | Verkleidungsplatte rechteckig, 7 Loch lang, 5 Loch breit, 9 x 6 cm           |       |   |
| 11419 | Verkleidungsplatte rechteckig, 9 Loch lang, 5 Loch breit, 11 x 6 cm          |       |   |
| 11421 | Verkleidungsplatte rechteckig, 11 Loch lang, 5 Loch breit, 14 x 6 cm         |       |   |
| 11425 | Verkleidungsplatte rechteckig, 25 Loch lang, 5 Loch breit, 32 x 6 cm         |       |   |
| 11430 | Verkleidungsplatte rechteckig, 25 Loch lang, 7 Loch breit, 32 x 9 cm         | 11431 |    |
| 11431 | Verkleidungsplatte (Trapez), 5 und 3 Loch breit                              | 11432 |    |
| 11432 | Verkleidungsplatte (Trapez), 7 und 5 Loch breit                              |       |   |
| 11437 | Verkleidungsplatte (Halbkreis), Durchmesser 5 Loch                           | 11437 |    |
| 11435 | Verkleidungsplatte (Halbkreis), Durchmesser 5 Loch                           |       |   |
| 11437 | Verkleidungsplatte (Halbkreis), Durchmesser 7 Loch                           |       |   |
| 11440 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 32x14 cm ohne Loch (für beliebigen Zuschnitt) |       |   |
| 11500 | Transmissionschnur, Bündel von 4 m Länge                                     | 11545 |    |
| 11515 | Transmissionsspirale, 15 cm lang   | 11527 |  |
| 11527 | Transmissionsspirale, 27 cm lang   | 11538 |  |
| 11538 | Transmissionsspirale, 38 cm lang   | 11545 |  |
| 11545 | Transmissionsspirale, 45 cm lang   |       |   |
| 11605 | Bogenband, passend zu Lochabstand 5, Länge 6,5 cm                            | 11607 |  |
| 11605 | Bogenband, passend zu Lochabstand 5, Länge 6,5 cm                            |       |   |
| 11607 | Bogenband, passend zu Lochabstand 7, Länge 9 cm                              |       |   |
| 11611 | Zahnstange, passend zu Lochabstand 11, 14 cm lang                            | 11615 |  |
| 11615 | Zahnstange, passend zu Lochabstand 25, 32 cm lang                            |       |   |
| 11621 | Leiter, 21 cm lang   | 11630 |    |
| 11621 | Leiter, 21 cm lang   |       |   |
| 11630 | Leiter, 30 cm lang   |       |   |
| 11631 | Lagerplatte, flach   | 11632 |    |
| 11631 | Lagerplatte, flach   |       |   |
| 11632 | Lagerplatte, aufgebogen  |       |   |
| 11640 | Spule, komplett mit 50 cm Kabel und 2 Metallstecker                          | 14003 |    |
| 11640 | Spule, komplett mit 50 cm Kabel und 2 Metallstecker                          | 11651 |    |
| 11651 | Kern   | 11652 |    |
| 11652 | Hülse  | 11653 |    |
| 11653 | Verbindungsbolzen  | 11655 |    |
| 11655 | Fiberband, 5 Loch, 6 cm lang   | 11656 |    |
| 11656 | Anschlußmuffe mit Unterlegscheibe und Mutter                                 | 11660 |   |
| 11660 | Kabel, 2-adrig, mit 4 Metallsteckern, 50 cm lang                             | 11665 |  |
| 11665 | Kollektor mit Bürstenbrücke, komplett  | 11675 |  |
| 11675 | Ersatzgarnitur (Kohlenbürste, Bürstenfeder, Kupferdraht)                     | 11680 |  |
| 11680 | Farbtopf mit blauer Farbe  | 11685 |  |
| 11685 | Farbtopf mit grüner Farbe  | 11690 |  |
| 11690 | Farbtopf mit roter Farbe   |       |   |

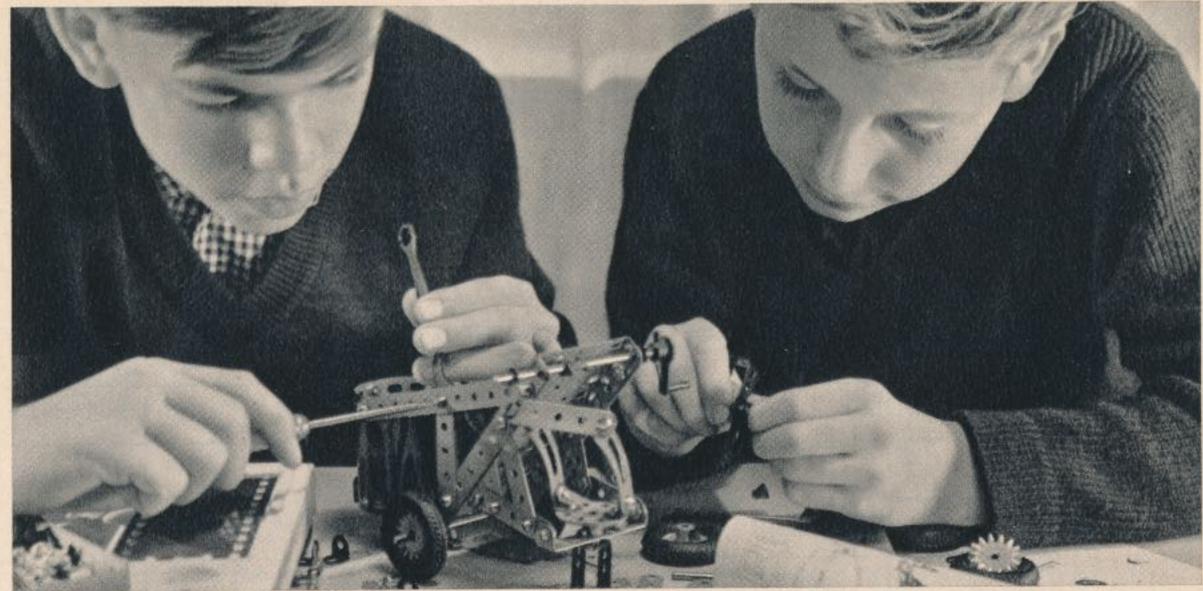
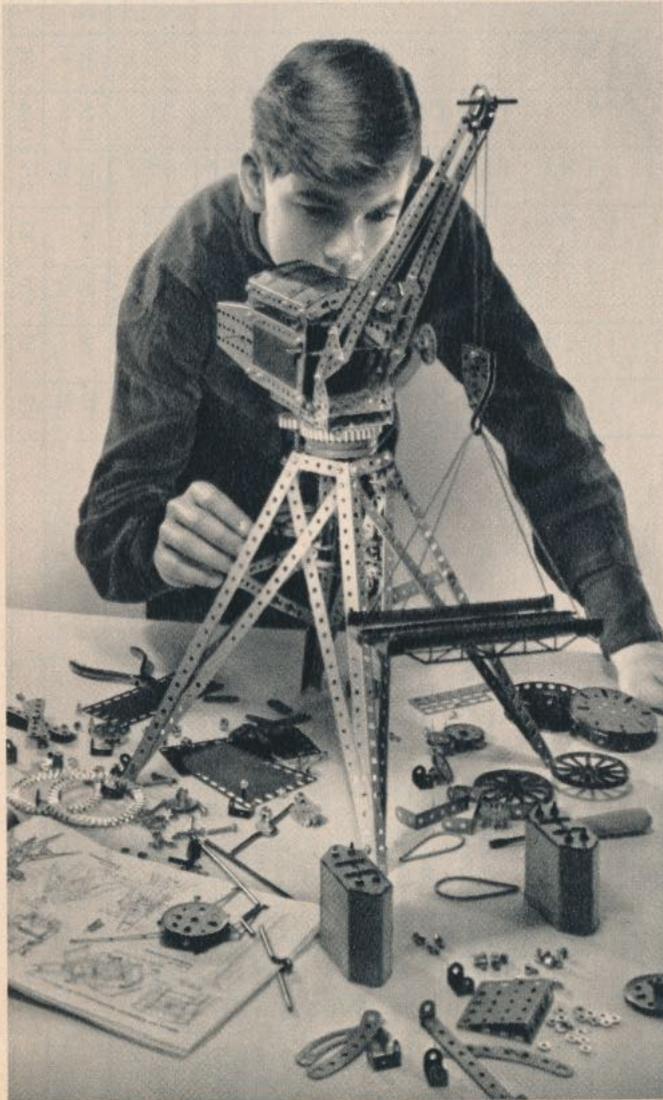
|                |  |       |  |       |  |  |   |   |   |
|----------------|--|-------|--|-------|--|--|---|---|---|
| 11700<br>11701 | Schraubenschlüssel gebogen<br>Schraubenschlüssel flach   | 11720 |  Schnecken-<br>gehäuse                        | 11740 |  Scharnier  | 11773  |  Pieuelstangenkopf<br>Beispiel  | 11793   |  Kugelgelenk   |
| 11702          |  Klemmuffe  | 11721 |  Lagerband                                    | 11743 |  Kreissägeblatt<br>mit Stellschraube,<br>6 cm $\phi$ (Metall)  | Bei Verwendung<br>wird dieses Teil<br>zweimal benötigt |   | 11796   |  Lagerbock<br>mit Glühlampe<br>Nr. 60023,<br>20 Volt |
| 11703          |  Klemmuffe  | 11722 |  Ausrückgabel                                 | 11745 |  Gelenkstück  | 11775  |  Eckstück  | 14000   |  Schraubenzieher groß                                |
| 11704          |  Kurbelarm<br>(bestehend aus<br>Kurbellager mit<br>Stellschraube<br>und Flachband<br>10003) | 11727 |  Unterlegscheibe                              | 11747 |  Antriebskette, 1 m lang                                       | 11776  |  Kurbel mit Gegengewicht<br>und Stellschraube  | 14001   |  Schraubenzieher klein                               |
| 11706          |  Propeller (Aluminium)<br>mit Stellschraube   | 11730 |  Lagerstütze flach<br>Lagerstütze abgebogen   | 11750 |  Kugellager<br>6,5 cm $\phi$                                   | 11780  |  Griff mit Mutter (zu verwenden<br>bei Speichenrad 11070)  |  14003<br> 14010<br>14013 |   |
| 11708          |  Propeller (Aluminium)   | 11731 |  Lagerstütze abgebogen                        | 11760 |  Vermittlungsbügel flach<br>Vermittlungsbügel<br>aufgebogen    | 11782  |  Spulenhalter  |  14004<br> 14010<br>14014 |   |
| 11709          |  Kette, Bündel von 4 m Länge  |       |  | 11761 |  Vermittlungsbügel<br>aufgebogen                               | 11785  |  Winkellasche  | 14002   |  Schraube kurz, 8,5 mm lang                          |
| 11711          |  Zugfeder   |       |  | 11762 |  Vermittlungsstütze flach<br>Vermittlungsstütze<br>aufgebogen | 11788  |  Stoßlasche  | 14003   |  Schraube lang, 25 mm lang                           |
| 11712          |  Schieberöse   |       |  | 11763 |  Vermittlungsstütze<br>aufgebogen                             | 11787  |  Nocken mit Nabe<br>und Stellschraube  | 14010   |  Mutter, zu allen Schrauben passend                  |
| 11713          |  Lasthaken  |       |  | 11765 |  Vermittlungsstück flach<br>Vermittlungsstück<br>aufgebogen  | 11790  |  Fenster   | 14012   |  Schraube kurz mit Mutter, 8,5 mm lang               |
| 11714          |  Windmühlenflügel   |       |  | 11766 |  Vermittlungslasche  | 11792  |  Wellenhalter<br>Beispiel   | 14013   |  Schraube mit Mutter, 12 mm lang                     |
| 11716          |  Handkurbel mit<br>Stellschraube  |       |  | 11767 |  Vermittlungsgabel   | Bei Verwendung<br>wird dieses Teil<br>zweimal benötigt |   | 14014   |  Schraube lang mit Mutter, 25 mm lang                |
| 11718          |  Kupplungsmuffe mit<br>6 Stellschrauben   | 11735 |  Exzenter mit Buchse und Stell-<br>schraube |       |  |  |   | 14020   |  Stellschraube klein                                 |
|                |  |       |  |       |  |  |   | 14021   |  Stellschraube groß                                  |
|                |  |       |  |       |  |  |   | 14025   |  Autoreifen<br>passend zu<br>Nr. 10325<br>und 10914 |
|                |  |       |  |       |  |  |   | 14036   |  Autoreifen<br>passend zu<br>Nr. 10336              |
|                |  |       |  |       |  |  |   | 14050   |  Autoreifen<br>passend zu<br>Nr. 10350              |
|                |  |       |  |       |  |  |   |   |  Klammer, 10 mm lang                               |
|                |  |       |  |       |  |  |   |   |  Klammer, 20 mm lang                               |
|                |  |       |  |       |  |  |   |   |  Klammer, 30 mm lang                               |
|                |  |       |  |       |  |  |   |   |  Blechdose für Schrauben<br>und Kleinteile         |



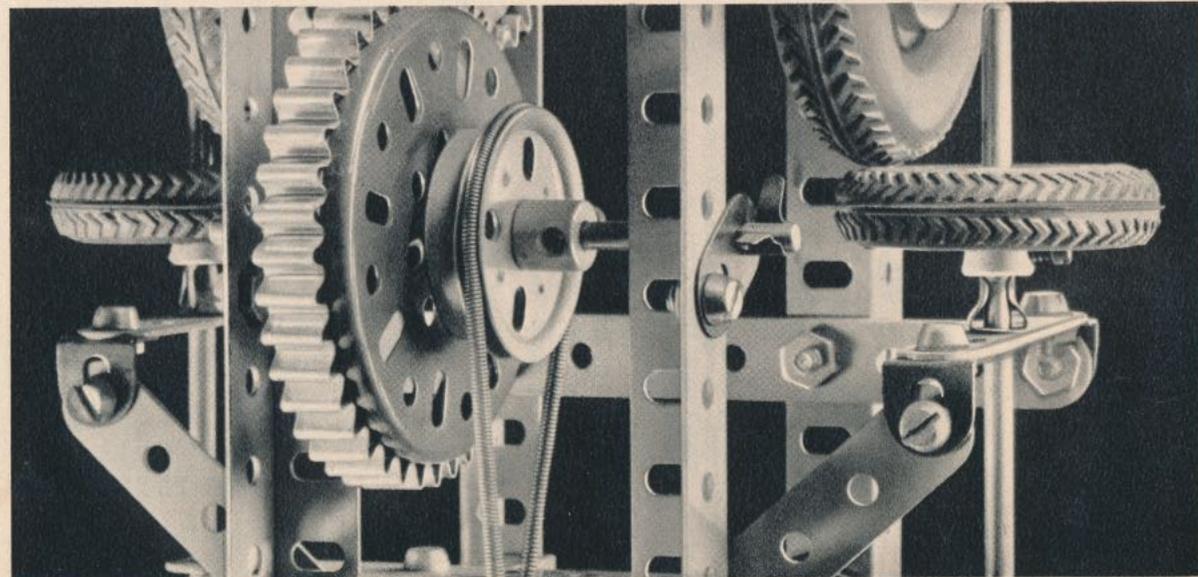
| Nr.   | Bezeichnung der Teile   | Stückzahl der in den Kästen befindlichen Einzelteile |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |   | 1009   | 1029 | 1010 | 1030 | 1011 | 1031 | 1012 | 1032 | 1013 | 1033 | 1014 | 1034 |      |
| 11305 | Rechteckplatte abgebogen, 5 Loch lang, 3 Loch breit, 6 x 4 cm.          | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11320 | Rechteckplatte abgebogen, 11 Loch lang, 5 Loch breit, 14 x 6 cm.        | 1  | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11330 | Rechteckplatte abgebogen, 5 Loch lang, 7 Loch breit, 6 x 8,5 cm.        | —  | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11340 | Sektorplatte  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11351 | Rechteckplatte flach, 5 Loch lang, 5 Loch breit, 6 x 6 cm               | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11352 | Rechteckplatte flach, 9 Loch lang, 5 Loch breit, 11 x 6 cm              | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11405 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 5 Loch lang, 3 Loch breit, 6 x 3,5 cm.   | 2  | —    | 2    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11407 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 7 Loch lang, 3 Loch breit, 9 x 3,5 cm.   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 6    |
| 11409 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 9 Loch lang, 3 Loch breit, 11 x 3,5 cm.  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 6    |
| 11411 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 11 Loch lang, 3 Loch breit, 14 x 3,5 cm. | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 6    |
| 11415 | Verkleidungsplatte (Quadrat), 5 Loch lang, 5 Loch breit, 6 x 6 cm.      | —  | 2    | 2    | 2    | 4    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11417 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 7 Loch lang, 5 Loch breit, 9 x 6 cm.     | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 6    |
| 11419 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 9 Loch lang, 5 Loch breit, 11 x 6 cm.    | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11421 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 11 Loch lang, 5 Loch breit, 14 x 6 cm.   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11425 | Verkleidungsplatte (Rechteck), 25 Loch lang, 5 Loch breit, 32 x 6 cm.   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11431 | Verkleidungsplatte (Trapez), 5 und 3 Loch breit                         | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11432 | Verkleidungsplatte (Trapez), 7 und 5 Loch breit                         | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 4    |
| 11435 | Verkleidungsplatte (Halbkreis), $\phi$ 5 Loch                           | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 4    |
| 11437 | Verkleidungsplatte (Halbkreis), $\phi$ 7 Loch                           | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 4    |
| 11500 | Transmissionschnur, Bündel von 4 m Länge                                | —  | 1    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11515 | Transmissionsspirale, 15 cm lang  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11545 | Transmissionsspirale, 45 cm lang  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 1    |
| 11605 | Bogenband, passend zu Lochabstand 5, Länge 6,5 cm                       | —  | 2    | 2    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11607 | Bogenband, passend zu Lochabstand 7, Länge 9 cm.                        | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11631 | Lagerplatte flach   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11632 | Lagerplatte aufgebogen  | 2  | —    | 2    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 2    |
| 11640 | Spule, komplett mit 50 cm Kabel und 2 Metallstecker                     | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11653 | Verbindungsbolzen   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11655 | Fiberband, 5 Loch, 6 cm lang  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11656 | Anschlußmuffe   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11660 | Kabel mit Metallstecker, 50 cm lang                                     | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11665 | Kollektor mit Bürstenbrücke, komplett                                   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11700 | Schraubenschlüssel  | 1  | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11701 | Schraubenschlüssel  | 3  | —    | 3    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11702 | Klemmuffe   | 3  | —    | 3    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11703 | Kurbelarm mit Band 10003 und Stellschraube                              | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11704 | Propeller (Aluminium) mit Stellschraube                                 | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11706 | Kette, Bündel von 4 m Länge   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11709 | Zugfeder  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11711 | Schieberöse   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11712 | Lasthaken   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11713 | Windmühlflügel  | —  | 1    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11714 | Handkurbel mit Stellschraube  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11716 | Kupplungsmuffe mit 6 Stellschrauben                                     | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11718 | Schneckengehäuse  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11720 | Lagerband   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11721 | Ausrückgabel  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11722 | Unterlegscheibe (Metall)  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11727 | Lagerstütze abgebogen   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11731 | Gelenkstück   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11745 | Antriebskette, 1 m lang   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11747 | Vermittlungsstück aufgebogen  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11765 | Kurbel mit Gegengewicht und Stellschraube                               | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11776 | Winkelmaschine  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11785 | Nocken mit Nabe und Stellschraube                                       | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11787 | Wellenhalter (zweitellig)   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11791 | Lagerbock mit Glühlampe Nr. 60023, 20 Volt                              | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 11796 | Schraubenzieher groß  | 1  | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14001 | Schraubenzieher klein   | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14002 | Schraube kurz, 8,5 mm lang  | 20   | 15   | 35   | 5    | 40   | 30   | 70   | 55   | 125  | 75   | 200  | 200  | 200  |
| 14003 | Schraube, 12 mm lang  | 15   | 15   | 15   | 5    | 20   | 10   | 30   | 20   | 50   | 50   | 100  | 100  | 100  |
| 14010 | Schraube lang mit Mutter, 25 mm lang                                    | 35   | 15   | 50   | 10   | 60   | 40   | 100  | 75   | 175  | 75   | 250  | 300  | 300  |
| 14014 | Schraube lang, passend zu Nr. 10325 und 10914                           | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14025 | Autoreifen, passend zu Nr. 10325 und 10914                              | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14036 | Autoreifen, passend zu Nr. 10336  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14050 | Autoreifen, passend zu Nr. 10350  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14910 | Baukastenbuch für Kästen 1009 und 1010                                  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14920 | Baukastenbuch für Kästen 1011 und 1012                                  | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 14930 | Baukastenbuch für Kästen 1013 (1014 + 1034)                             | —  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
|       | Klammern  | 125  | 42   | 166  | 67   | 232  | 154  | 386  | 273  | 658  | 295  | 953  | 1086 | 1086 |
|       | Insgesamt   | 10   | —    | 10   | —    | 10   | 10   | 10   | 10   | 146  | 51   | 205  | 93   | 93   |
|       |   | 135  | 42   | 176  | 67   | 242  | 164  | 396  | 283  | 804  | 346  | 1158 | 1179 | 1179 |

# MÄRKLIN

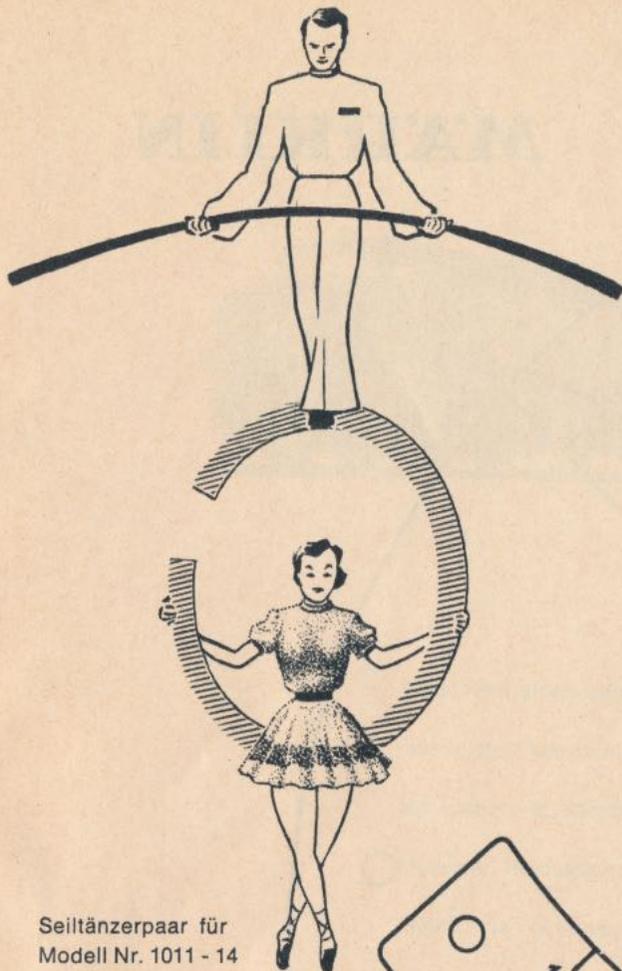
## Metallbaukasten



Das lehrreiche Konstruktionsspiel mit den unbegrenzten Möglichkeiten

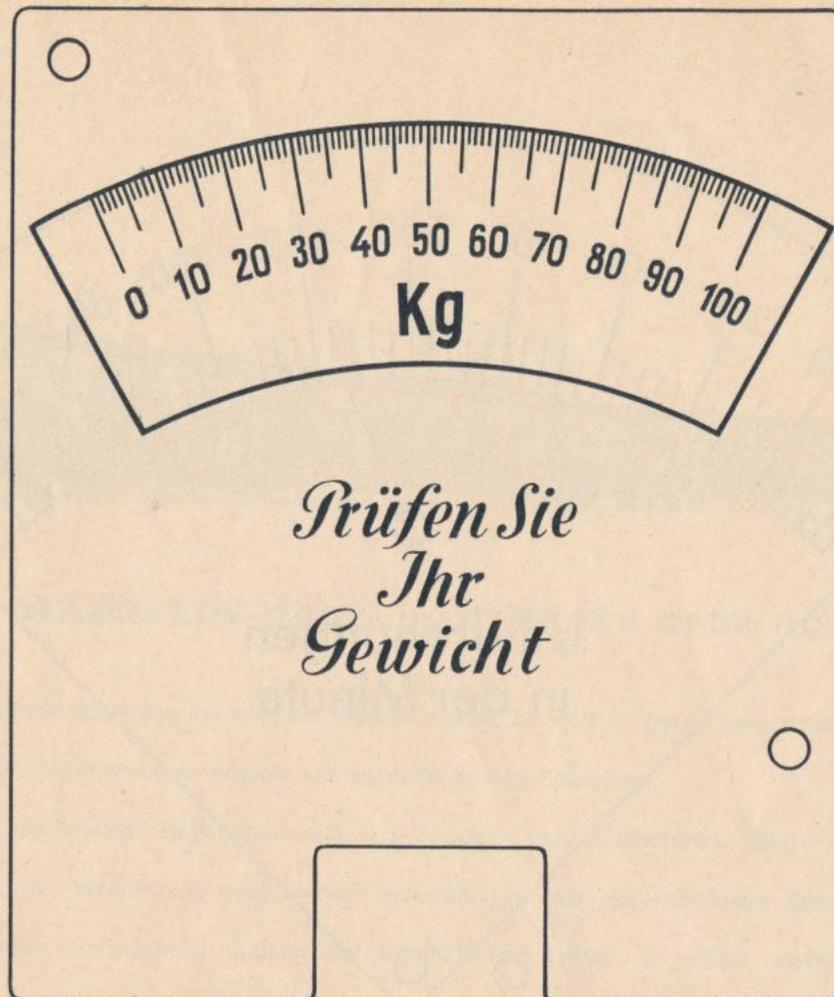


# MÄRKLIN

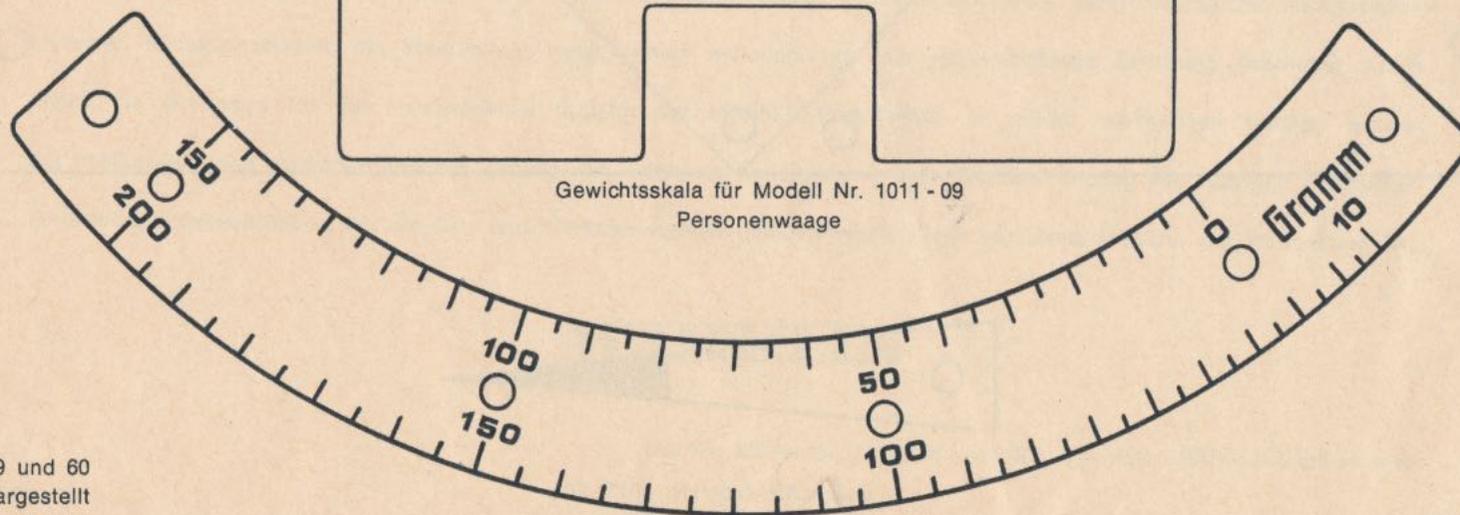


Seiltänzerpaar für  
Modell Nr. 1011 - 14  
Seiltänzer

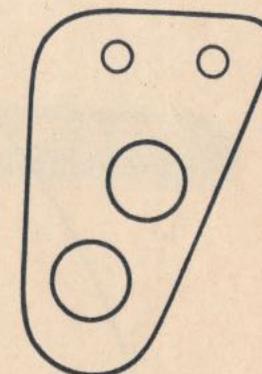
Die Zeichnungen der Seiten 59 und 60  
sind in natürlicher Größe dargestellt  
und mit Hilfe von Pauspapier auf Kar-  
ton durchzupausen. Die kleinen Kreise  
sind Befestigungslöcher.



Gewichtsskala für Modell Nr. 1011 - 09  
Personenwaage



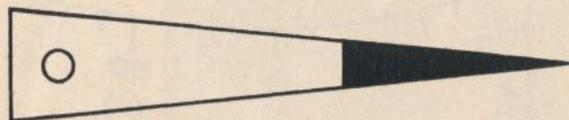
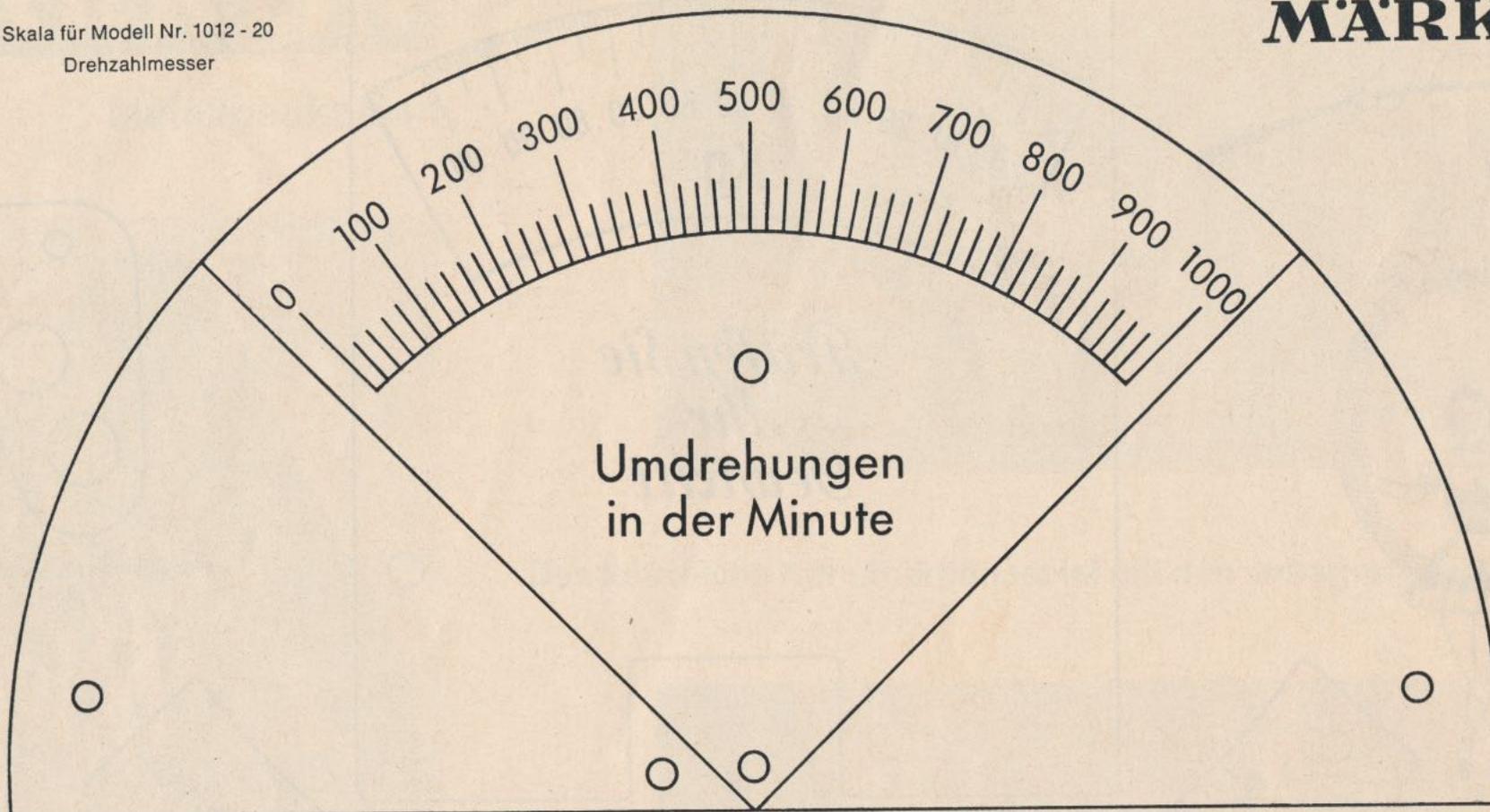
Gewichtsskala für Modell Nr. 1011 - 46  
Briefwaage



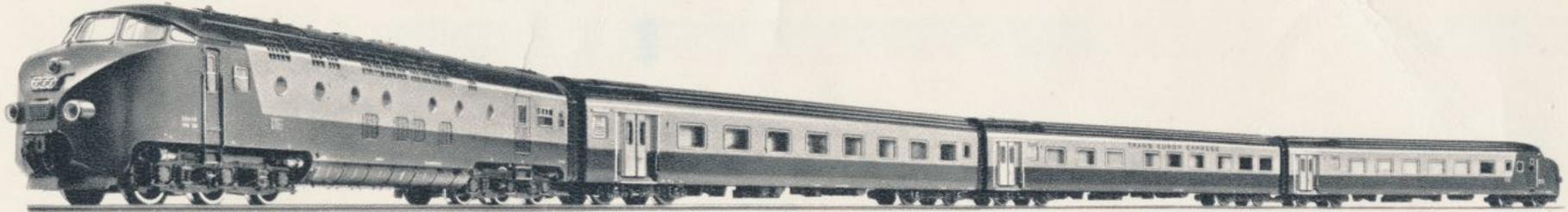
Signalblende für Modell Nr. 1011 - 07  
Flügelsignal

Skala für Modell Nr. 1012 - 20  
Drehzahlmesser

**MÄRKLIN**



Zeiger für Modell Nr. 1012 - 20  
Drehzahlmesser



## **MÄRKLIN-MODELLEISENBAHN SPUR HO**

Fragt man einen Jungen, welches Spielzeug ihn wohl am meisten fesselt, so wird es neben dem Metallbaukasten in der Regel immer die Eisenbahn sein. Und welcher Junge wünscht sich nicht ein solches Spielzeug.

Mit Liebe und Sorgfalt sind die heutigen MÄRKLIN-Modelle den Vorbildern des Großbetriebes wirklichkeitsgetreu nachgestaltet. Moderne Produktionsstätten, die Verarbeitung ausgesuchten Materials und die jahrzehntelange Erfahrung geschulter Kräfte bilden die Grundlage für die hervorragende Qualität der MÄRKLIN-Erzeugnisse. In einem vielfarbigen Katalog werden die beliebtesten und schönsten Modelle gezeigt, die erfahrene Konstrukteure unter Berücksichtigung des neuesten technischen Fortschritts entwickelt haben. Für die Güte und Betriebssicherheit dieser Modelle bietet ein Name Gewähr, der Weltgeltung hat:

# **MÄRKLIN**

Der Wunsch ist klar bei groß und klein: Die Marke MÄRKLIN muß es sein!



**MÄRKLIN**