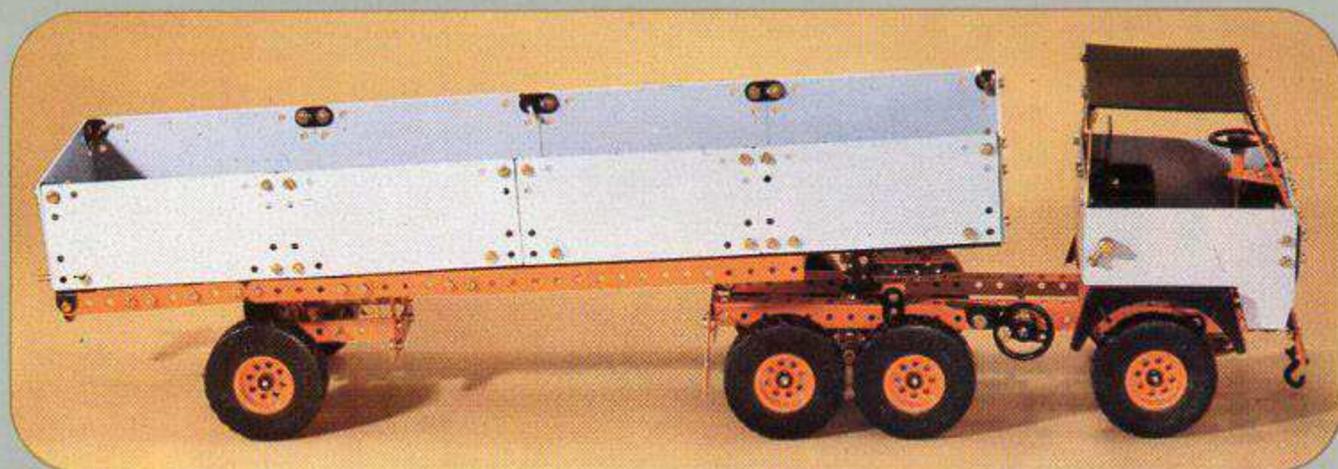
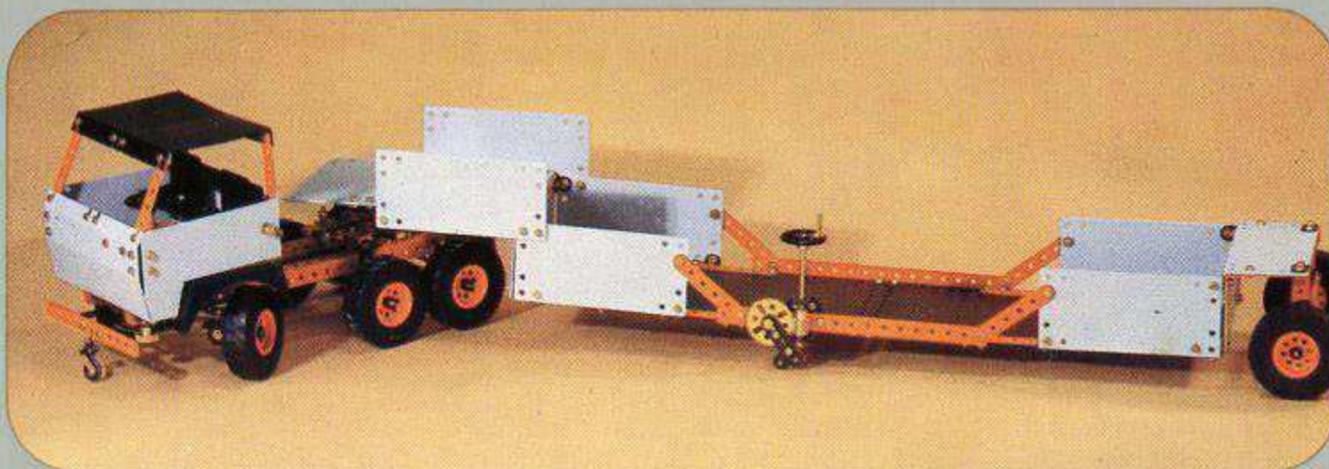


# Bauanleitung Lastkraftwagen

14906



Sattelzugmaschine mit Pritschen-Auflieger



Sattelzugmaschine mit Tieflade-Auflieger



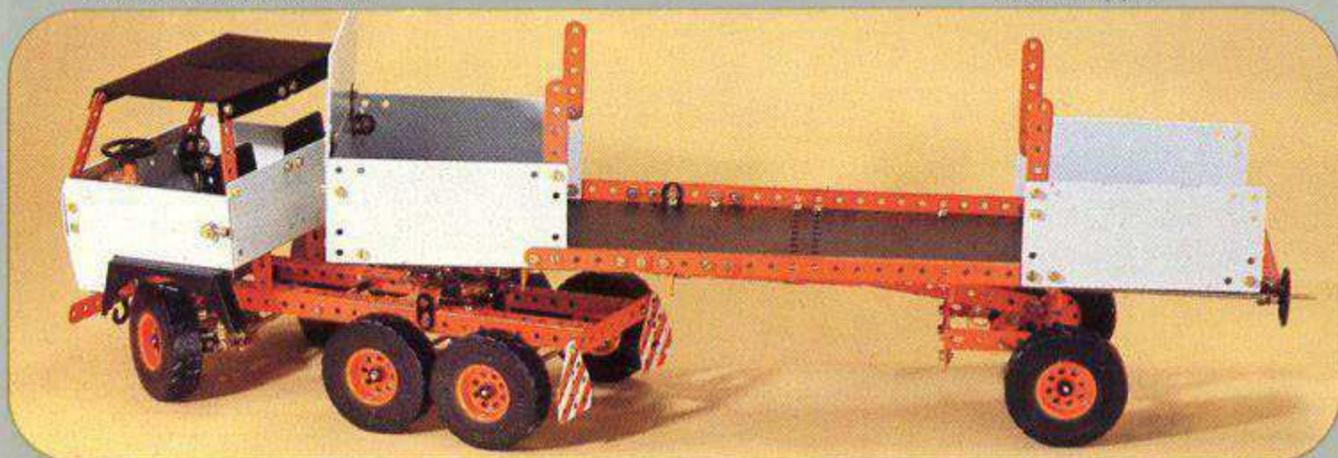
LKW mit Kastenaufbau



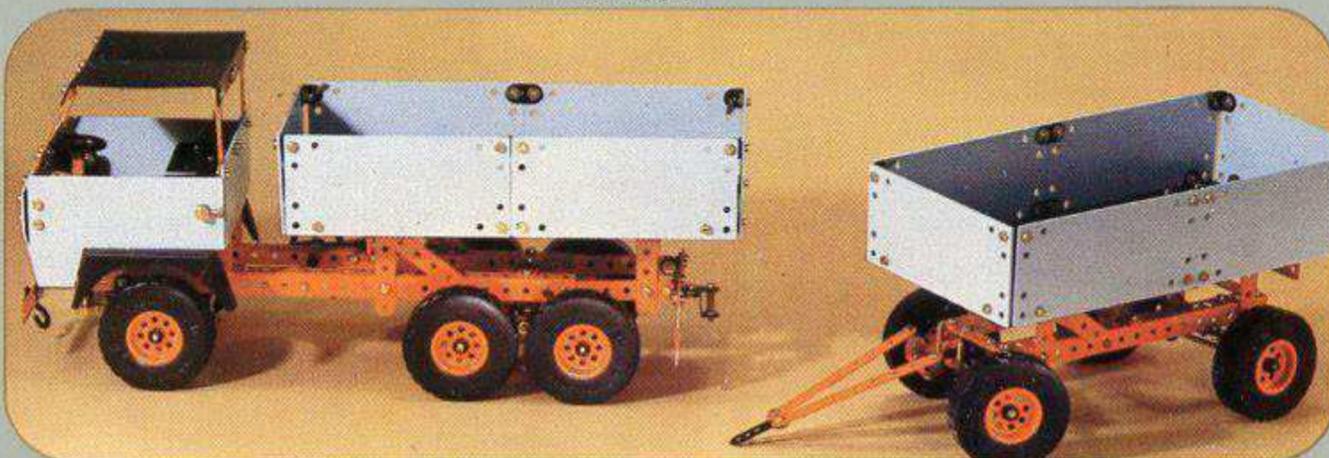
Seitenkipper



Hinterkipper



Sattelzugmaschine mit Rungen-Auflieger



LKW mit Anhänger

## Der Bau- und Spielspaß mit der echten Schraubtechnik

### Lastkraftwagen

Mehr als 10 Millionen Nutzfahrzeuge rollen jährlich von den Fließbändern der Automobilfabriken in allen Ländern. Sie leisten unersetzliche Arbeit.

Ein LKW ohne Anhänger kann mit seiner enormen Ladung bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen kommen. Mit Anhänger oder als Sattel-Zugmaschine mit Auflieger kann sich das Gesamtgewicht sogar auf 38 Tonnen erhöhen.

Der Werkstoff Metall kann deshalb auch bei Lastkraftwagen nicht ersetzt werden. Metall ist unübertroffen, wenn es auf Kraft und Bewegung ankommt. Und Schrauben sind die richtige Verbindung.

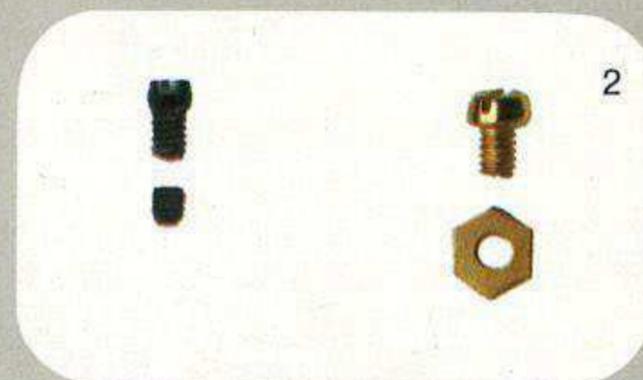
Deshalb zeigt auch der Märklin metall-Baukasten die realistische Art, diese Giganten der Landstraße als Modelle nachzubauen, um die vielen Funktionen im Spiel zu begreifen und zu erleben.

Die Modelle dieser Bauanleitung entwickeln sich schrittweise nach Baustufen und zeigen die jeweils benötigten Einzelteile. Am besten baut es sich, wenn diese Teile vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

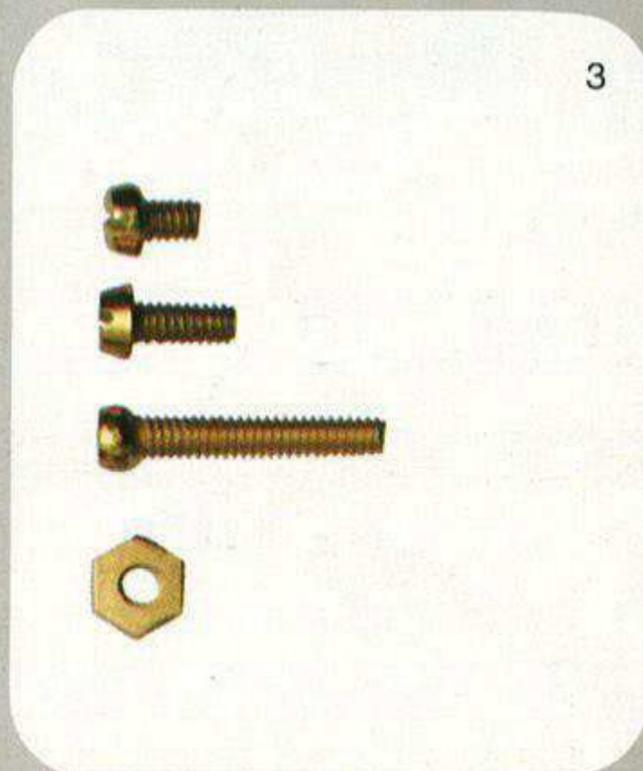
Wichtig: Alle Bauteile lassen sich auch nach eigenen Plänen für andere Konstruktionen verwenden und sind mit dem ganzen Märklin metall-System zu kombinieren.

Schon das Werkzeug zeigt, daß Märklin metall praktisch ist: Schraubenschlüssel, Stiftschlüssel, Schraubendreher.

Die Schraube gehört zu den wichtigsten Erfindungen. Sie ist unersetzbar.



Märklin metall hat drei Schraubenlängen und eine Muttergröße, Stellschrauben und Gewindestifte.



## Tips zum Bauen mit Märklin metall:



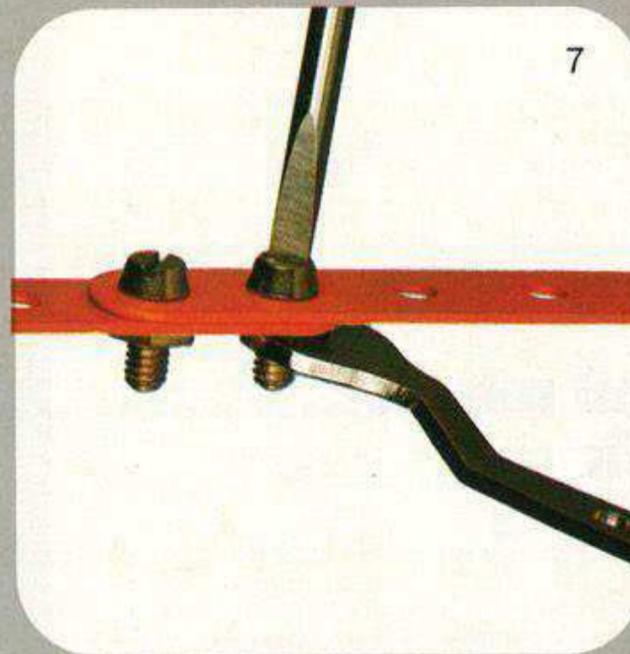
Die Schraube wird durch die Löcher eingeschoben, ...



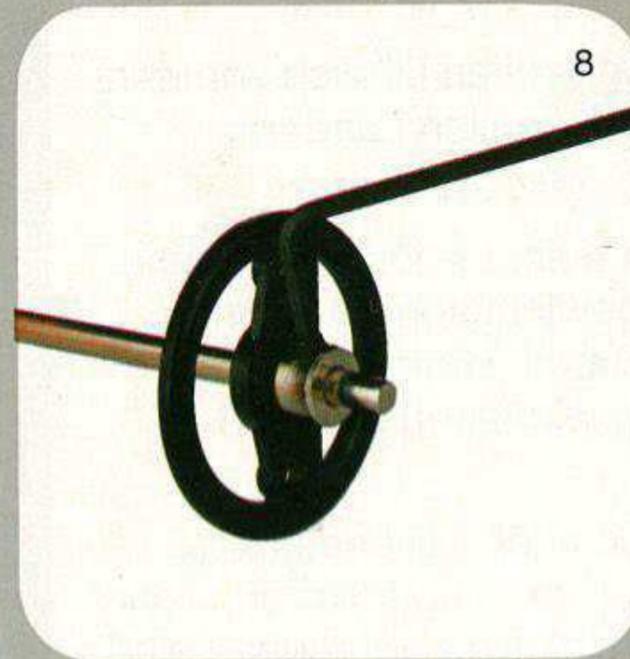
... die Mutter von Hand aufgesetzt ...



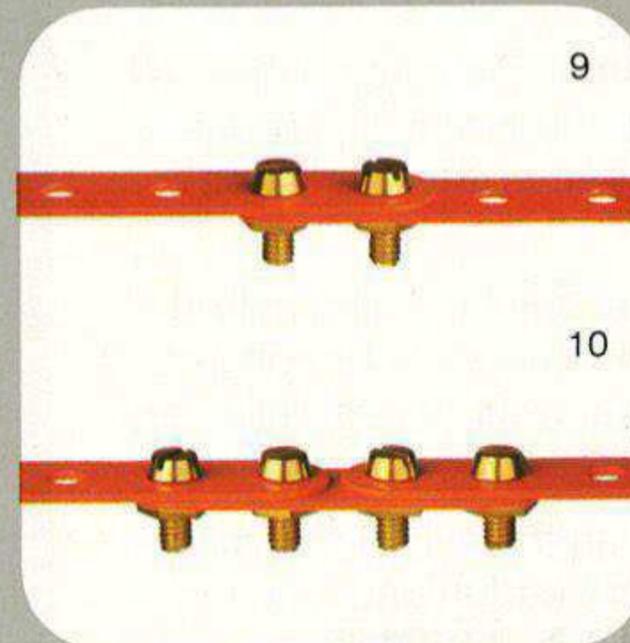
... oder mit dem Schraubenschlüssel gehalten.



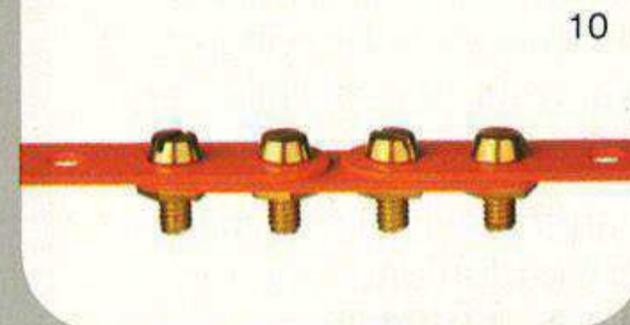
So wird die Schraube festgezogen.



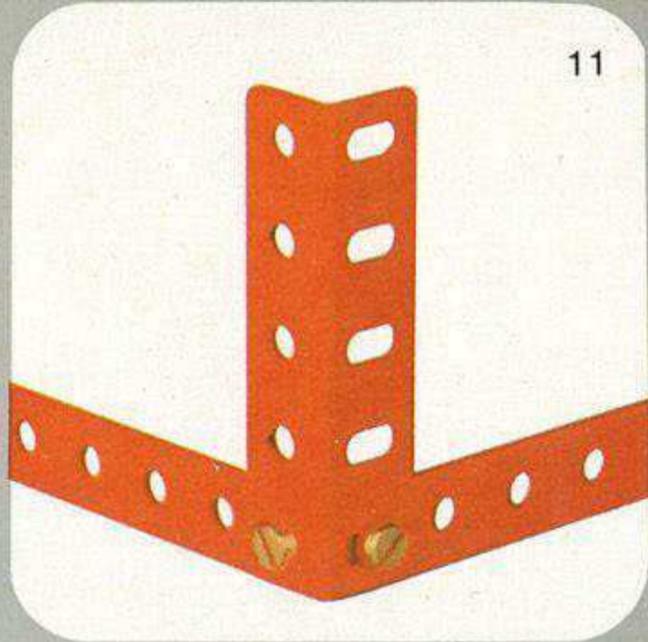
Mit Gewindestift und Sechskant-Stiftschlüssel können die Bauteile besonders fest auf die Wellen geschraubt werden.



Zwei Bauteile werden durch Überlappung verbunden.

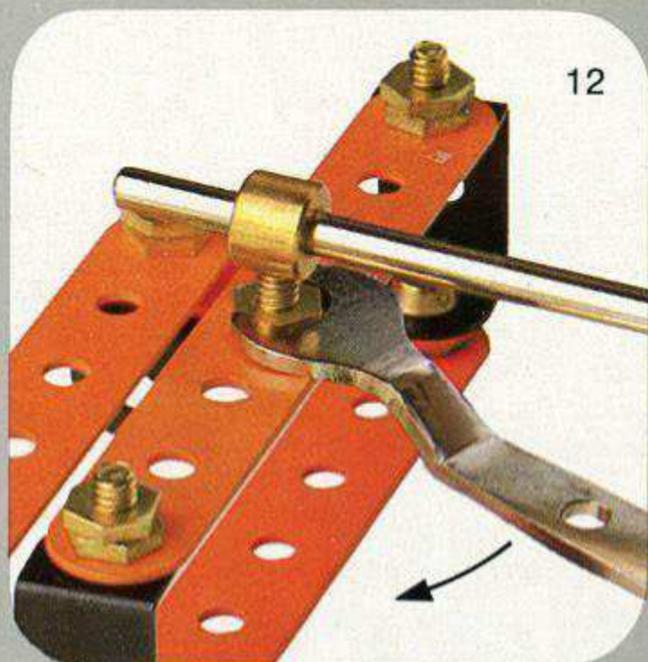


Zwei Bauteile werden durch ein drittes verbunden (Stoßverbindung).



11

Zwei Bauteile werden durch ein Winkelstück oder einen Winkelträger verbunden (Winkelverbindung).



12

So wird eine Welle festgeschraubt und mit einem Bauteil fest verbunden.

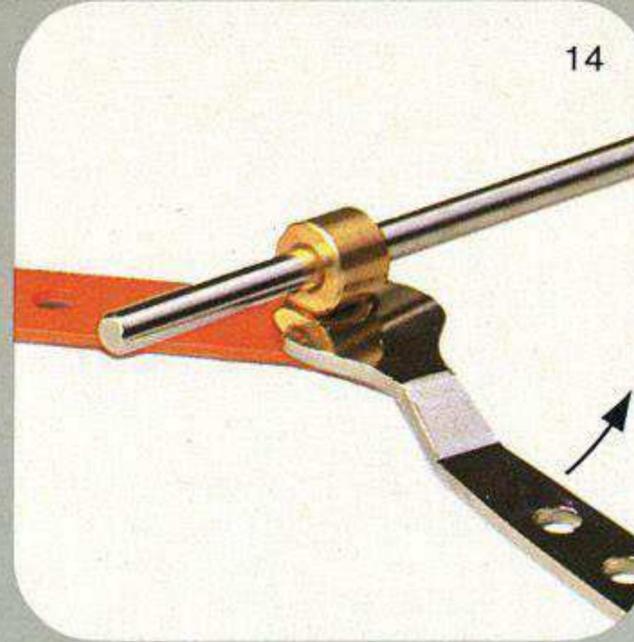


13

### Bewegliche Verbindungen:

Wichtig: Bei einer beweglichen Schraub-Verbindung müssen immer zwei Muttern gegeneinandergeschraubt werden. Zwischen Schraubenkopf und innerer Mutter bleibt so viel Abstand, daß sich die Bauteile leicht drehen lassen.

Mutter und Gegenmutter werden mit zwei Schraubenschlüsseln festgezogen.



14

So wird eine Welle beweglich gelagert: Mutter und Stelling werden gegeneinander geschraubt. Welle und unteres Bauteil bleiben beweglich.



15

Bei einem Kran oder einer Seilwinde wird die Transmissionsschnur auf der Welle befestigt. Zuerst wird die Schnur durch eine Klemm- mufe gezogen, dann schiebt man Muffe und Schnur auf die Welle.



16

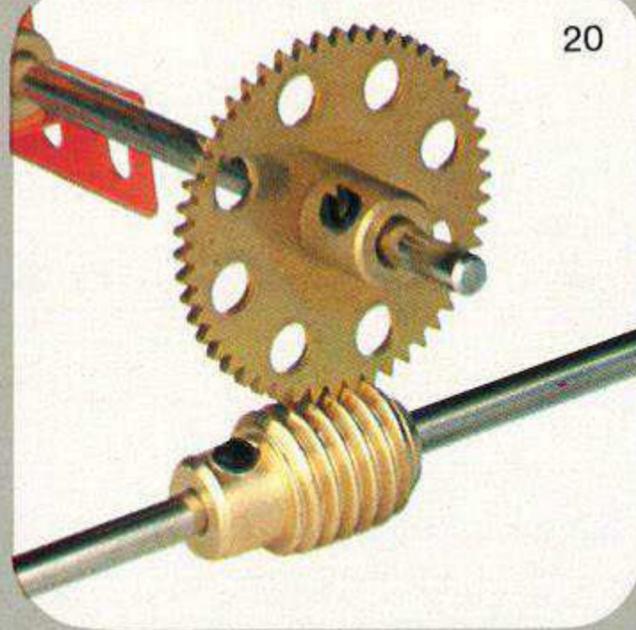
Die Universal-Zahnräder lassen sich vielseitig einsetzen: als Stirnzahnrad und als Schnurlauf- rad.

17



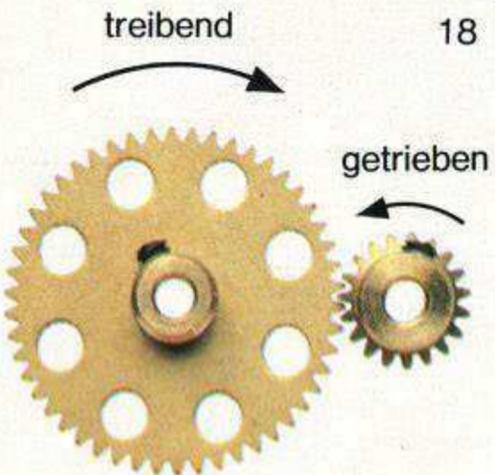
Auch der Winkeltrieb ist möglich. Denn durch die besondere Zahnform können die Universal-Zahnräder in beliebigen Winkeln montiert werden.

20



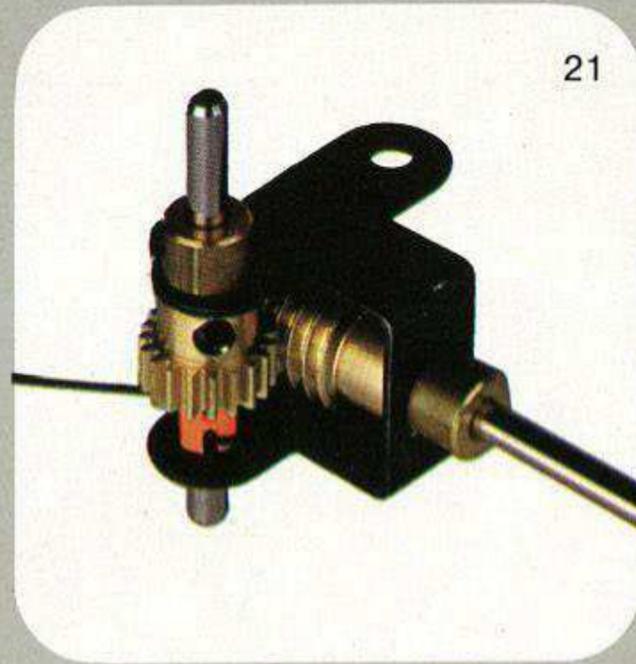
Schnecken dienen zur Kraftübertragung von Wellen, die sich kreuzen.

18



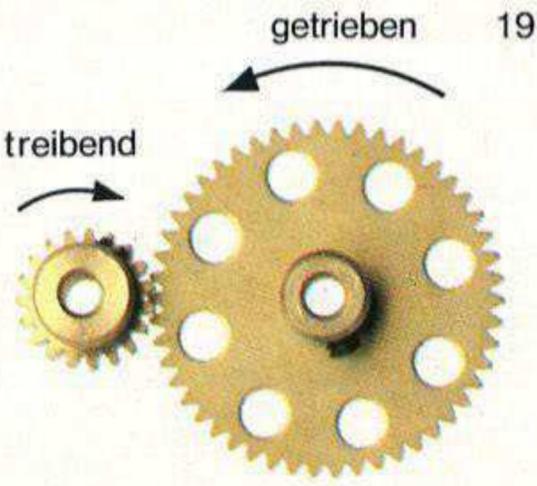
Stirnzahnräder dienen zur Kraftübertragung von Wellen, die parallel zueinander liegen, Zahnrad-Übersetzung: Das kleine Zahnrad dreht schneller.

21



Hier ein Beispiel für den Einbau eines Schneckengehäuses.

19



Zahnrad-Untersetzung: Das große Zahnrad dreht langsamer.

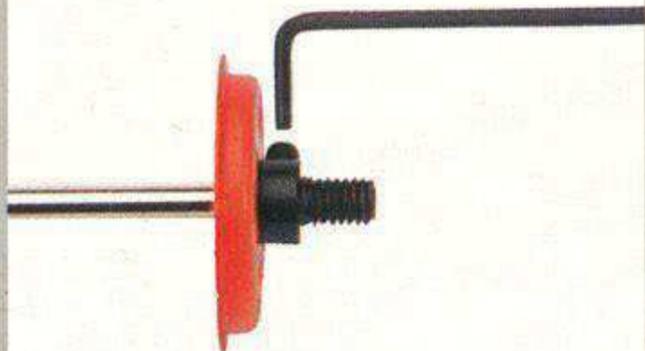
22



Die Sperrklinge ist beweglich befestigt und sperrt durch ihr Eigengewicht das Zahnrad. Das Zurückschnellen der Handkurbel wird verhindert und die Last in jeder Stellung festgehalten.

23

## So werden Reifen und Felgen montiert:



Ein Felgenteil wird mit einem Gewindestift und dem Sechskant-Stiftschlüssel auf der Welle festgeschraubt . . .

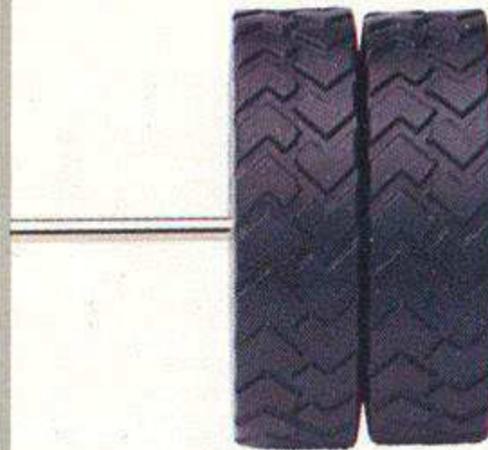


Das Felgenteil mit der Gewindebuchse wird in den Reifen gedrückt und mit der Hand auf die Gegenfelge geschraubt.



Durch zwei lange Schrauben und zwei Muttern wird aus dem Gabelschlüssel ein Spezialschlüssel. Mit diesem Spezialschlüssel wird das zweite Felgenteil festgezogen.

24



Manchmal ist Zwillingsbereifung erforderlich. Dann wird der zweite Reifen genauso aufmontiert.

**Die Zahlen in den folgenden Bauanleitungen weisen auf diese Tips hin.**

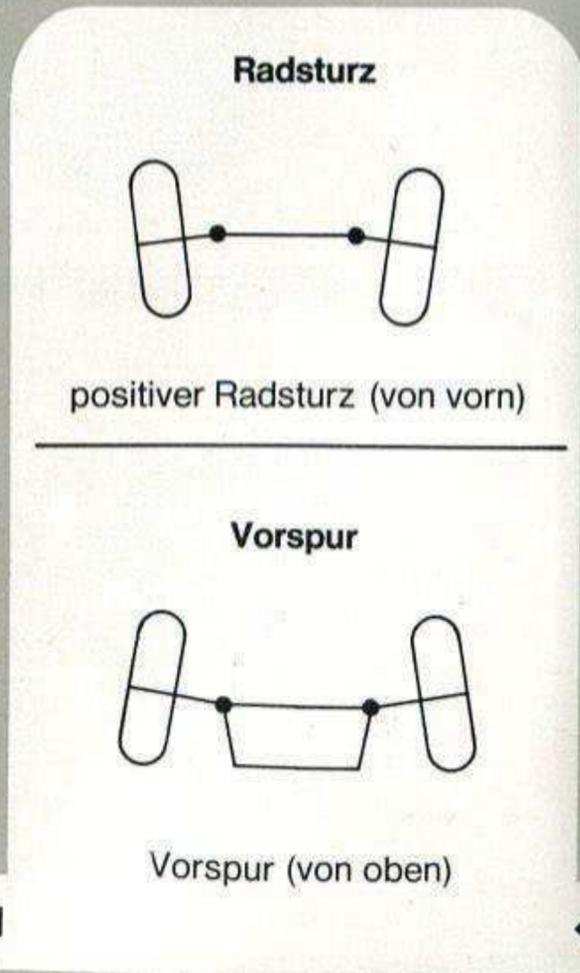
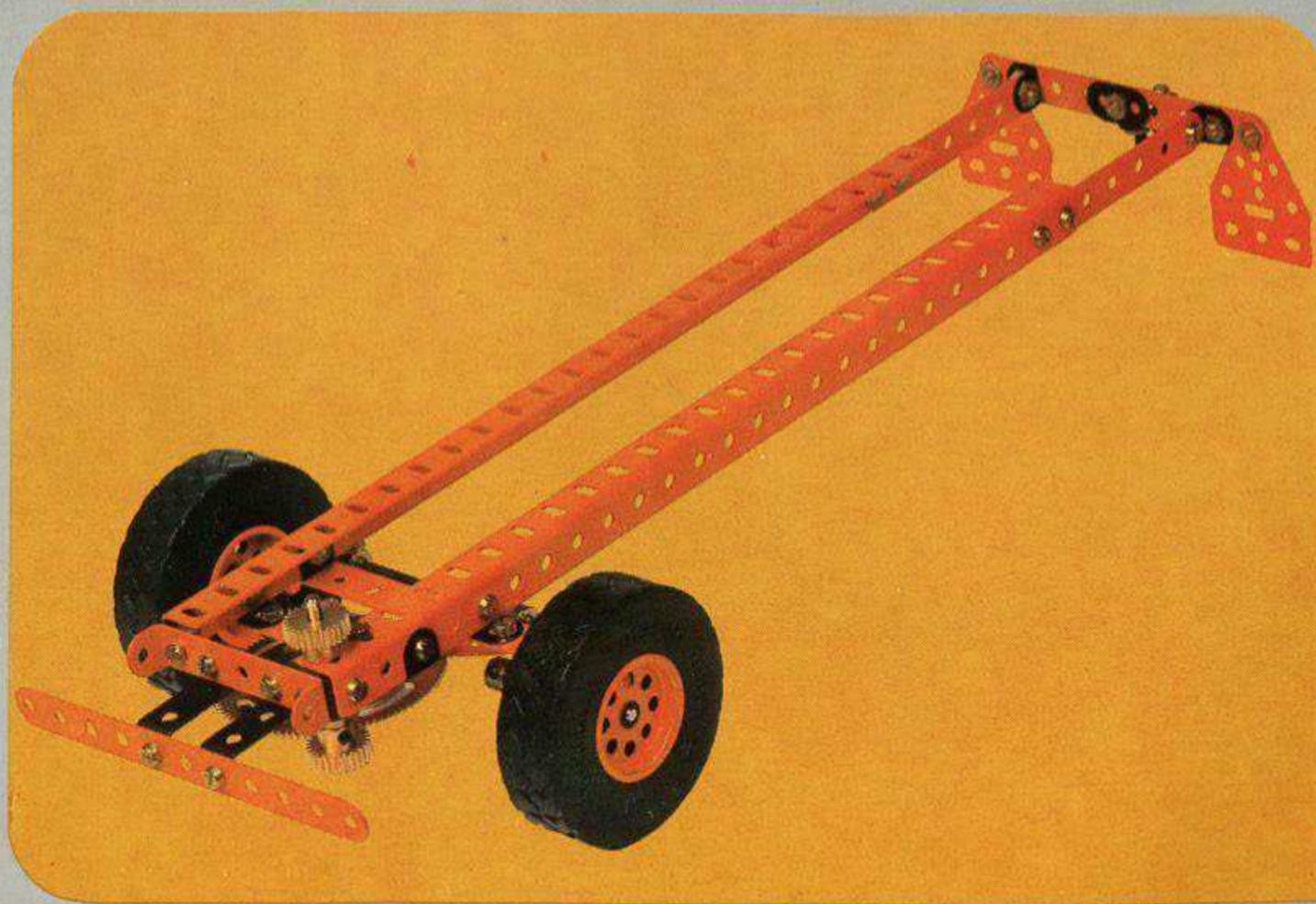
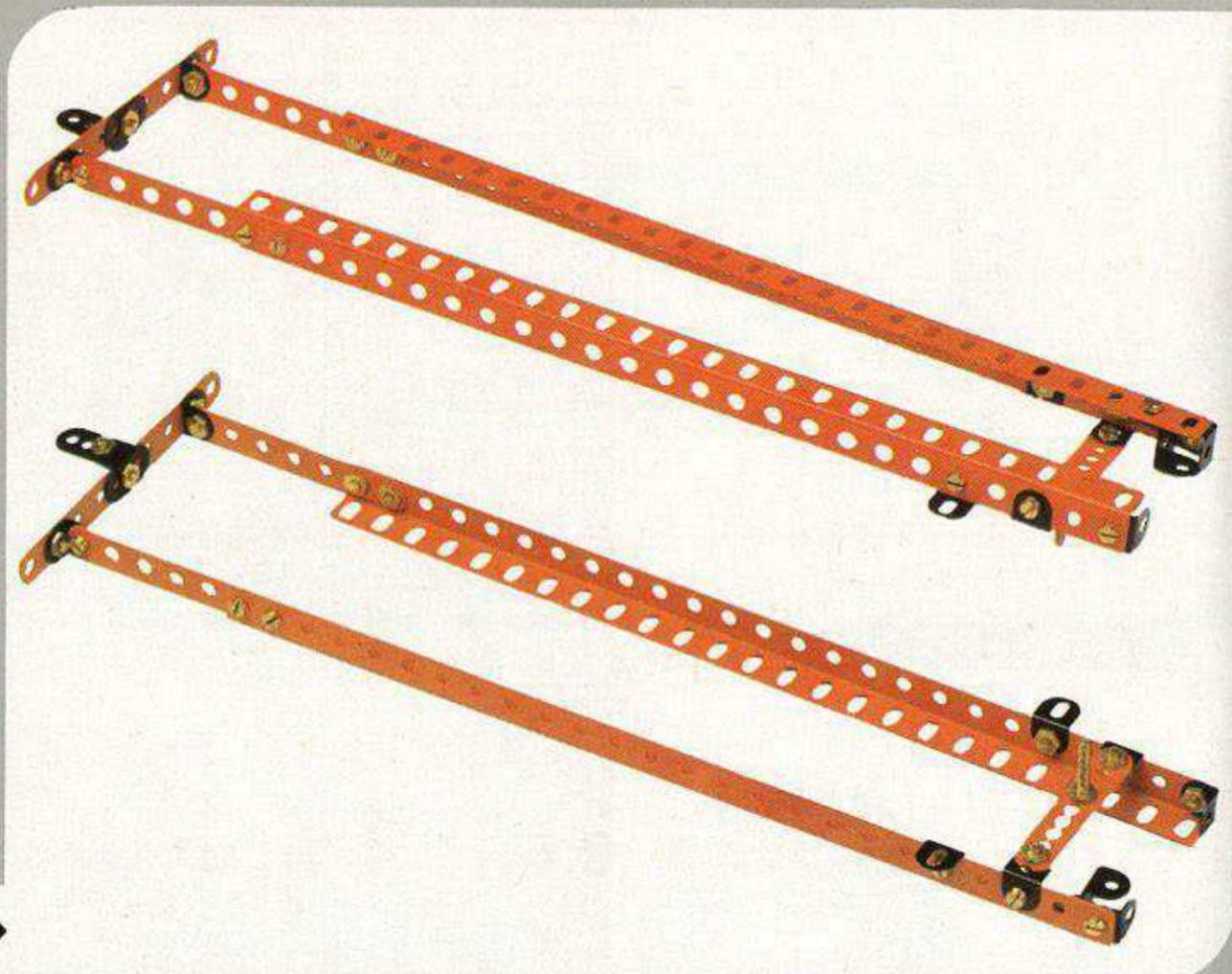
**5-23 bezieht sich zum Beispiel auf Seite 5, Bild 23.**

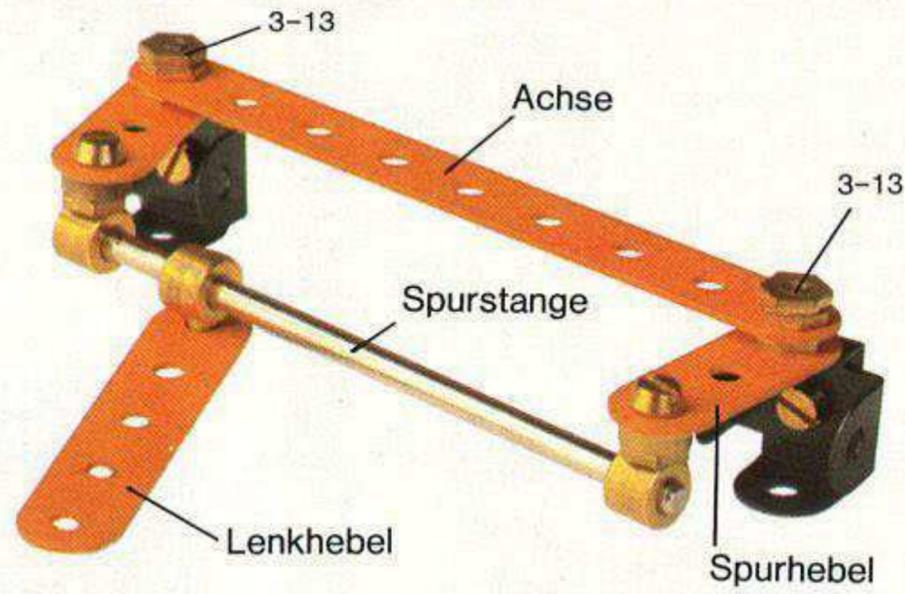
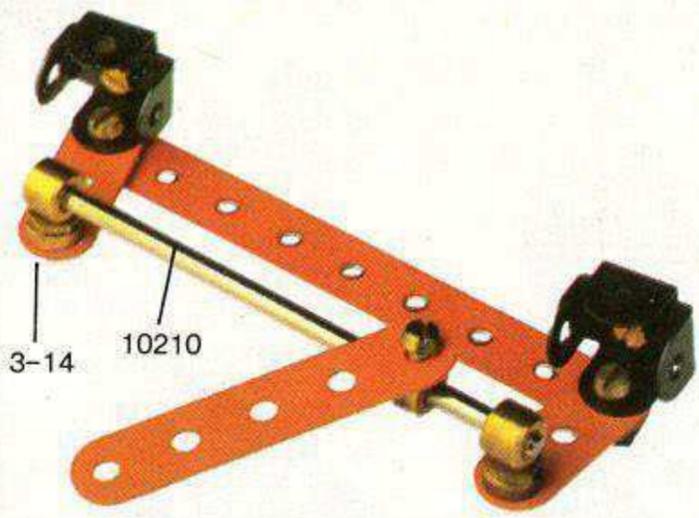
## Fahrgestellrahmen und Lenkung

Die Modelle von Märklin metall entstehen wie in den großen Montagehallen der Automobilfabriken:

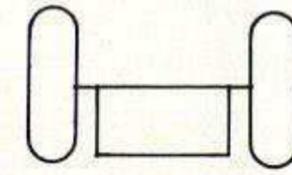
1. Der Fahrgestellrahmen und die lenkbaren Vorderräder werden montiert.
2. Die Hinterachsen werden eingebaut.
3. Das Kipp-Fahrerhaus wird montiert.
4. **Der Lastkraftwagen geht in die Endmontage:**  
Fahrgestell + Kipp-Fahrerhaus + Aufbau = LKW

Die Bauanleitungen zeigen, wie durch Veränderung des Aufbaus fünf Lastkraftwagentypen für die unterschiedlichsten Verwendungszwecke montiert werden können.

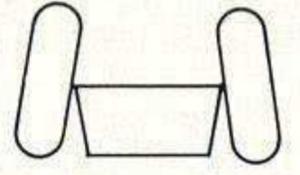




**Spurstange**

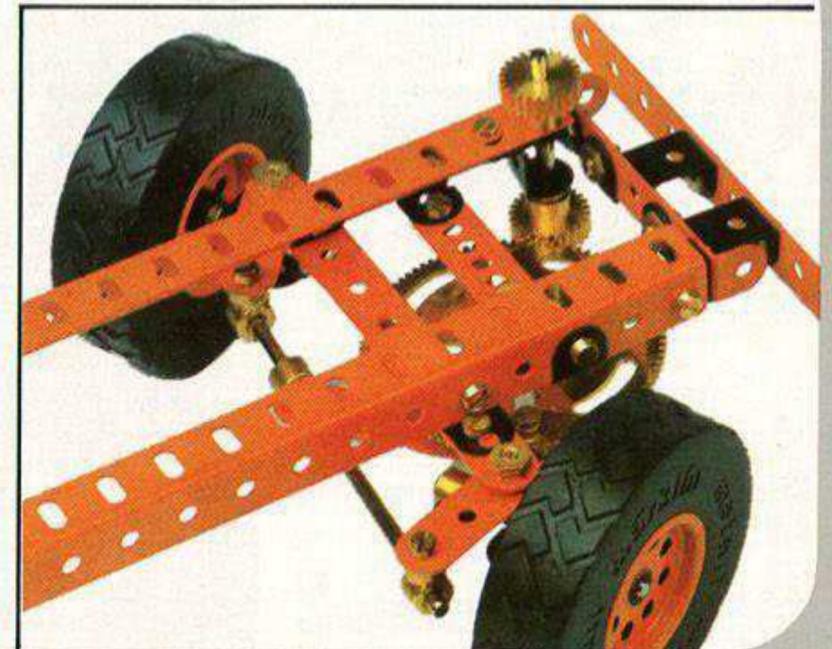
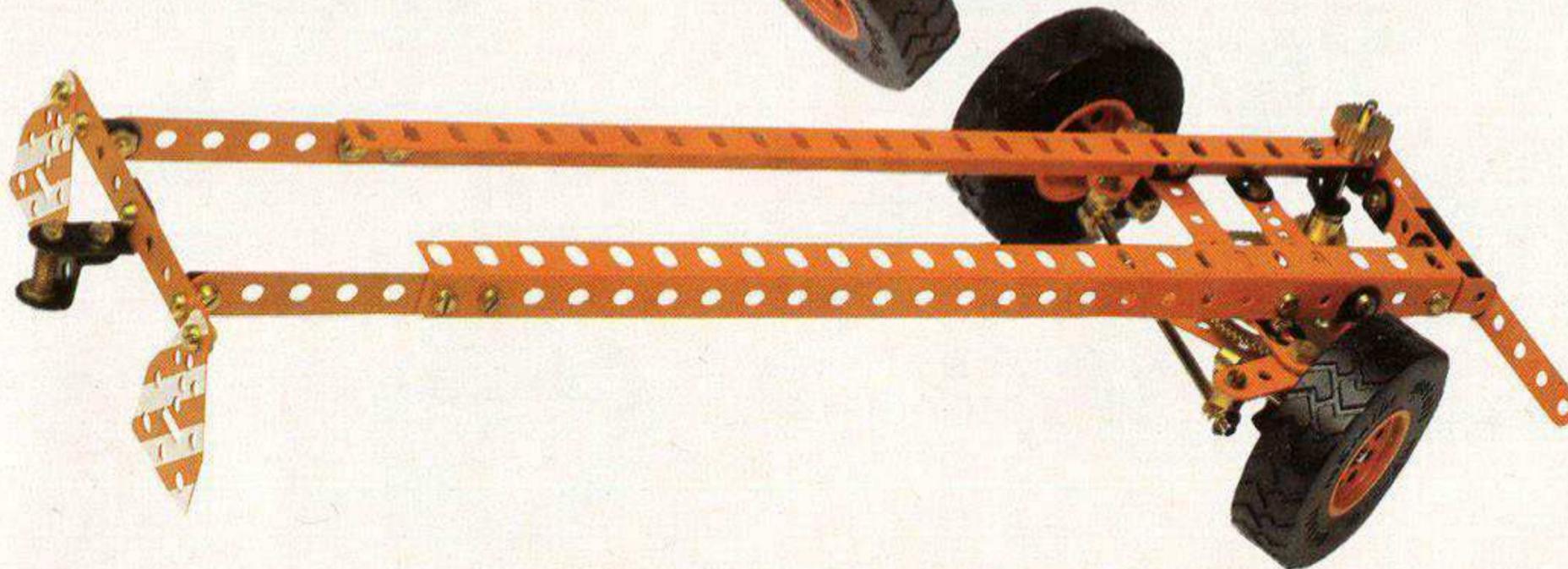
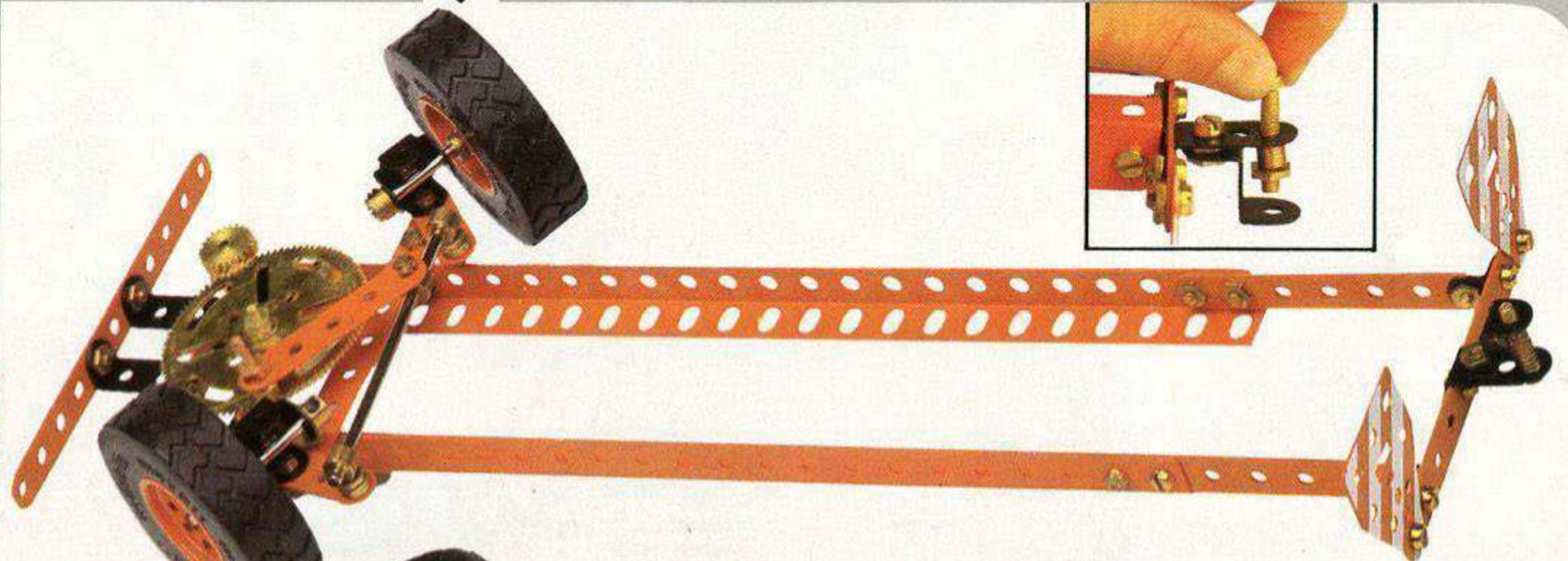
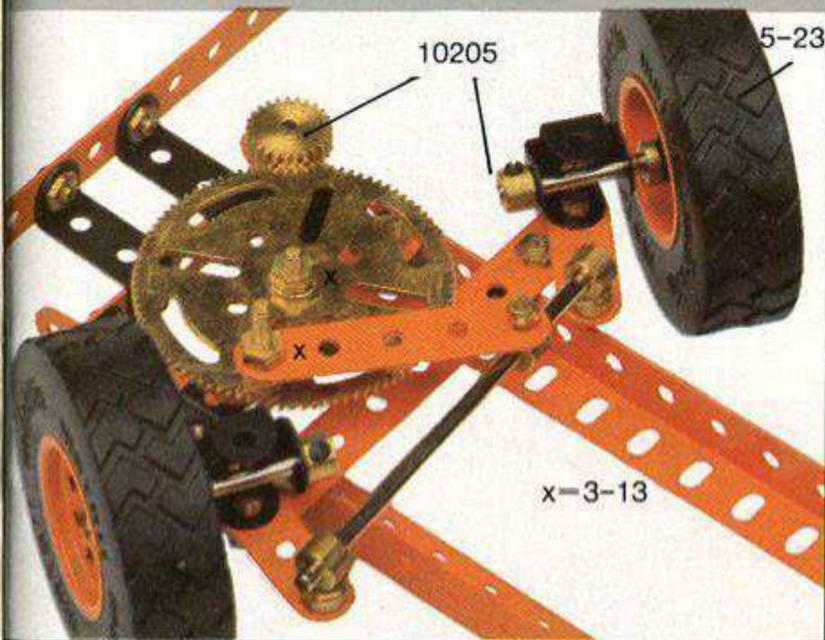


falsch



richtig

Ein leichter Fahrzeuglauf wird erreicht, indem die Spurhebel nach innen abgewinkelt werden.

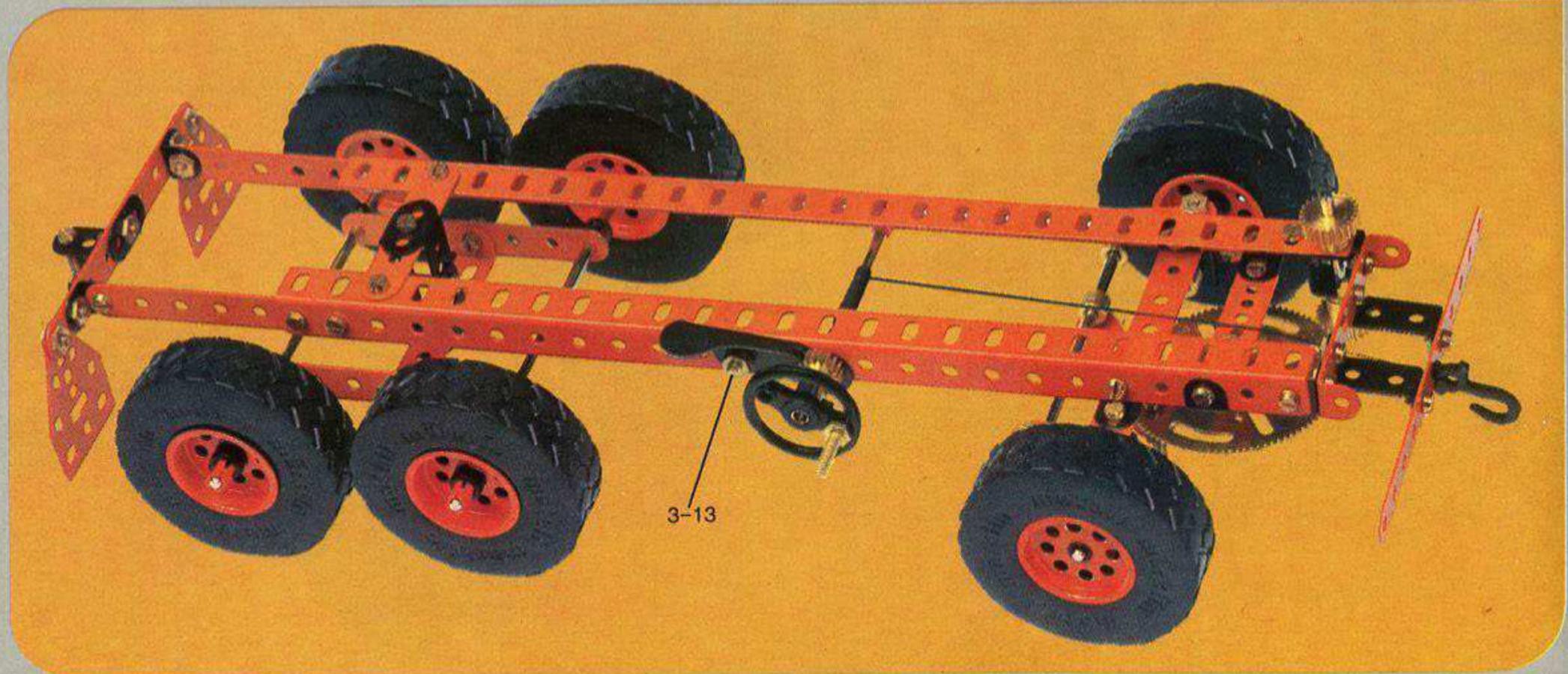
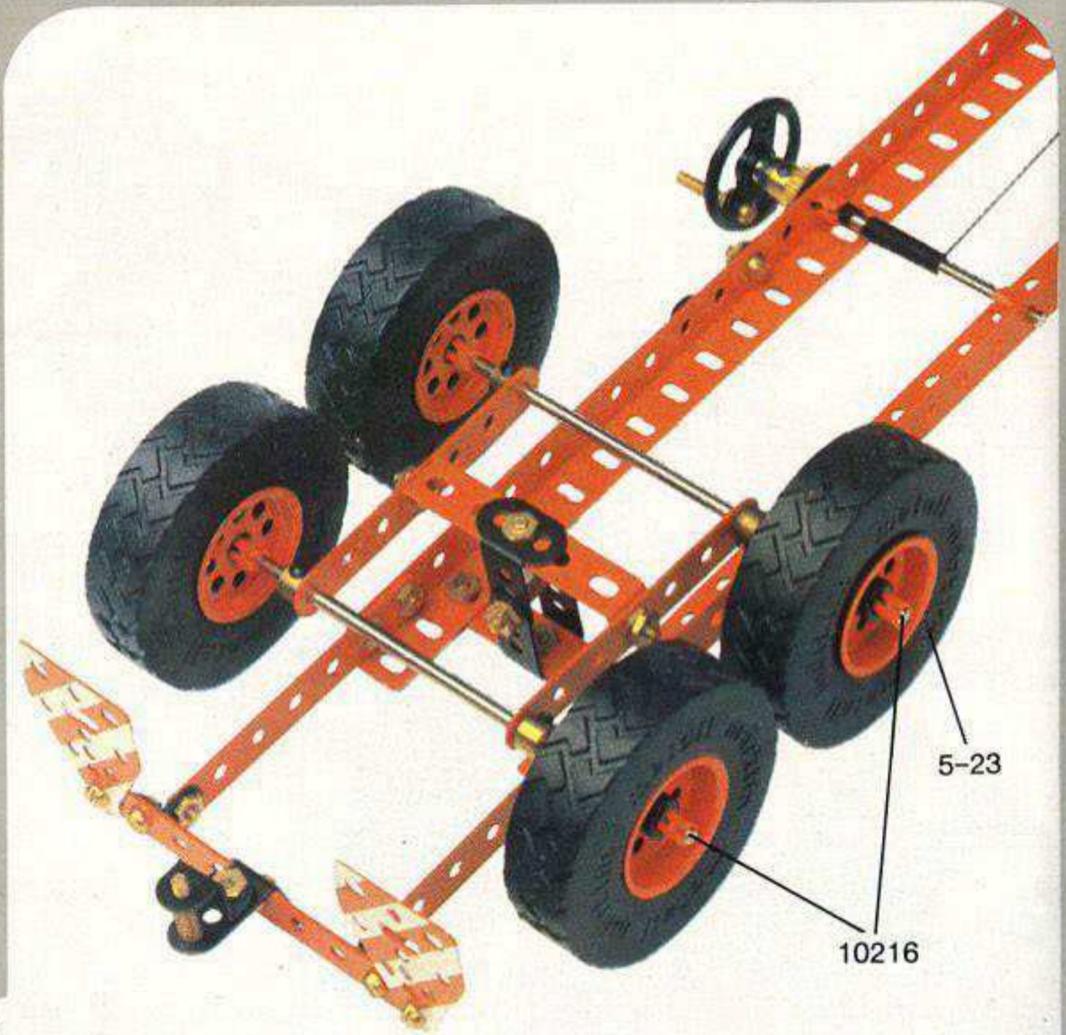
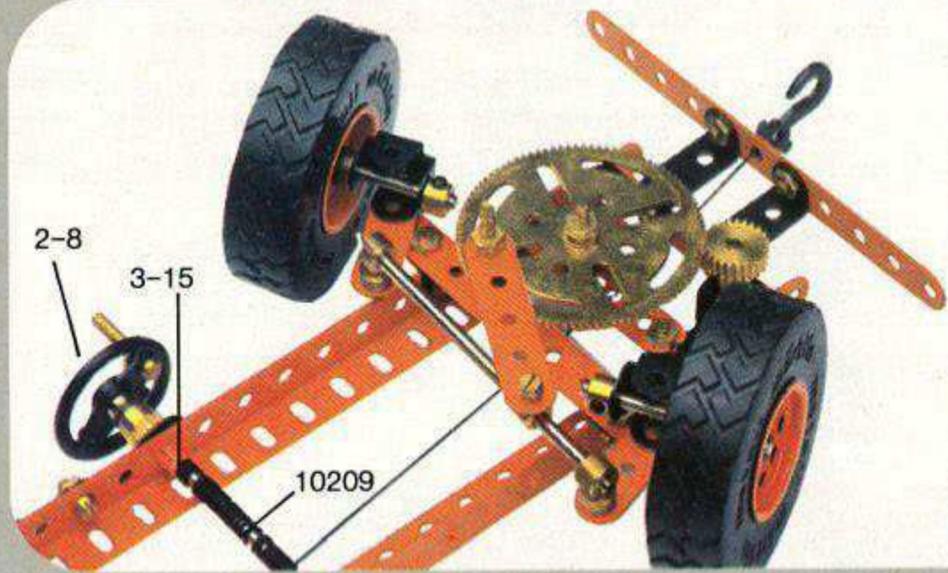
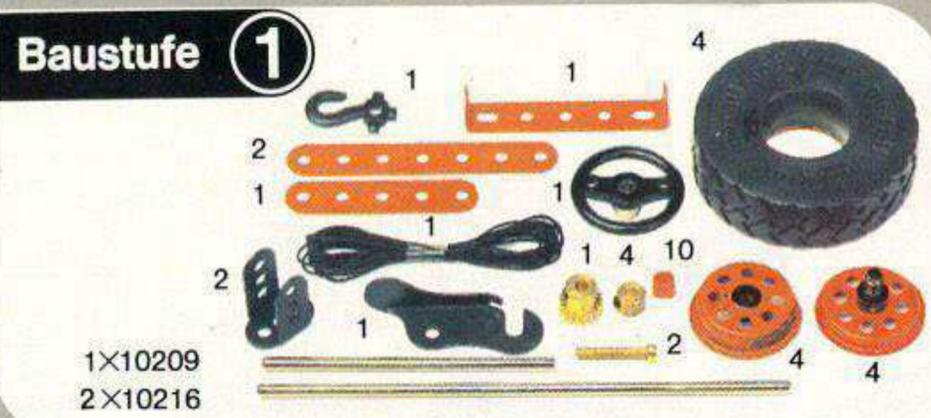


## Pendelachse und Seilwinde

Die Pendelachse verbessert die Geländegängigkeit, da durch die Pendelbewegung Straßenunebenheiten ausgeglichen werden.

Mit der Seilwinde kann sich der LKW bei Unfällen selber aus dem Graben ziehen, andere Fahrzeuge bergen oder bei Abbrucharbeiten Gebäudeteile einreißen.

Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.



Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

5-23 verweist zum Beispiel auf Seite 5, Bild 23.

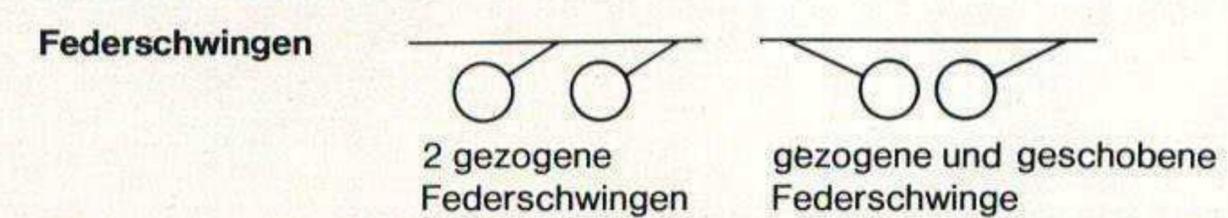
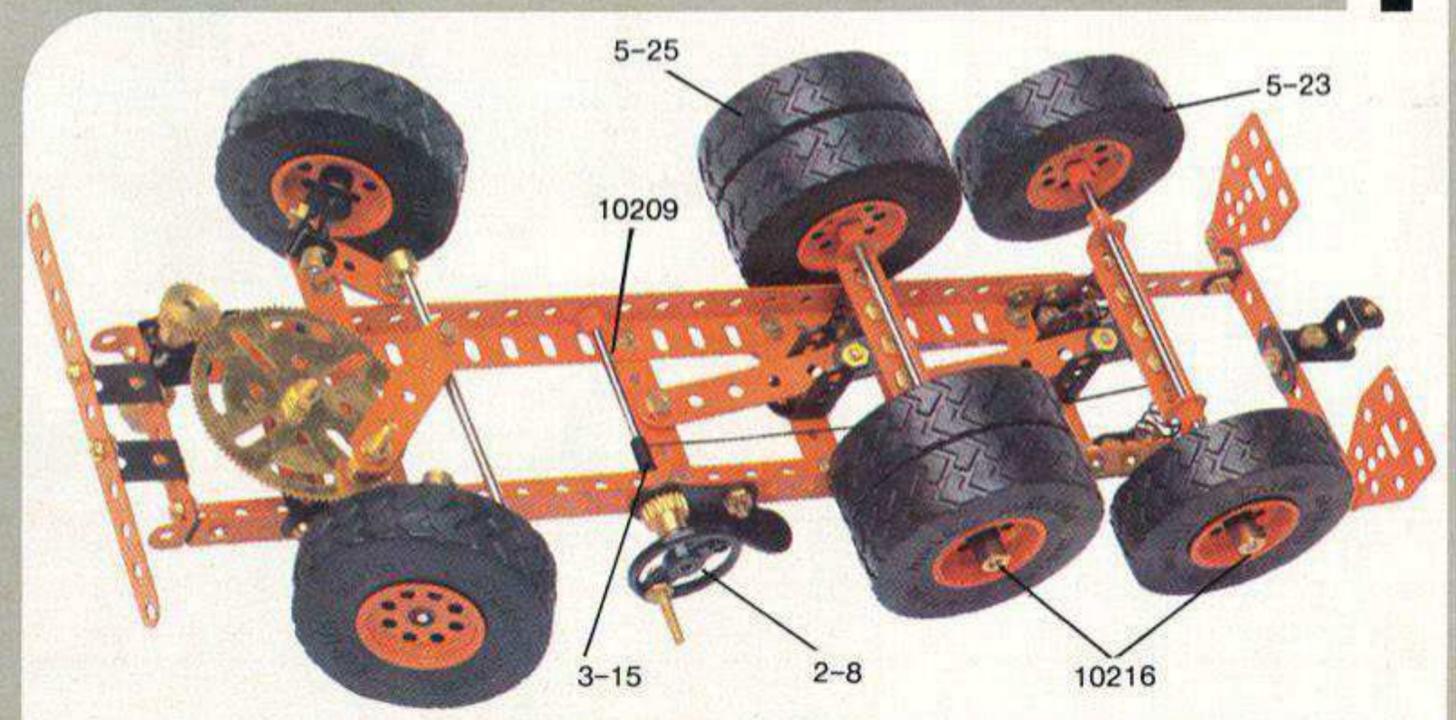
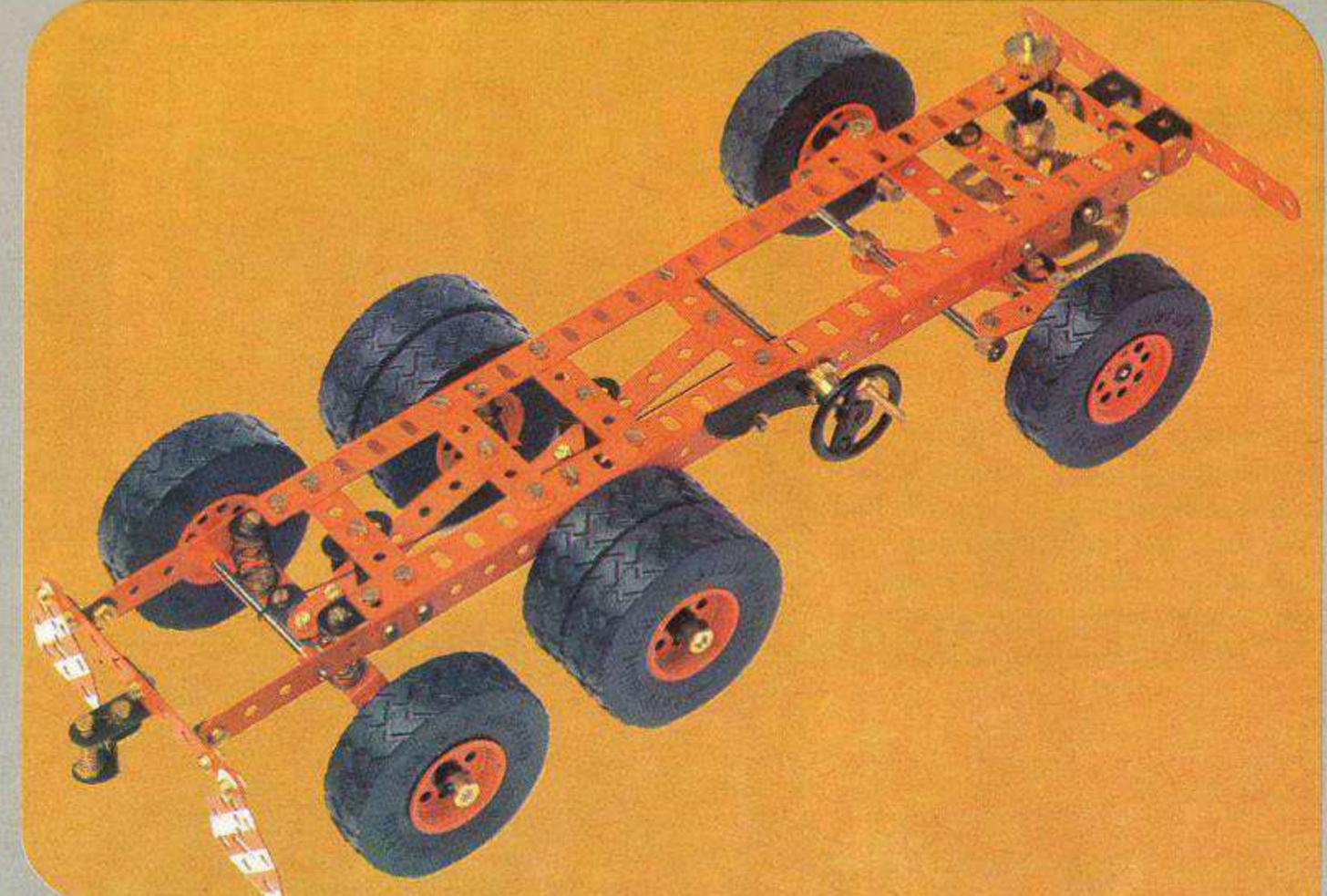
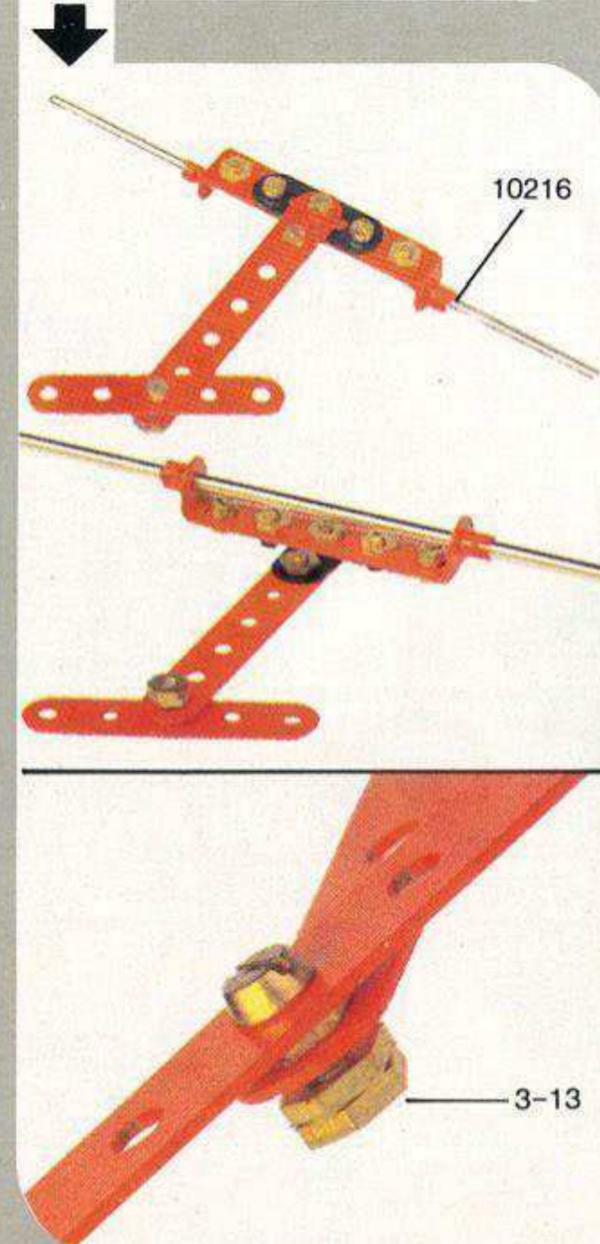
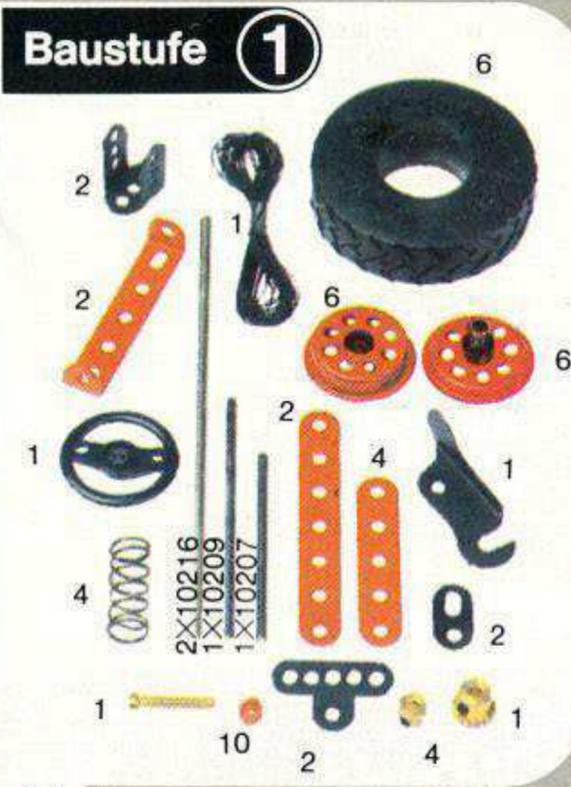
# Hinterachsfederung mit liftbarer Nachlaufachse

Beladene Lastkraftwagen fahren mit abgelassener Nachlaufachse. Bei Leerfahrten wird die Nachlaufachse angehoben. Der Fachausdruck heißt »liften«. Dadurch wird der Verschleiß der Reifen vermieden, der Rollwiderstand verringert und Kraftstoff gespart.

Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

3-13 verweist zum Beispiel auf Seite 3, Bild 13.

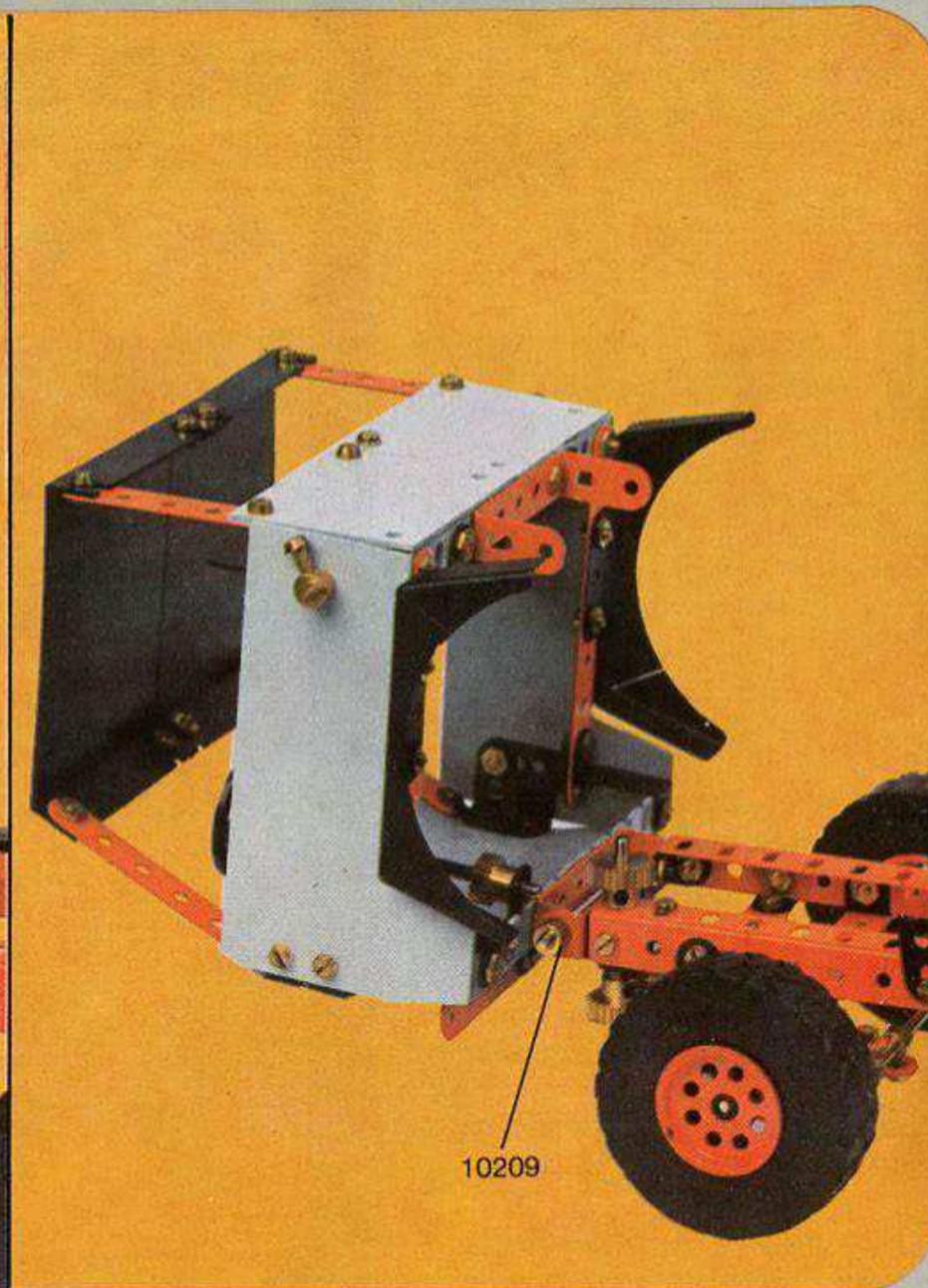
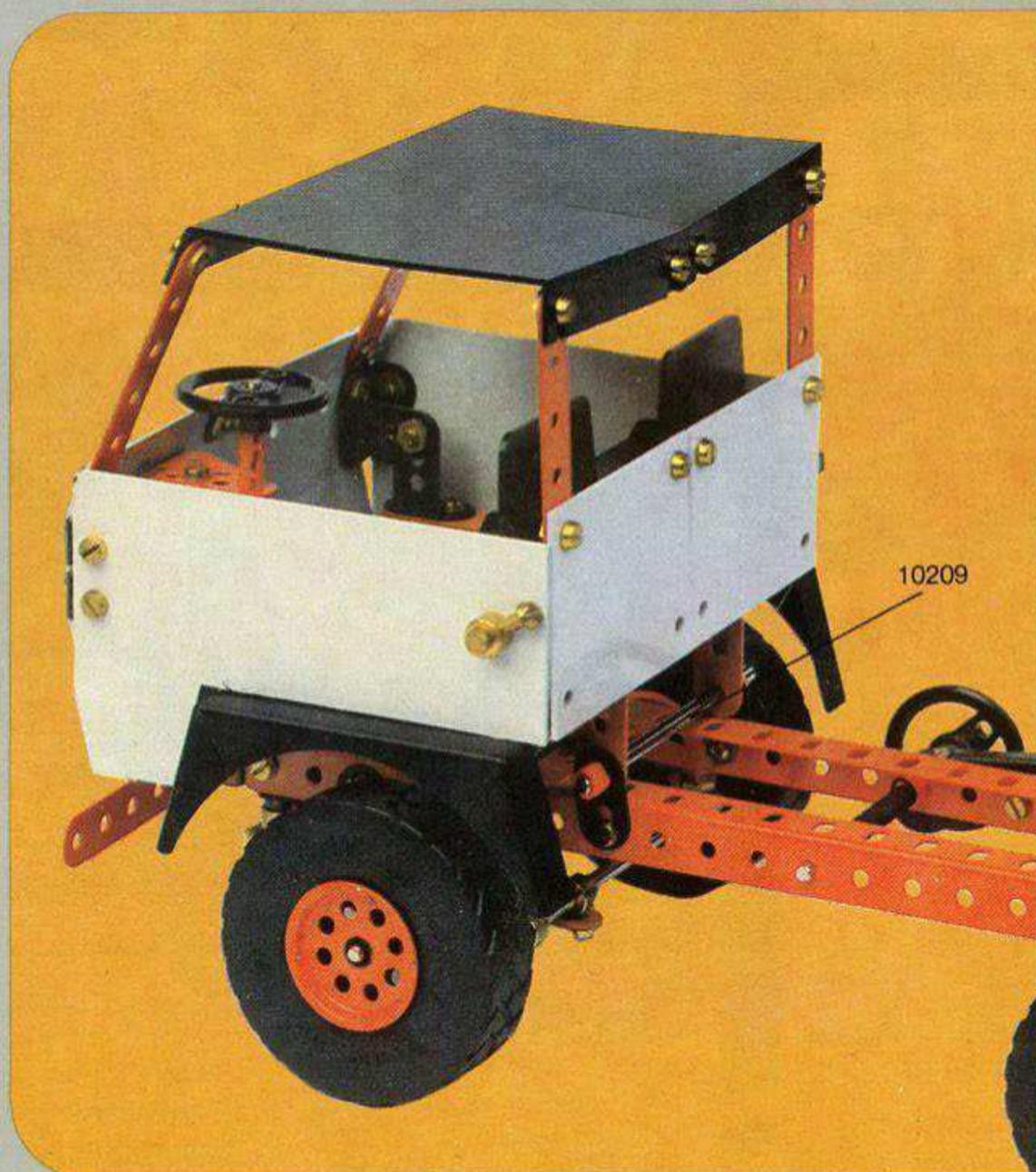
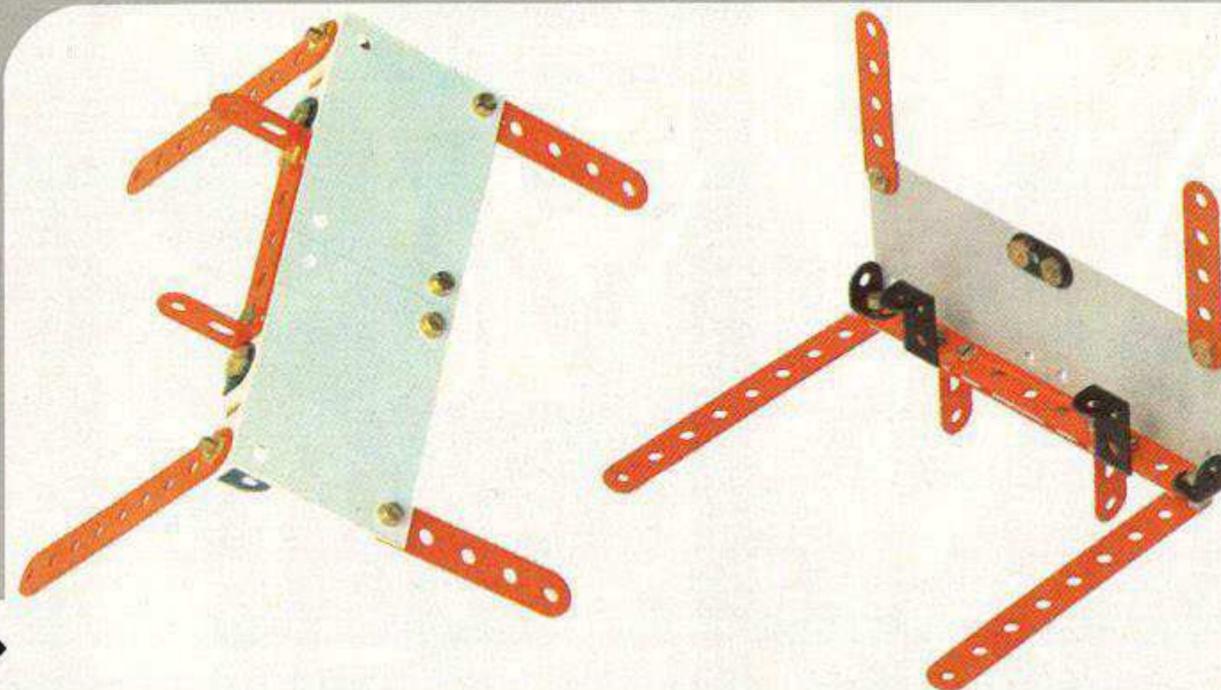
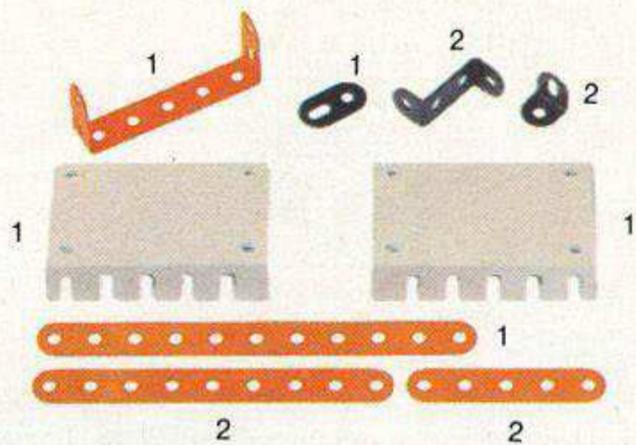


## Kipp-Fahrerhaus

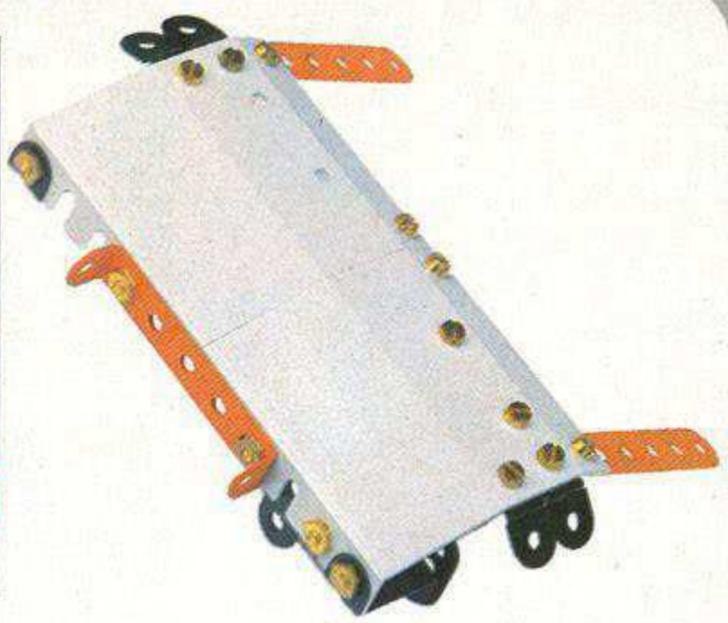
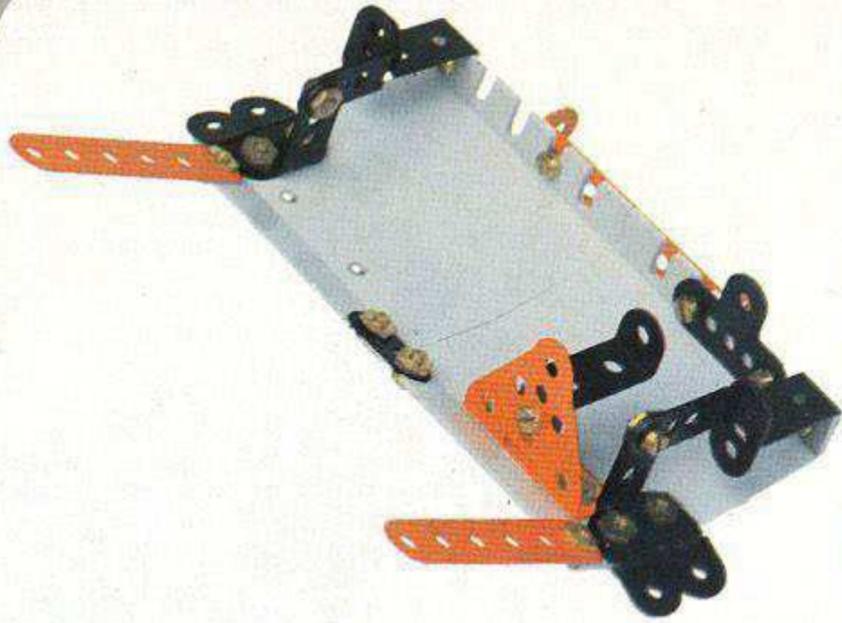
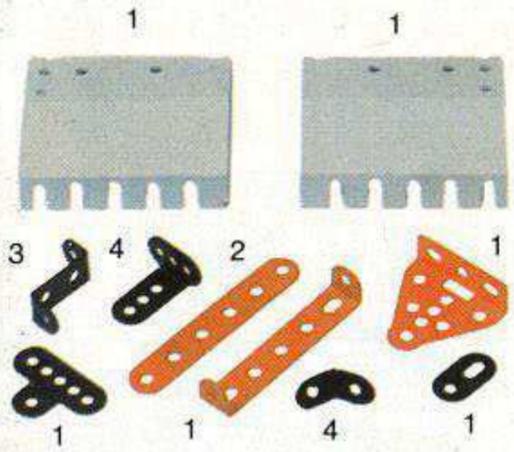
Das kippbare Fahrerhaus gehört heute zum Standard eines modernen Lastkraftwagens. Service und Wartung von Motor, Getriebe, Vorderachsen und Lenkung werden damit entscheidend vereinfacht.

Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

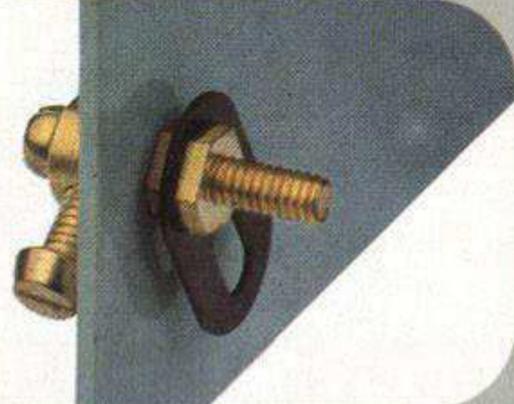
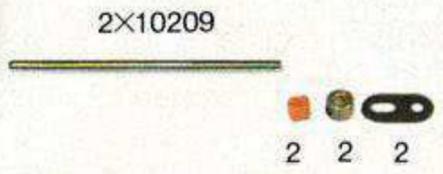
Baustufe ①



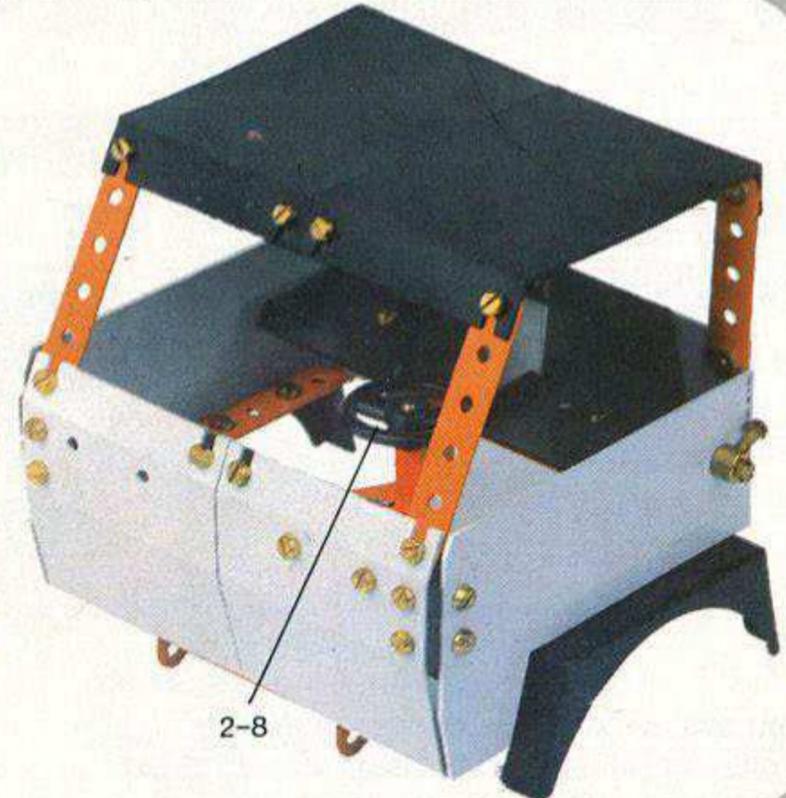
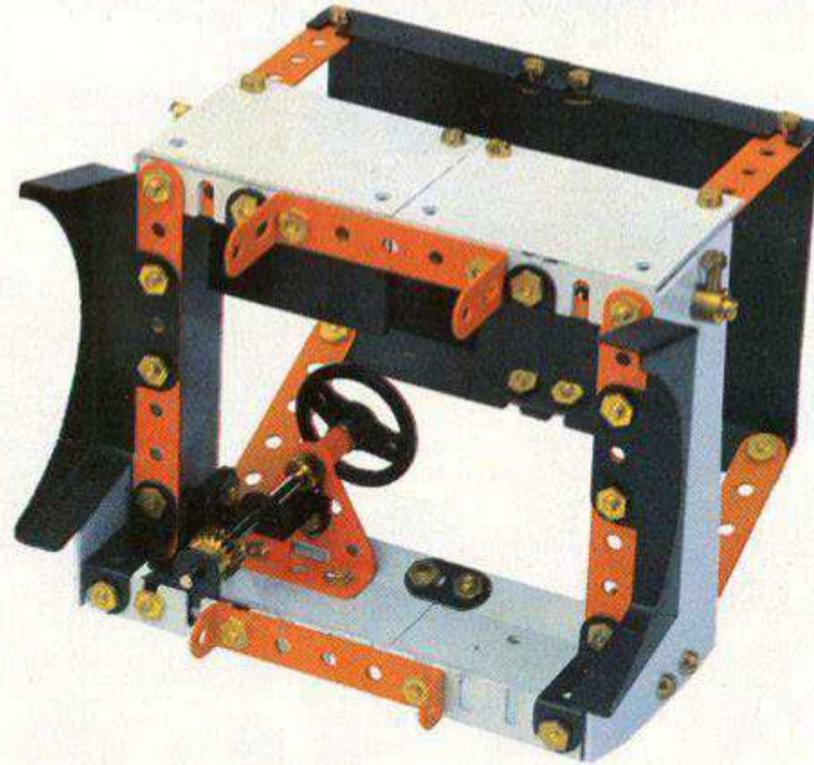
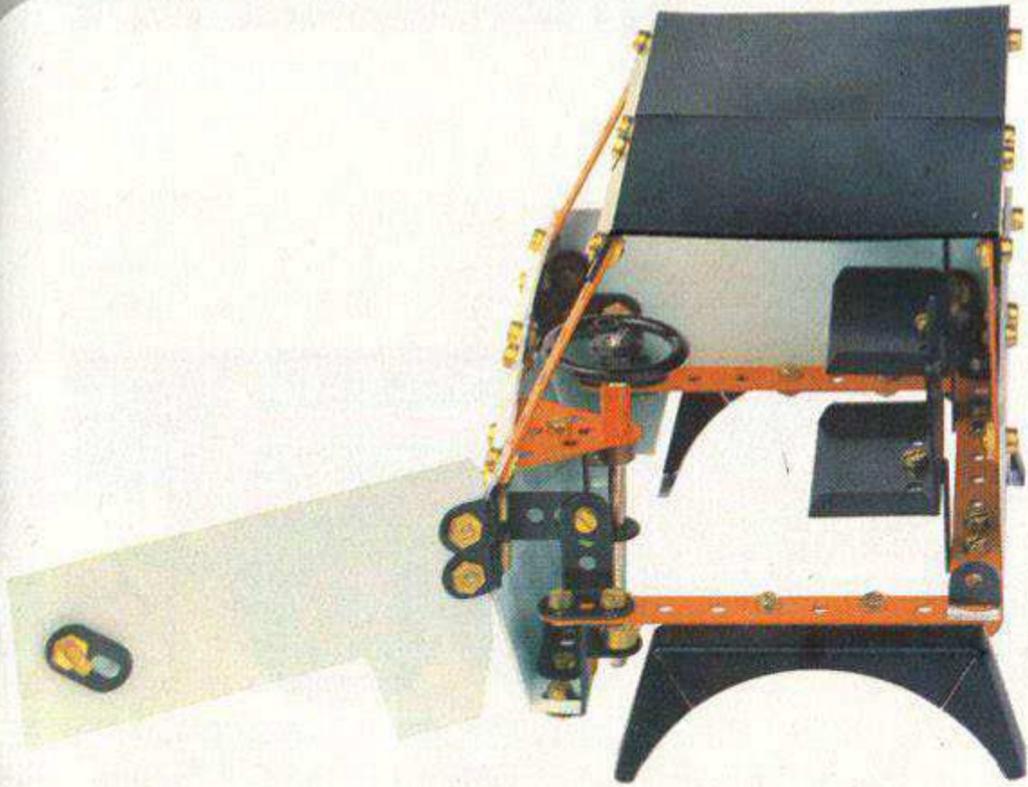
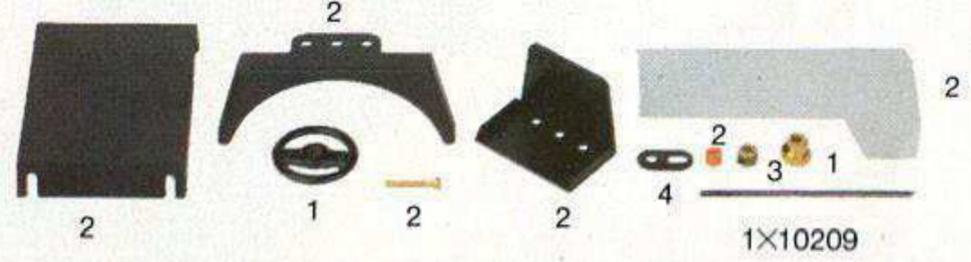
**Baustufe 2**



**Baustufe 4**



**Baustufe 3**

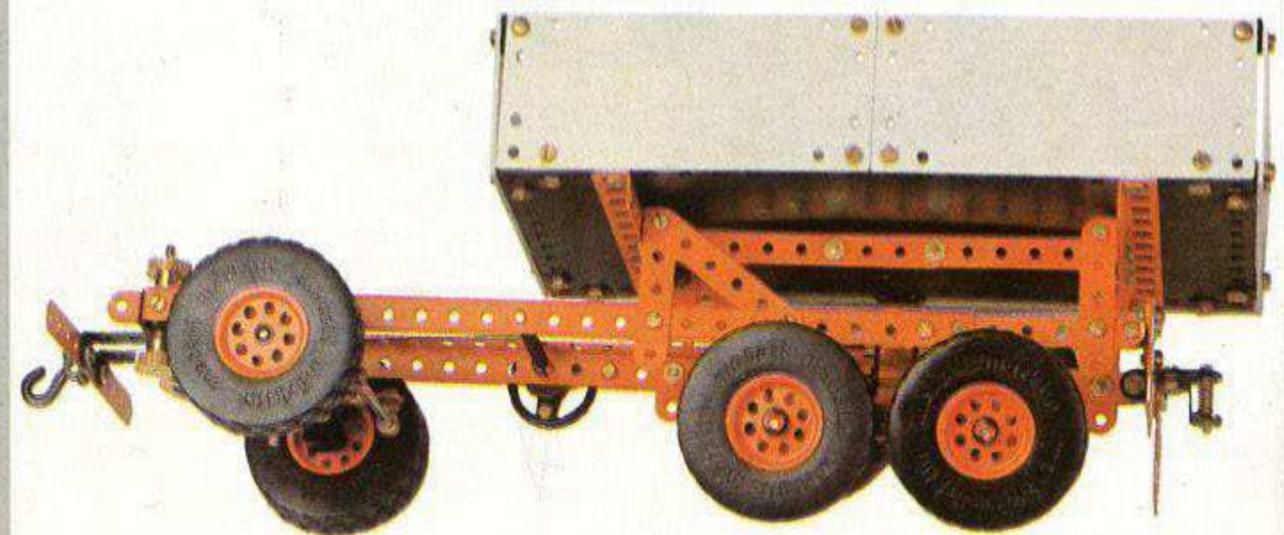
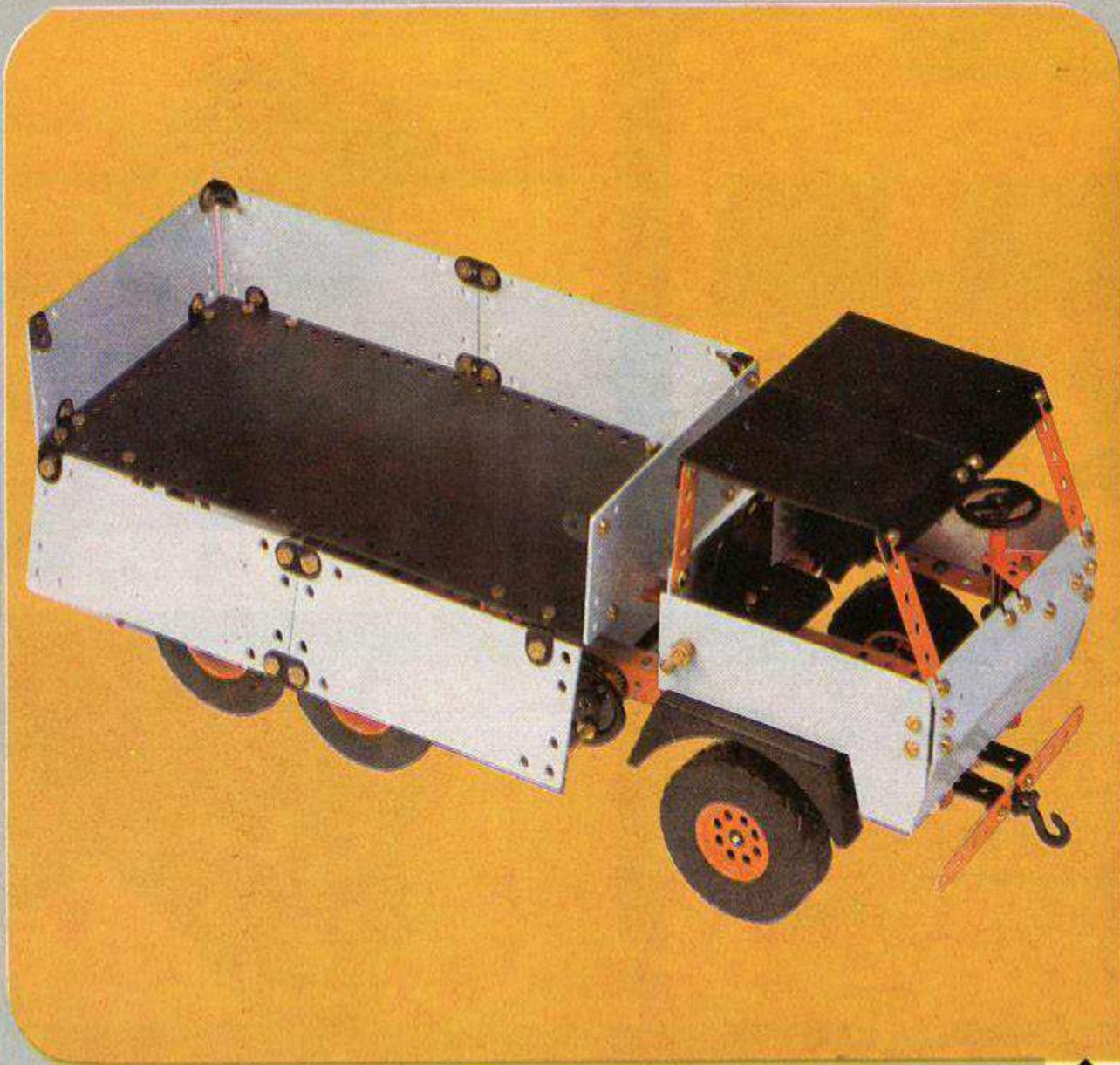
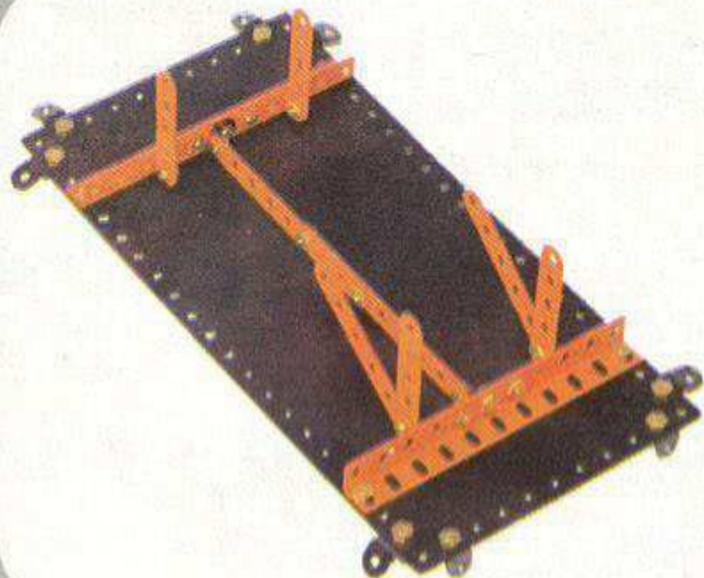
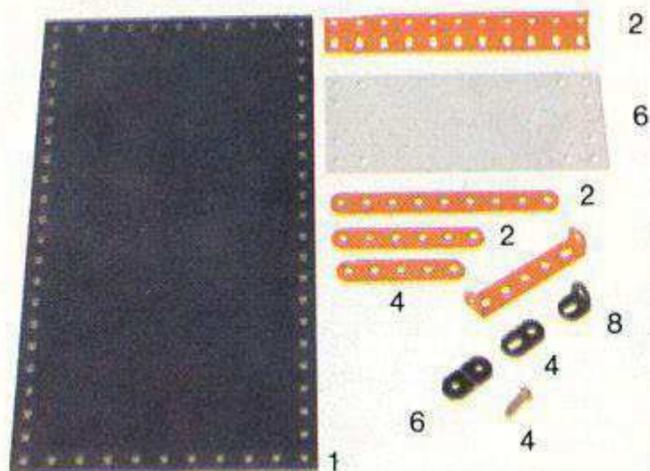




## Endmontage des Pritschen- Lastkraftwagens

Dieser Lastkraftwagentyp wird in erster Linie für den Transport von Gütern verwendet, die wetterunempfindlich sind.

### Baustufe 1



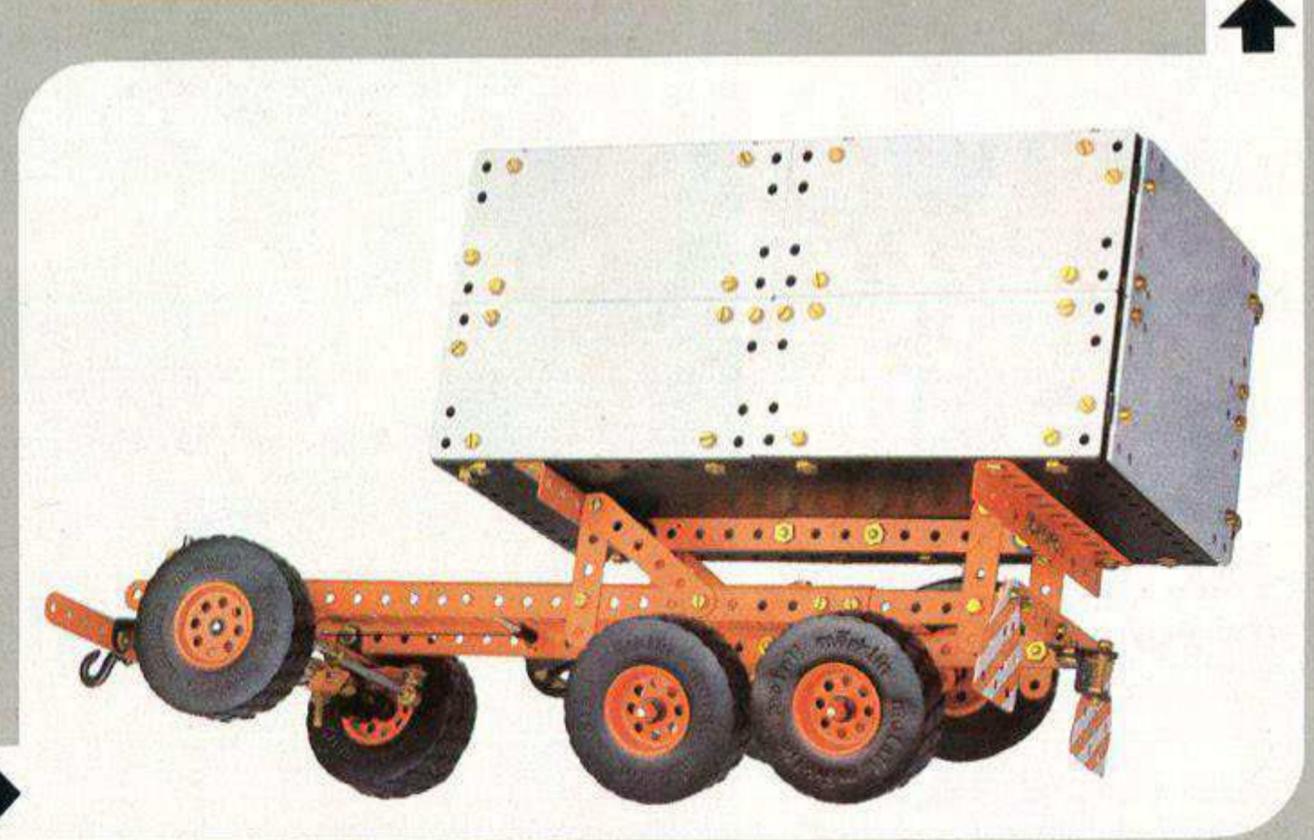
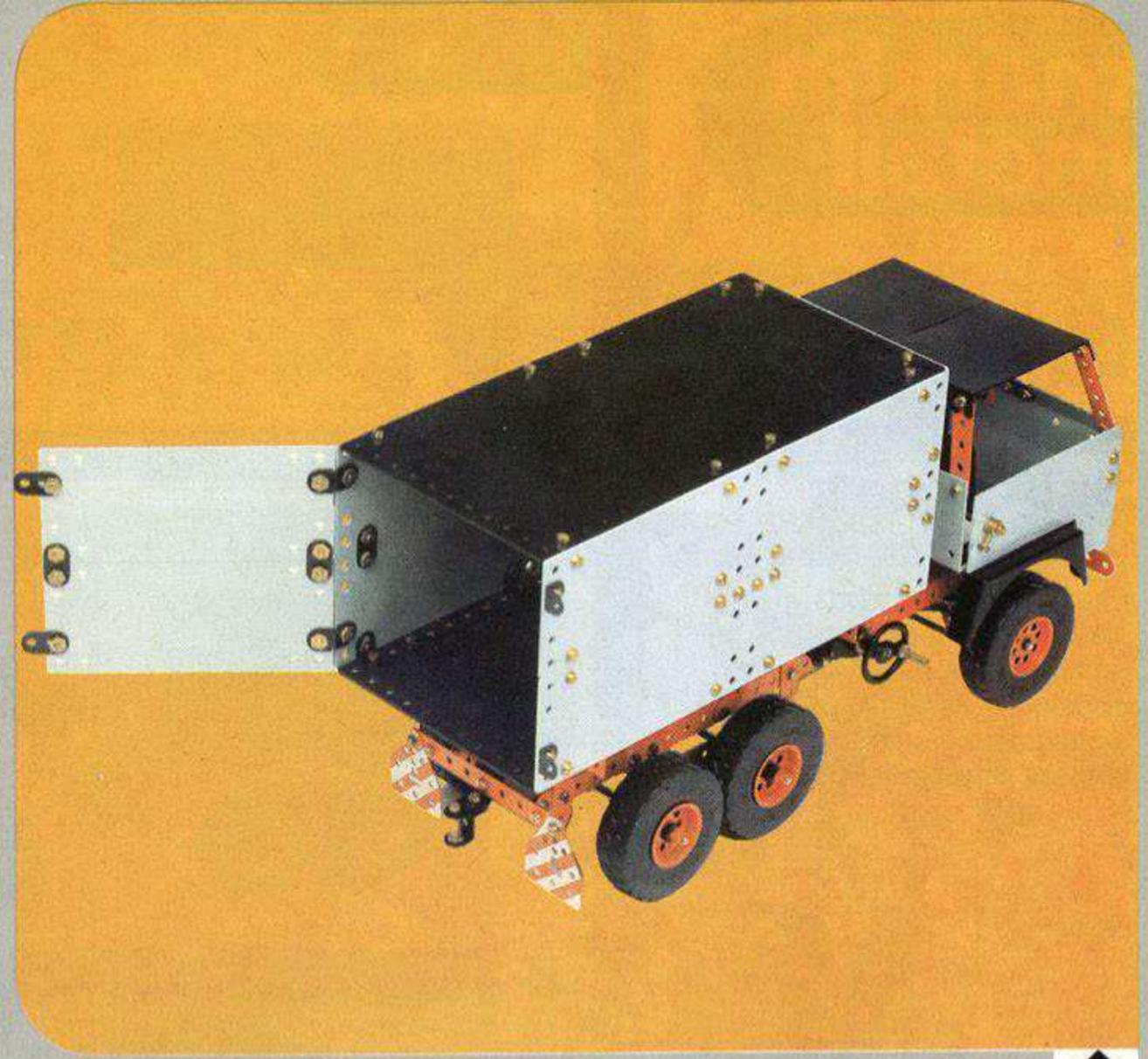
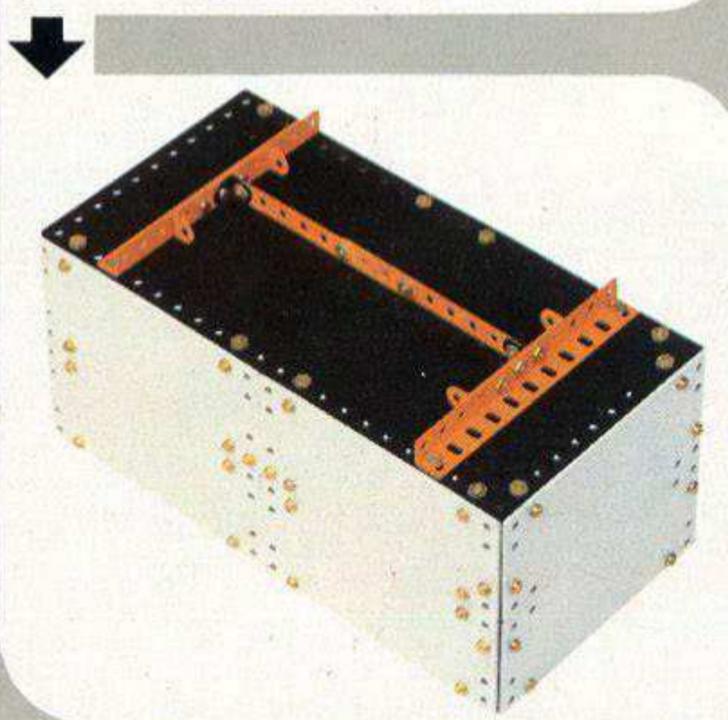
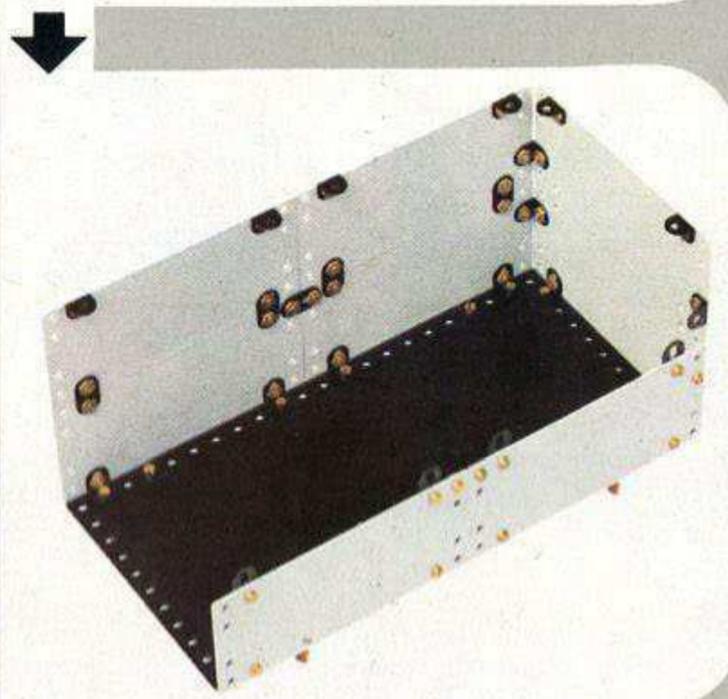
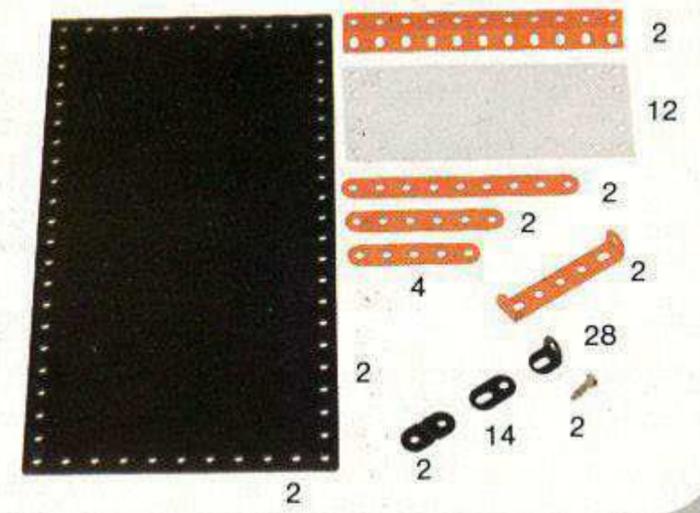
Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.



## Endmontage des Lastkraftwagens mit Kastenaufbau

Mit diesem LKW werden empfindliche Ladungen transportiert. Zum Beispiel: Lebensmittel, zerbrechliche Güter, Umzugsgut oder Computer. Die Türen sind unterschiedlich konstruiert: ein- oder doppelflügelige Hecktüren oder aufklappbare Seitenwände beim Getränketransport.

### Baustufe 1



Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

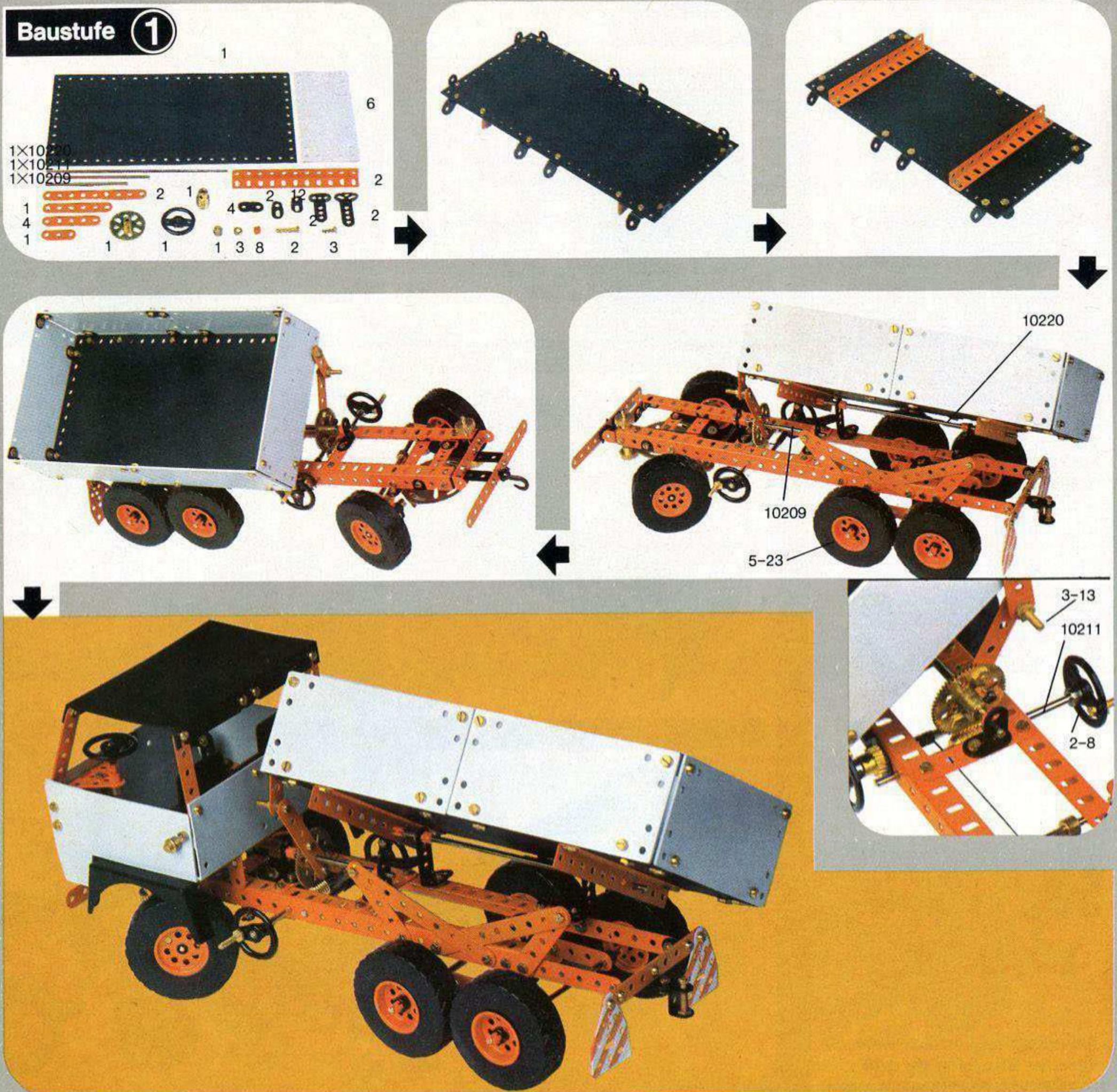


## Endmontage des Seitenkippers

Ein Seitenkipper wird - wie der Name sagt - überall dort eingesetzt, wo das Ladegut seitlich abgekippt werden muß. Er kann seine Ladung auch auf eine längere Strecke verteilen.

Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

2-8 verweist zum Beispiel auf Seite 2, Bild 8.



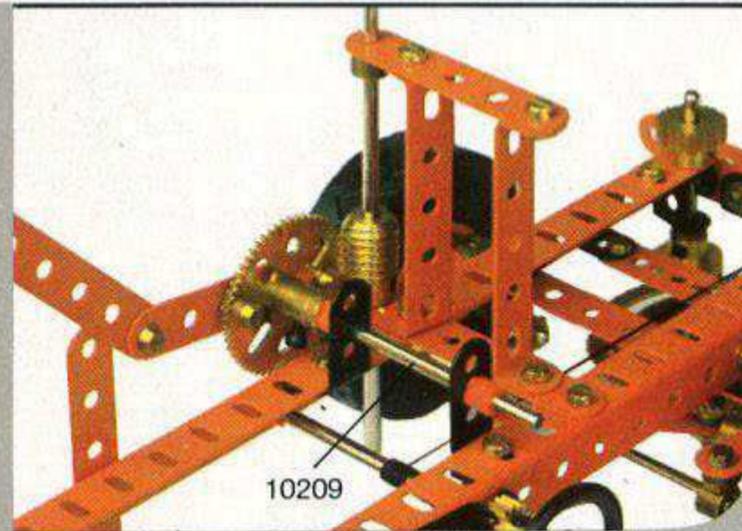
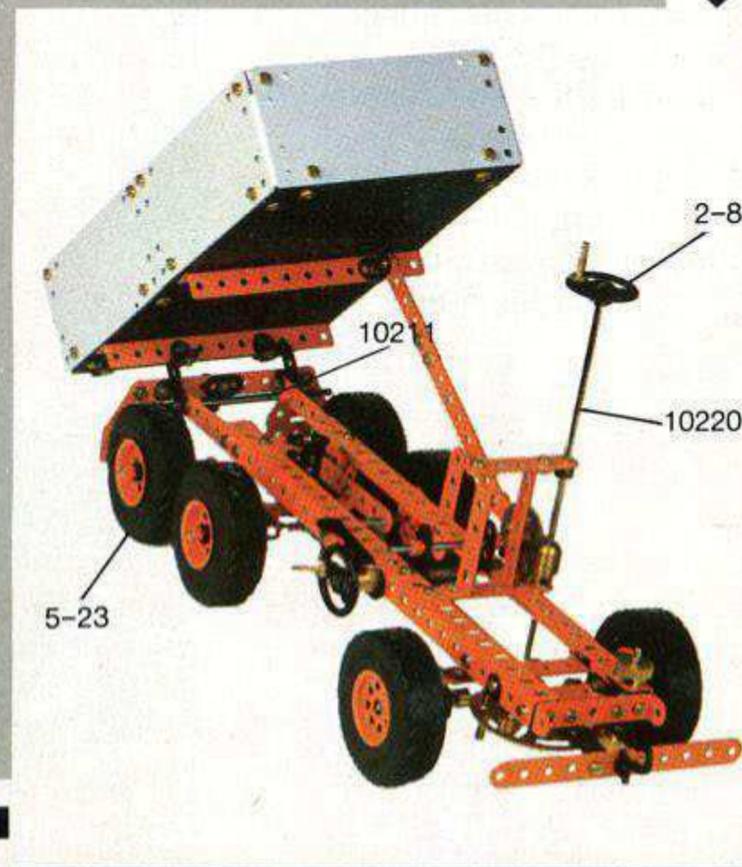
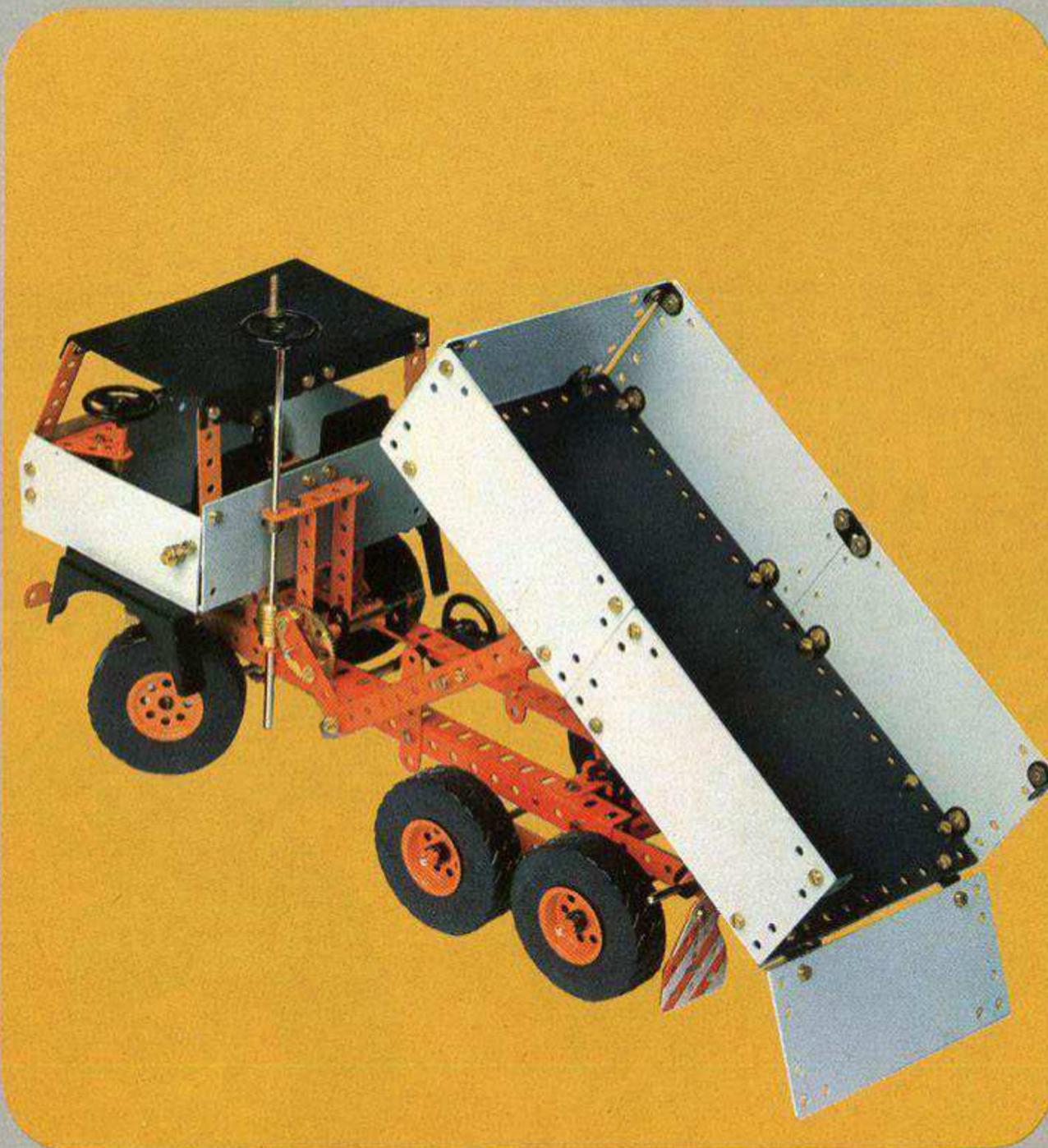
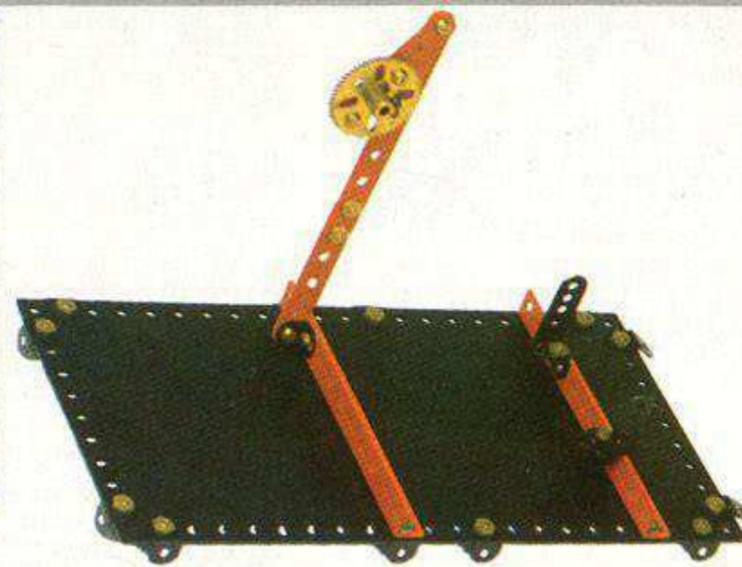
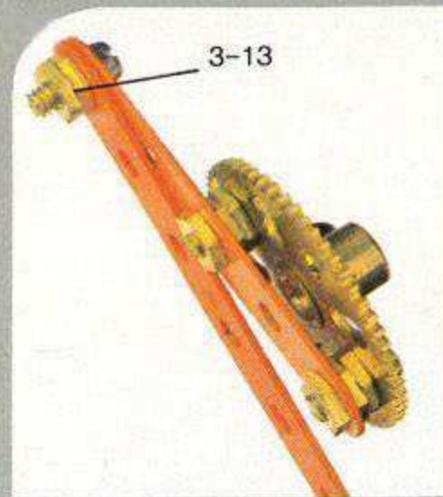
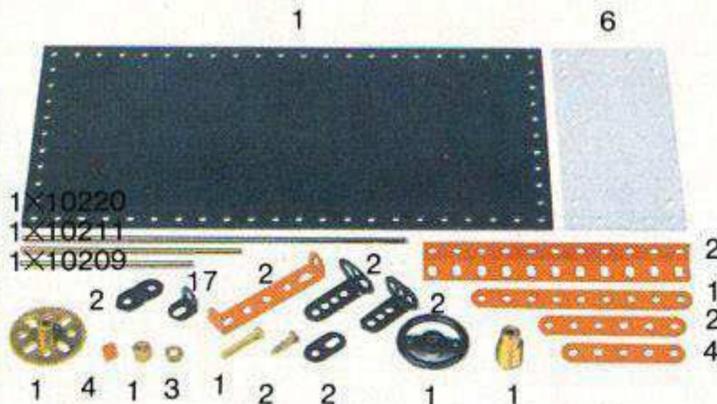


## Endmontage des Hinterkippers

Überall dort, wo eine seitliche Entleerung aus Platzgründen unmöglich ist, setzt man Hinterkipper ein. Zum Beispiel im Straßenbau fährt oft ein Hinterkipper vor Arbeitsmaschinen her und verteilt dabei sein Ladegut nach hinten.

Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

### Baustufe 1

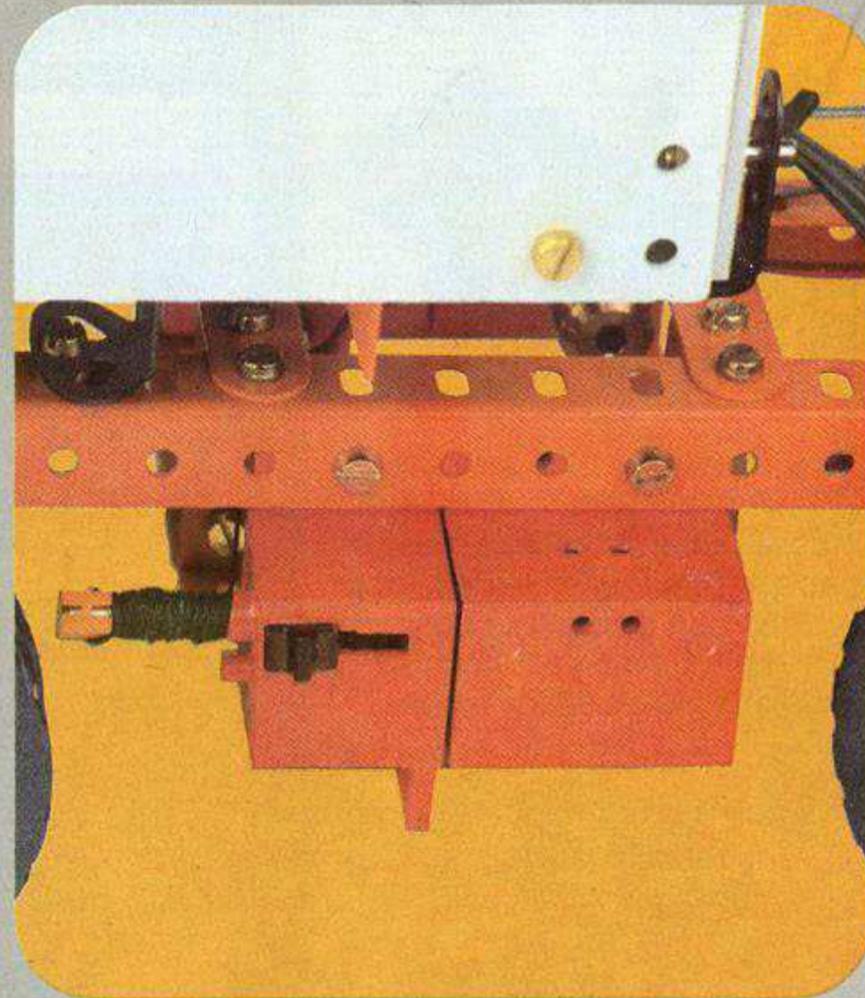
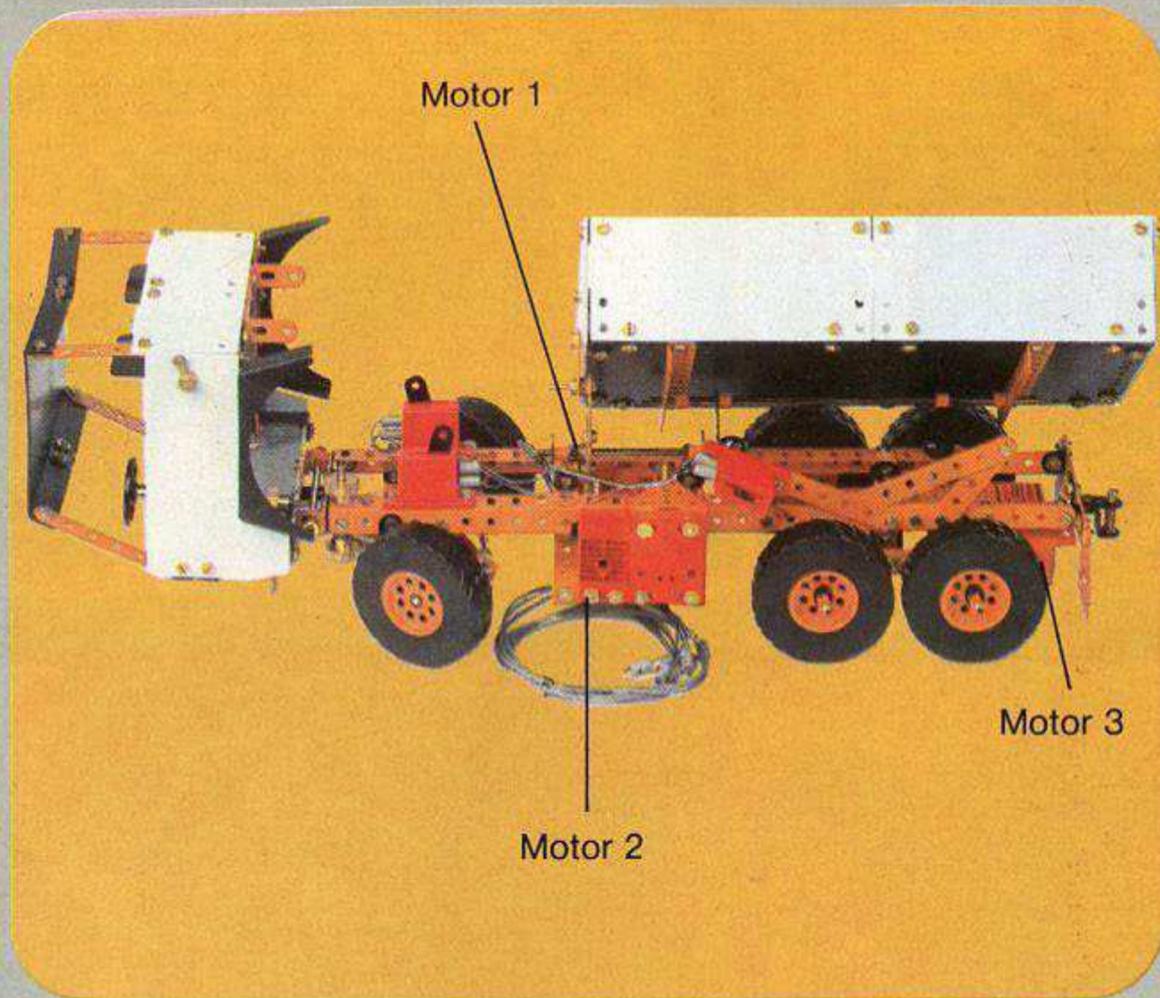


## Motorantrieb

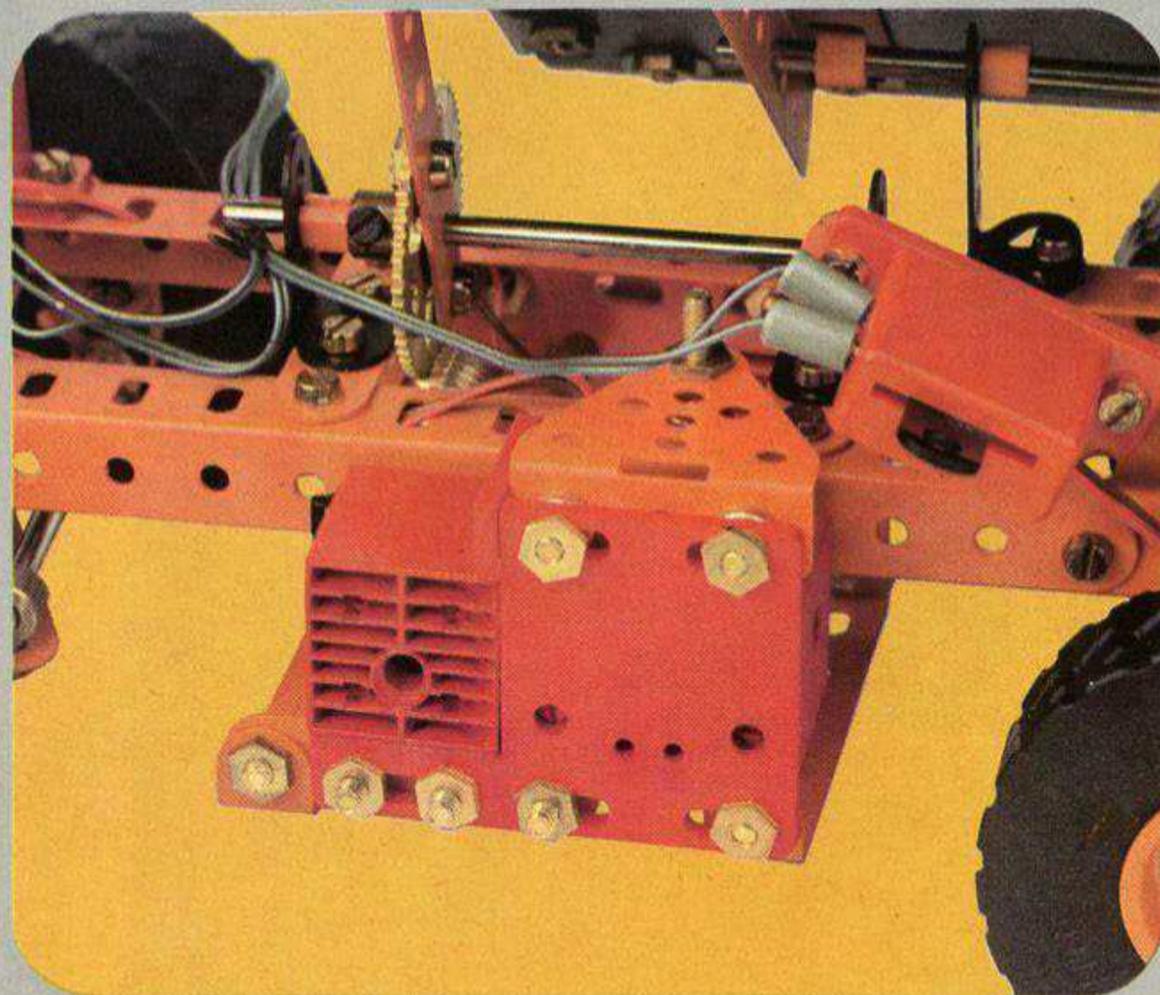
Es macht Spaß, Modelle zu motorisieren.

Zum Beispiel beim Seitenkipper:  
Alle Funktionen werden mit den  
Motoren 1074 betrieben:

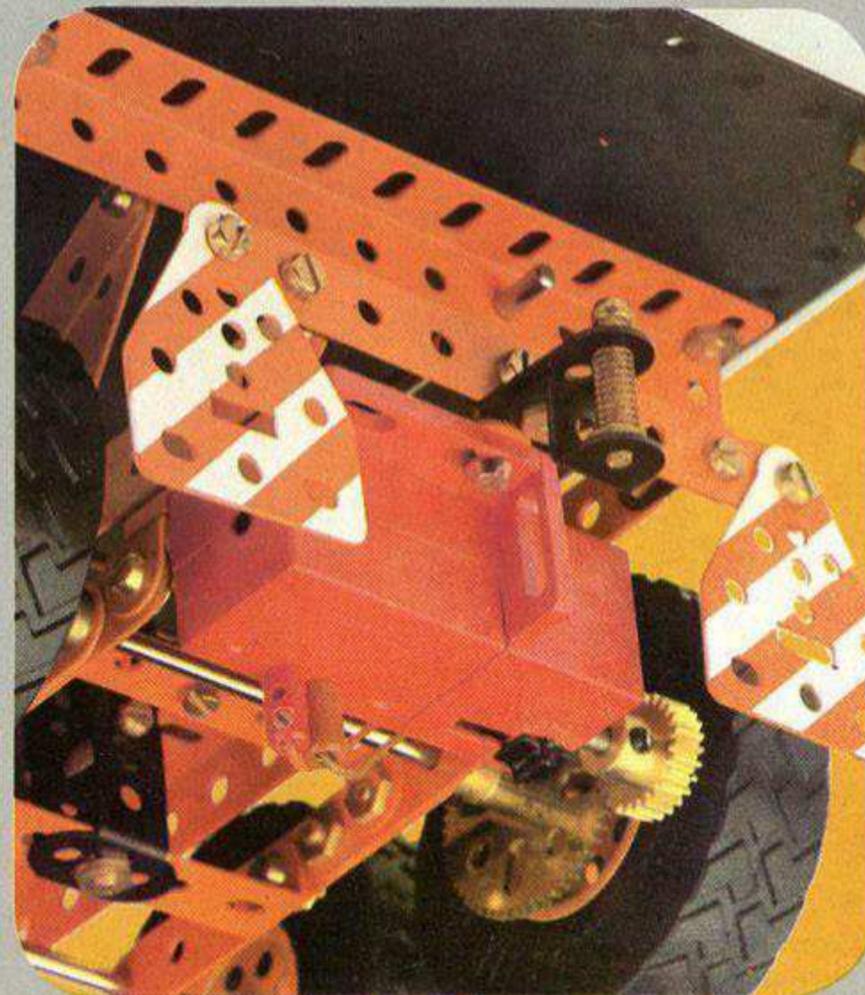
1. Motor: auf- und abspulen der  
Seilwinde
2. Motor: kippen der Lade-  
pritsche
3. Motor: vorwärts- und rück-  
wärtsfahren



auf- und abspulen



kippen



vorwärts- und rückwärtsfahren

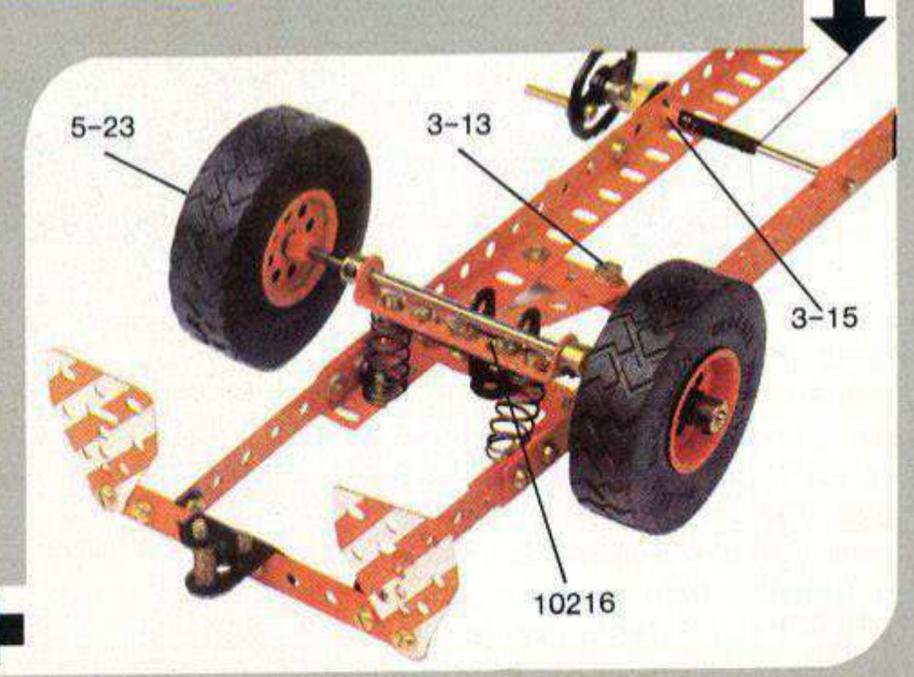
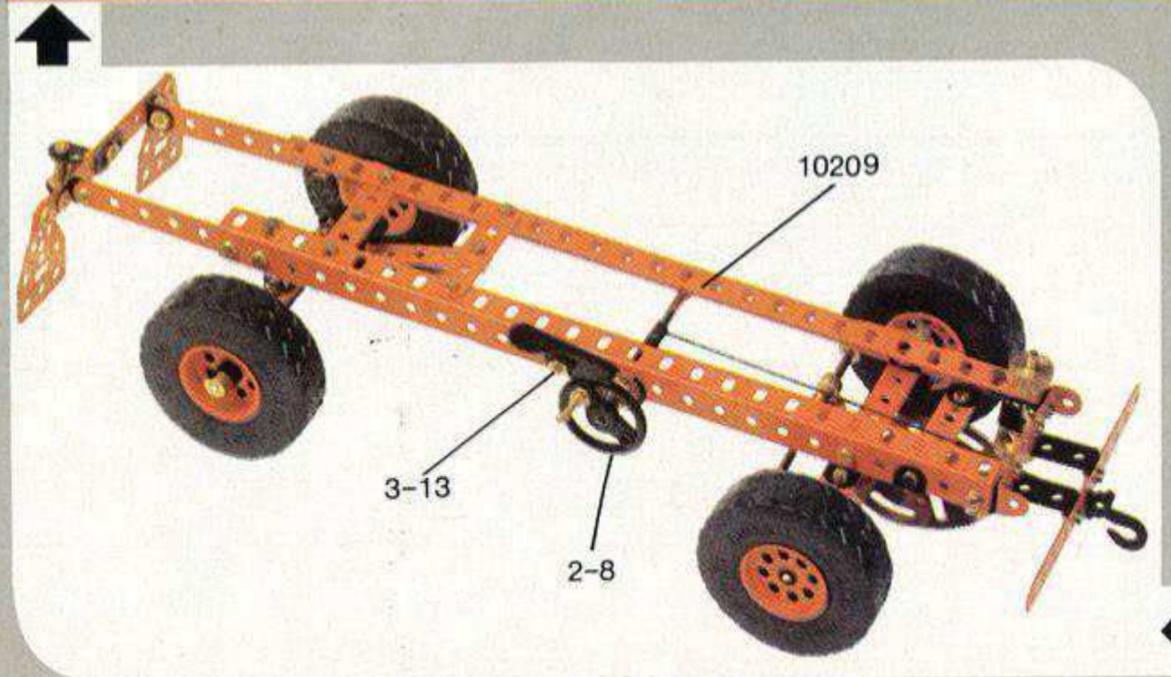
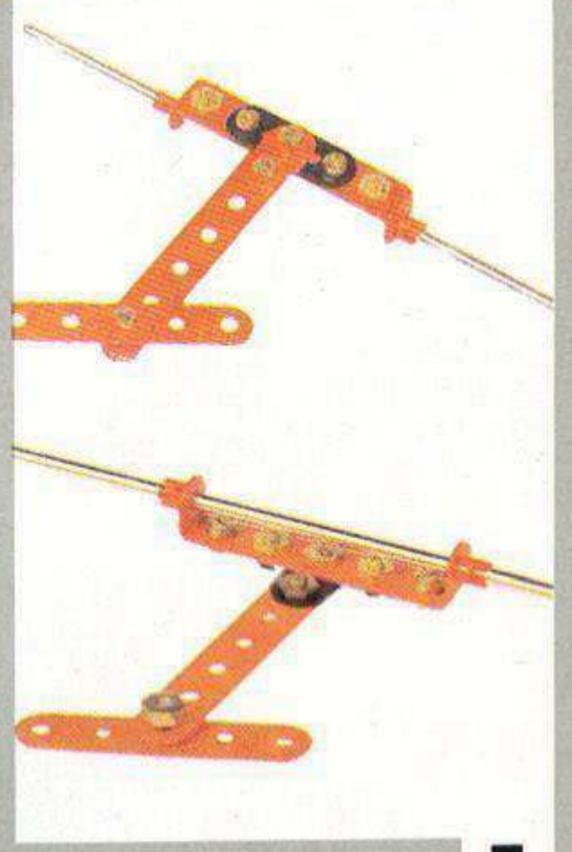
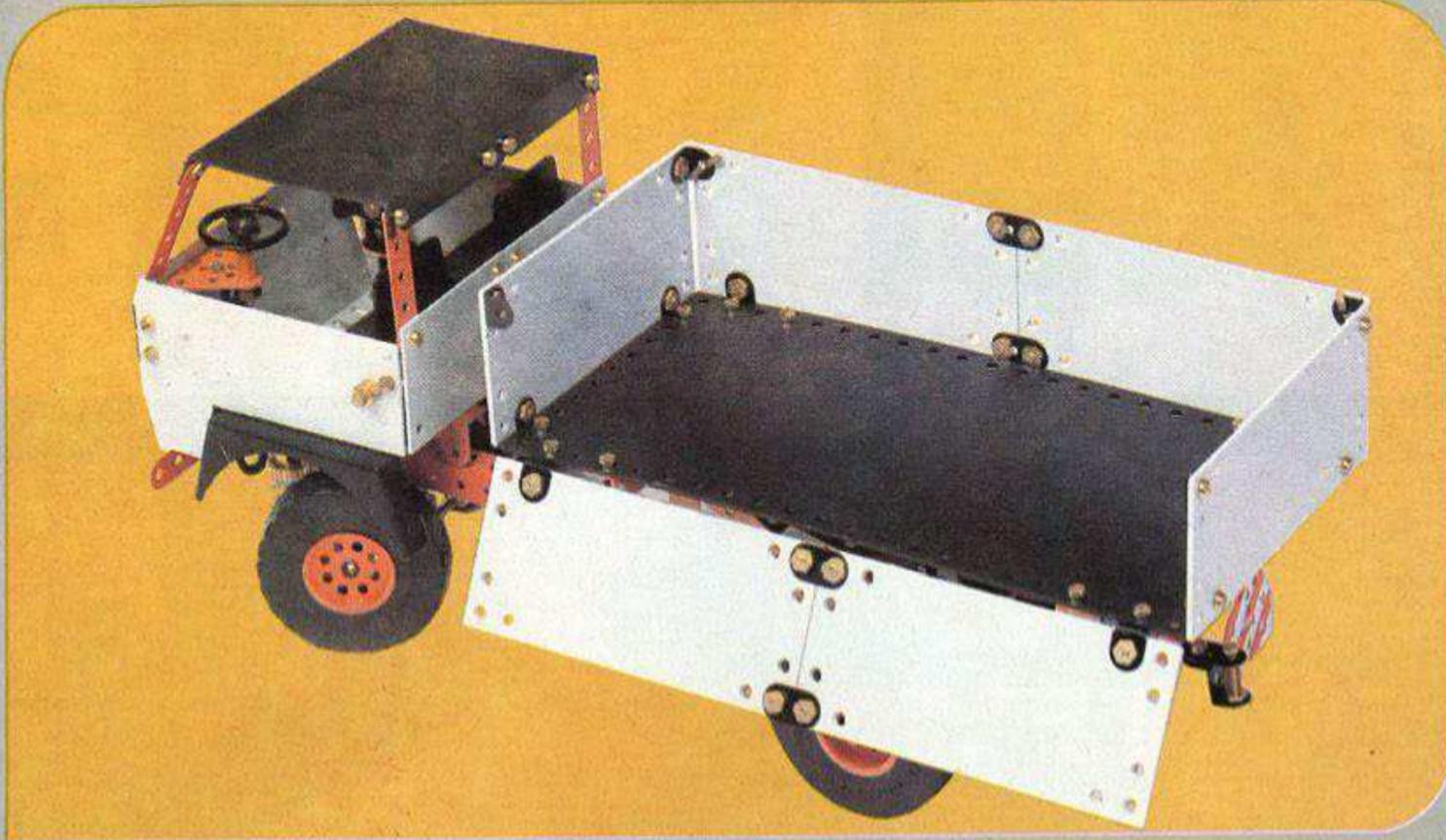
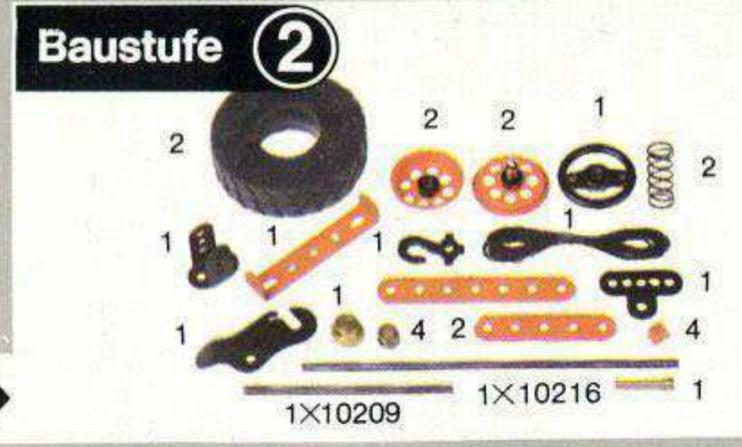


Modelle mit diesem Zeichen  
sind für Motorantrieb geeignet.



# Zweiachsiger Pritschen-LKW mit Pritschen-Anhänger

Muß viel Fracht befördert werden, sind Anhänger zweckmäßig. Sie verbessern die Wirtschaftlichkeit der Lastkraftwagen durch erhöhte Transportleistung.



Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

3-15 verweist zum Beispiel auf Seite 3, Bild 15.

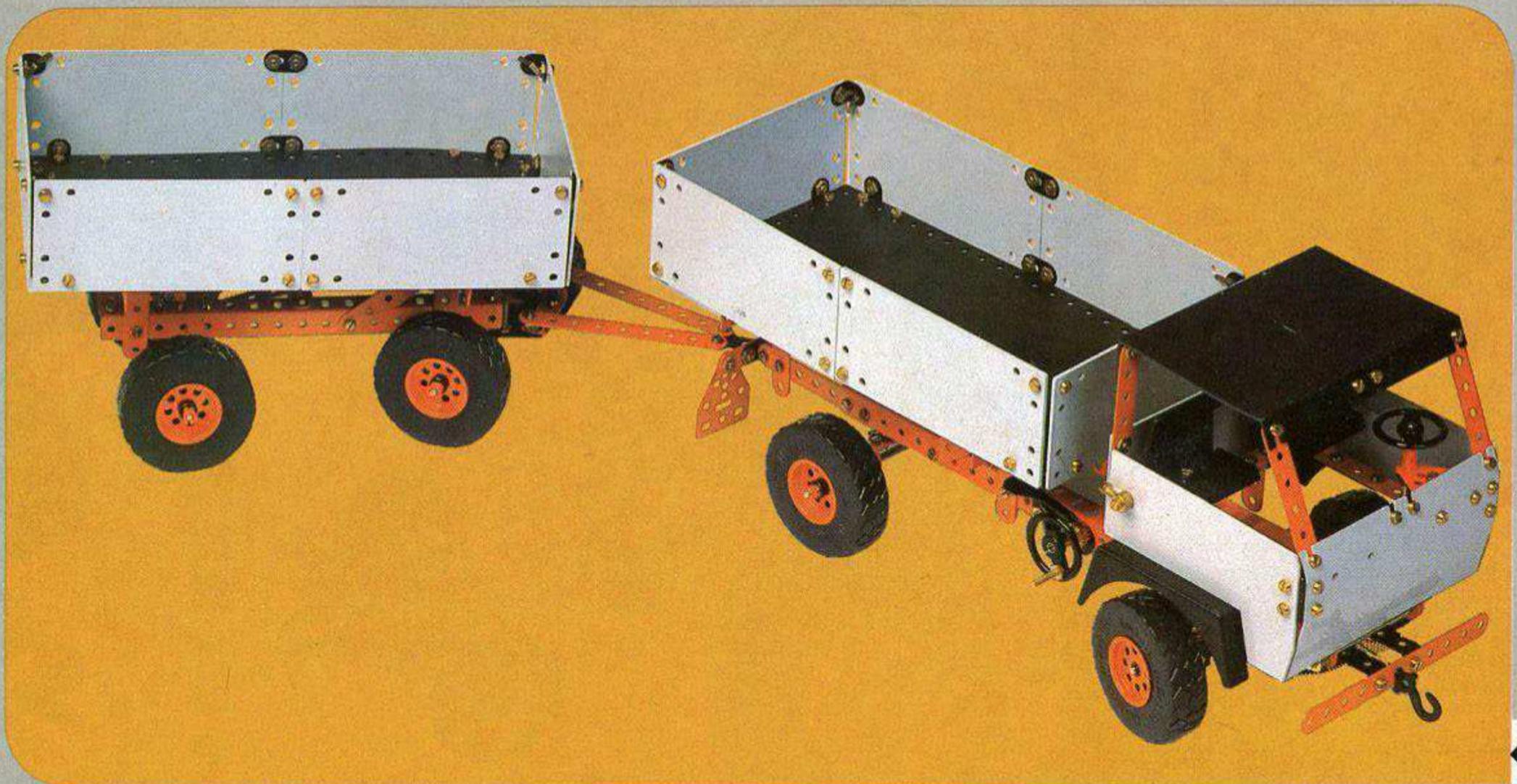
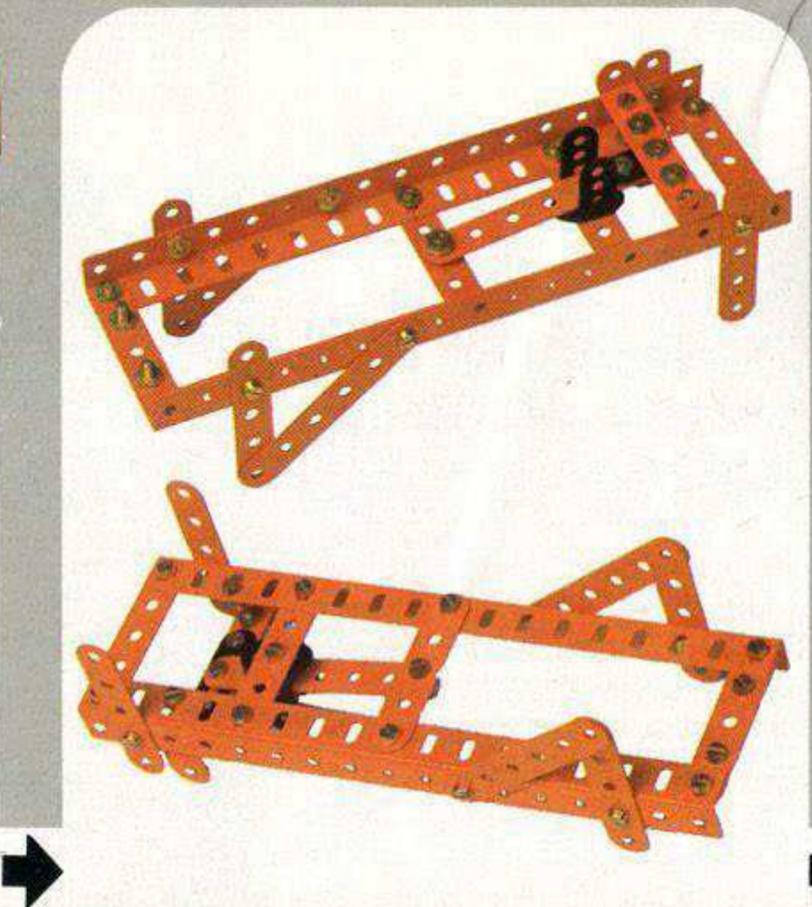
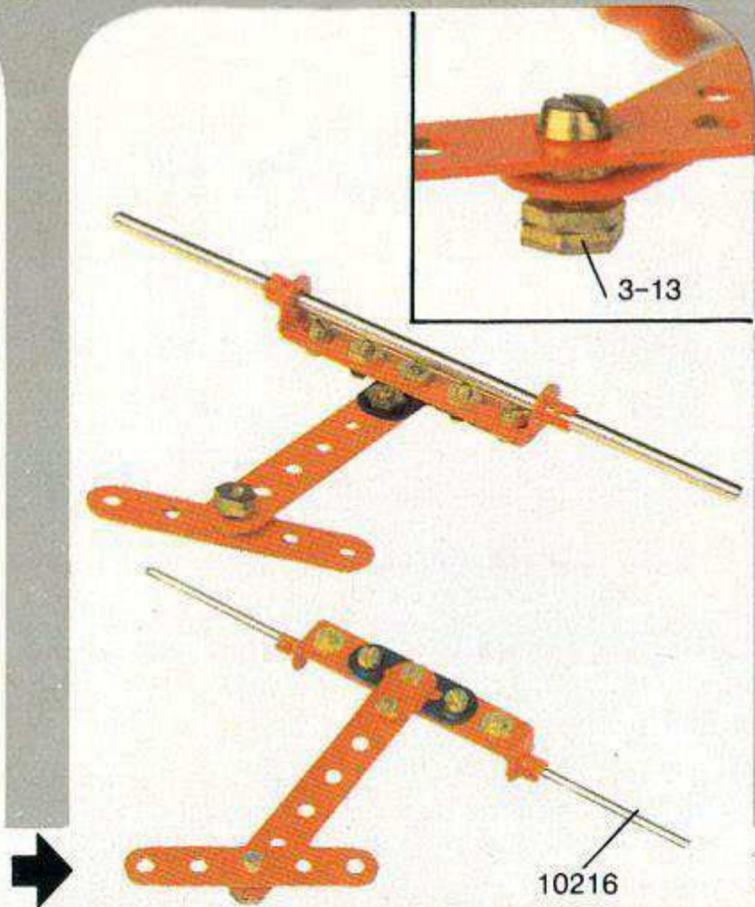
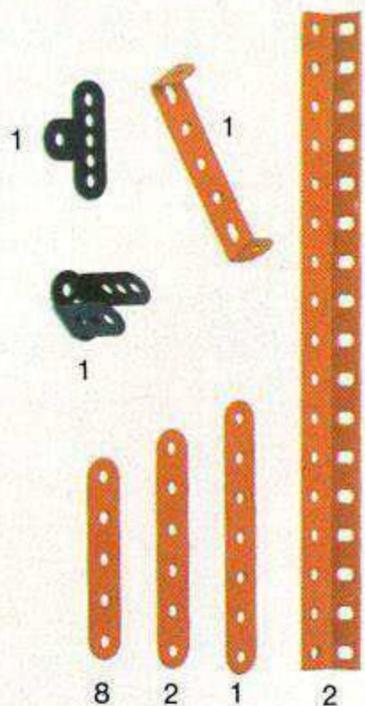
## Pritschen-Anhänger

Mit diesem Baukasten kann auch für dreiachsige Lastkraftwagen ein Pritschen-Anhänger gebaut werden.

Zusätzlich sind mindestens notwendig:

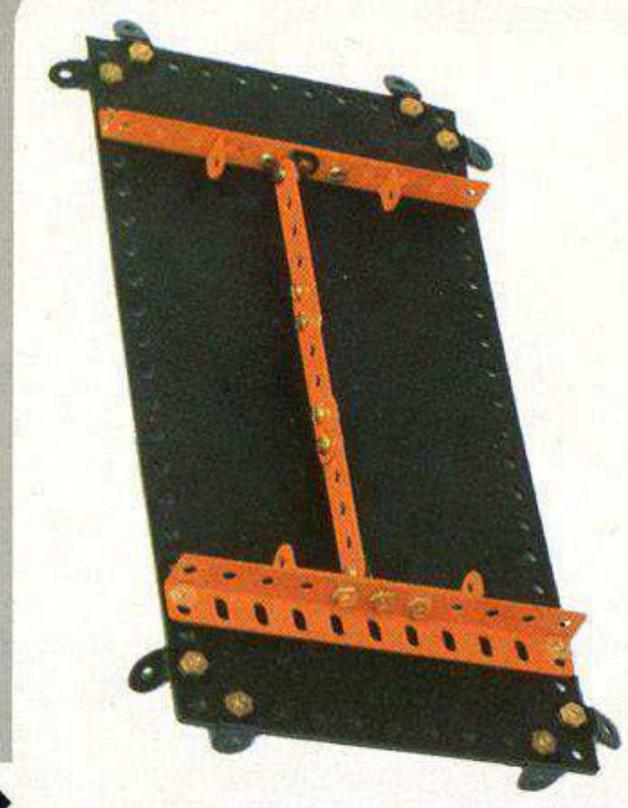
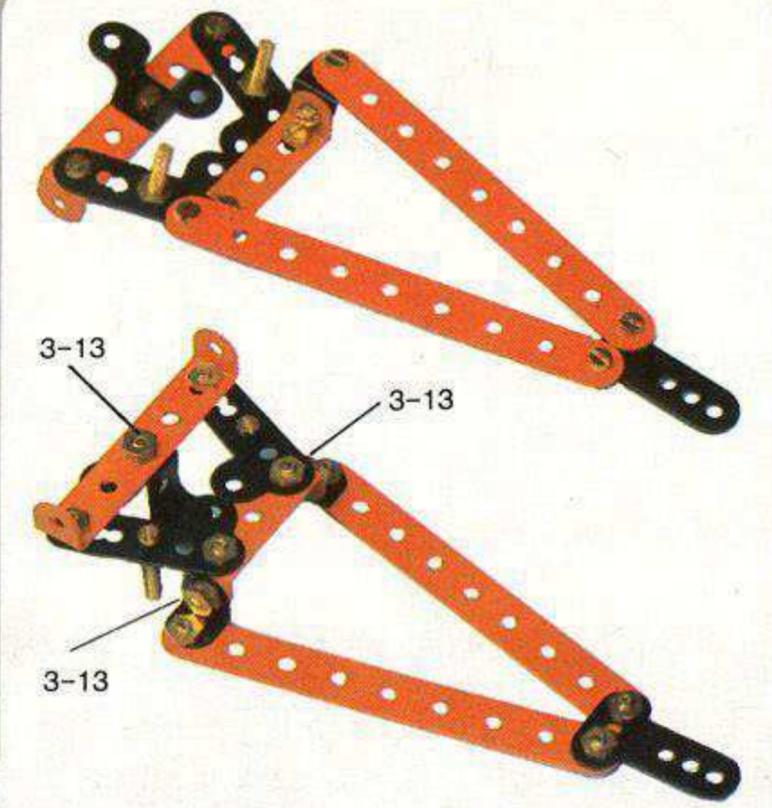
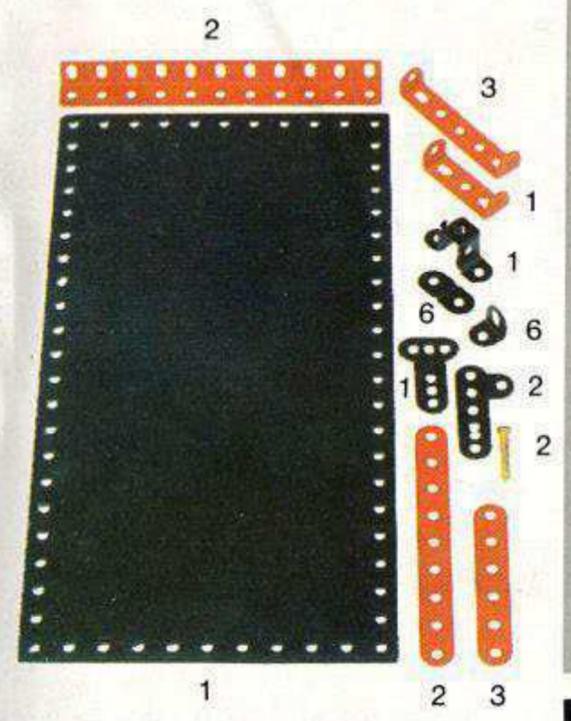
2×10216  
2×11040  
2×11043  
2×14033

Baustufe ①

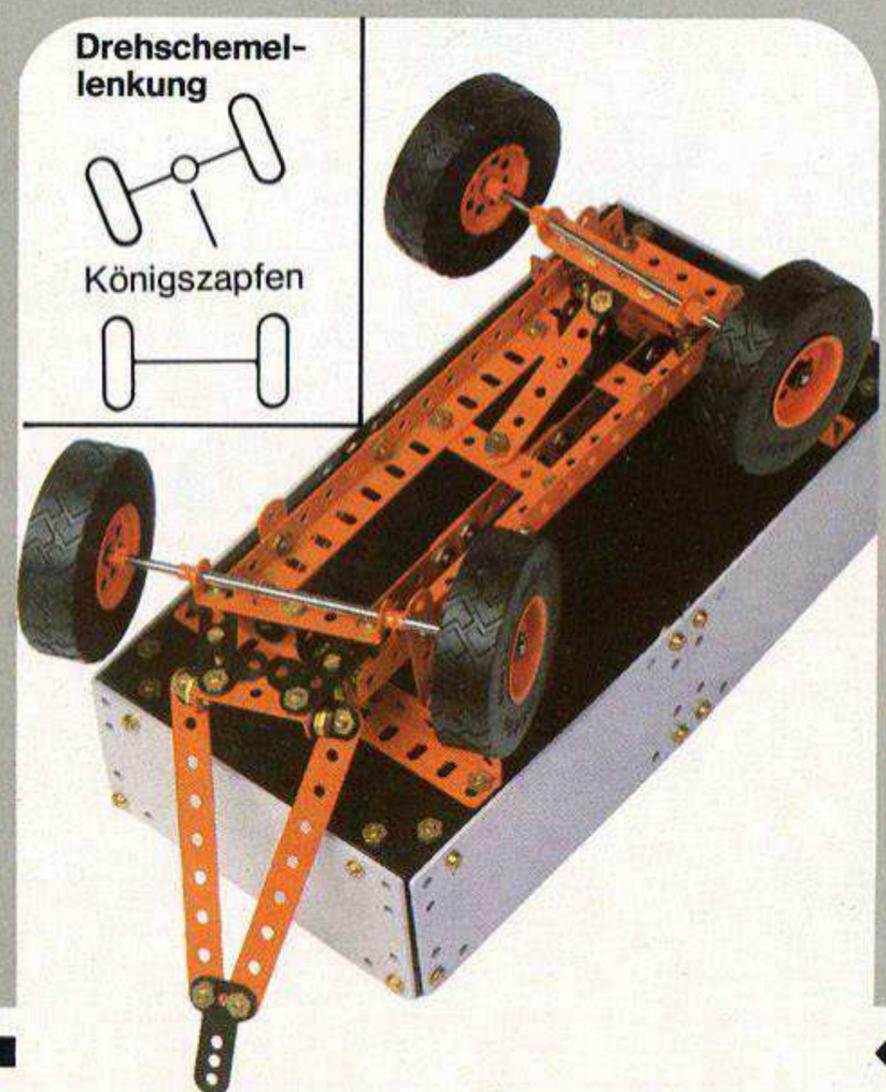
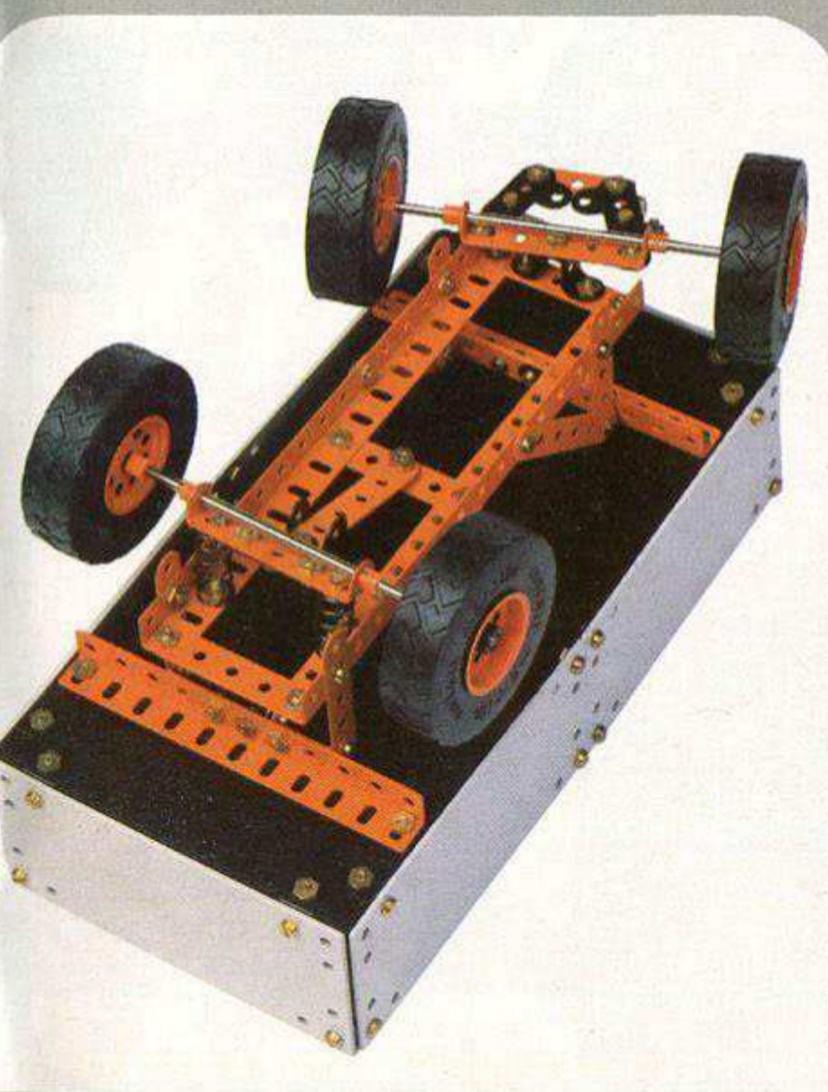
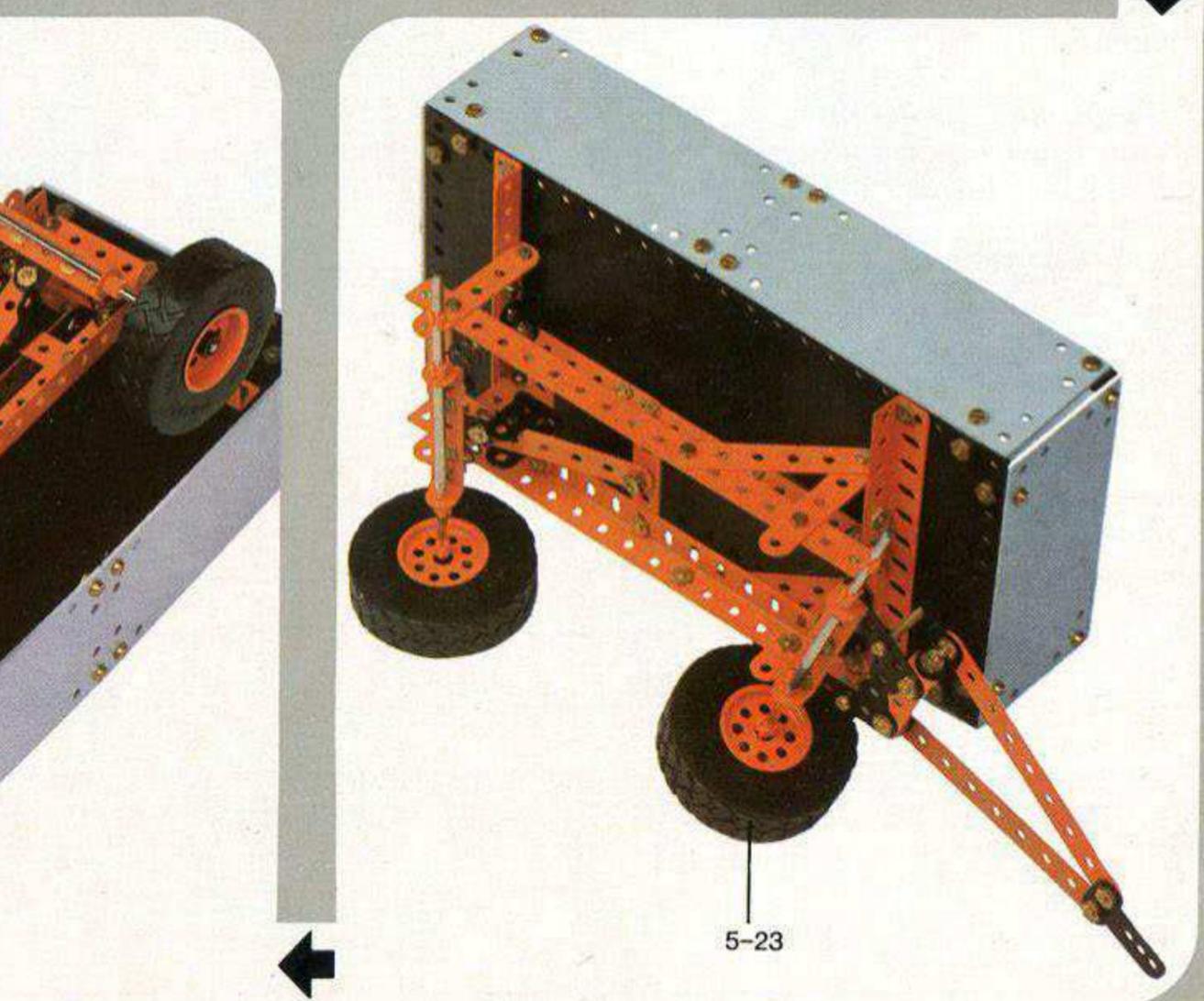
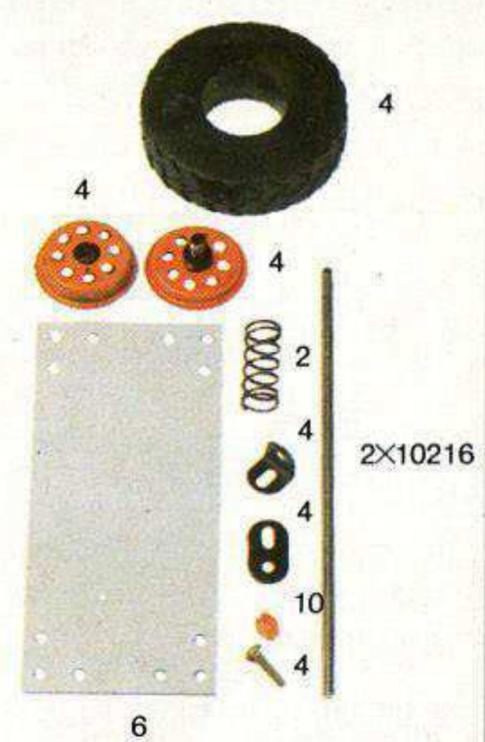


Übrigens: Für technische Raffinessen und Eigenkonstruktionen haben wir über 200 Einzel- und Spezialteile entwickelt. Den Märklin metall-Prospekt mit der vollständigen Systemübersicht und allen Einzel- und Spezialteilen gibt es kostenlos im Fachhandel.

Baustufe 2



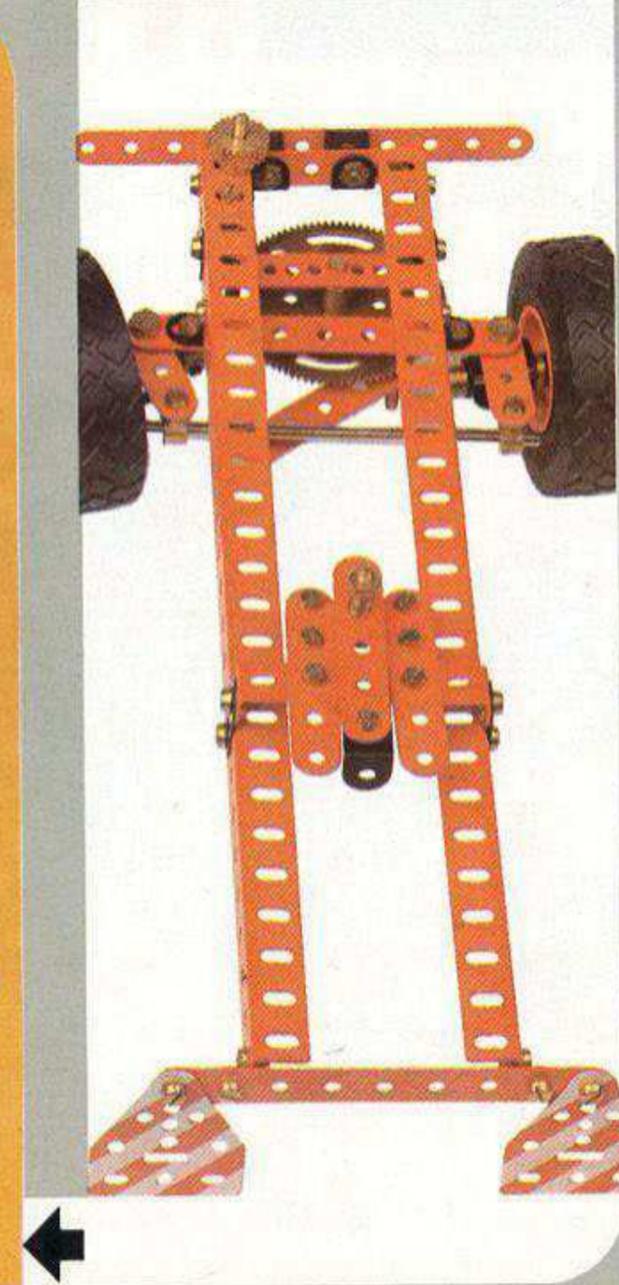
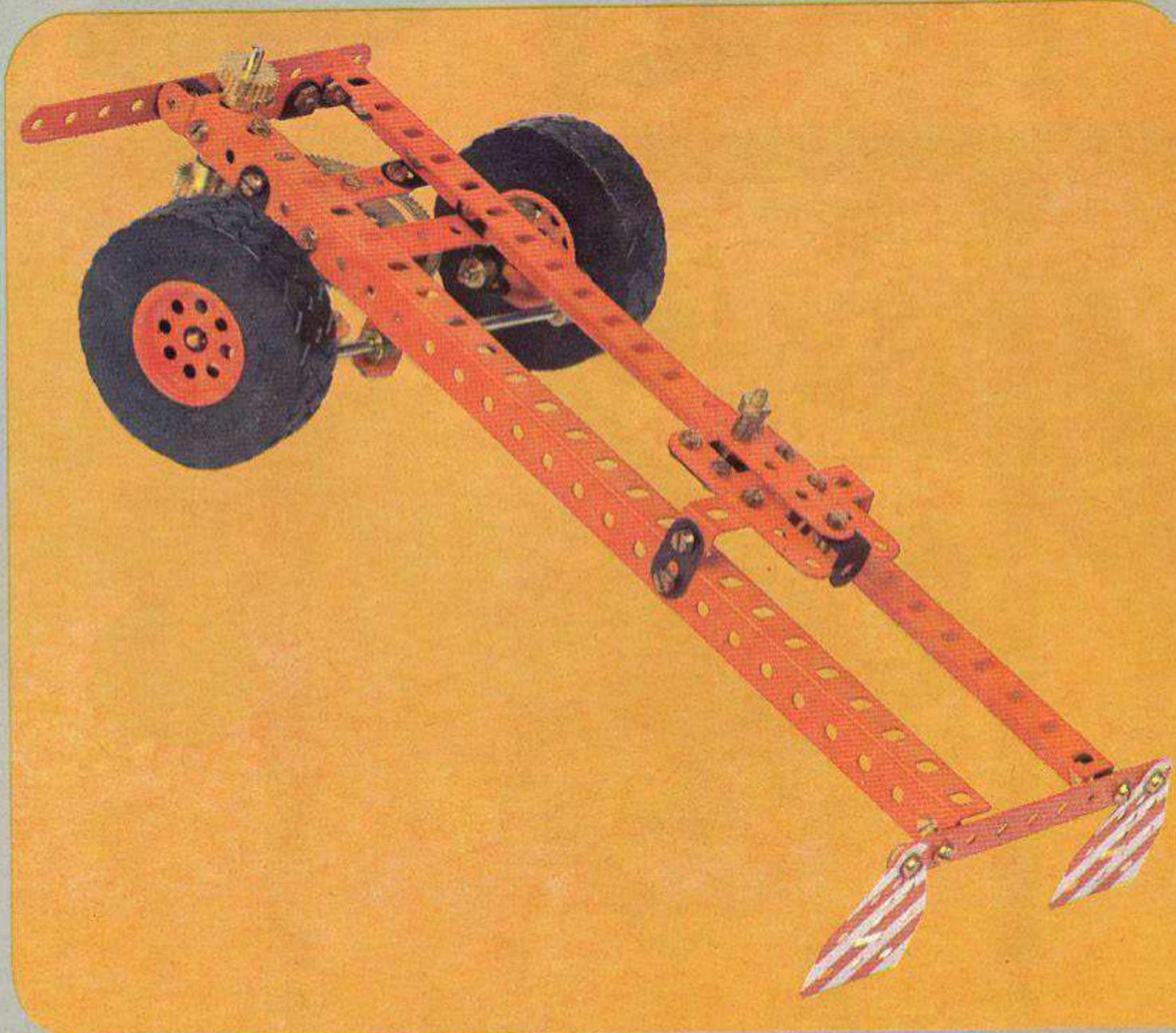
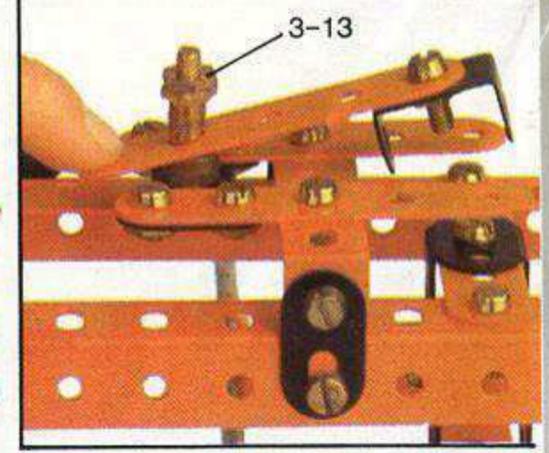
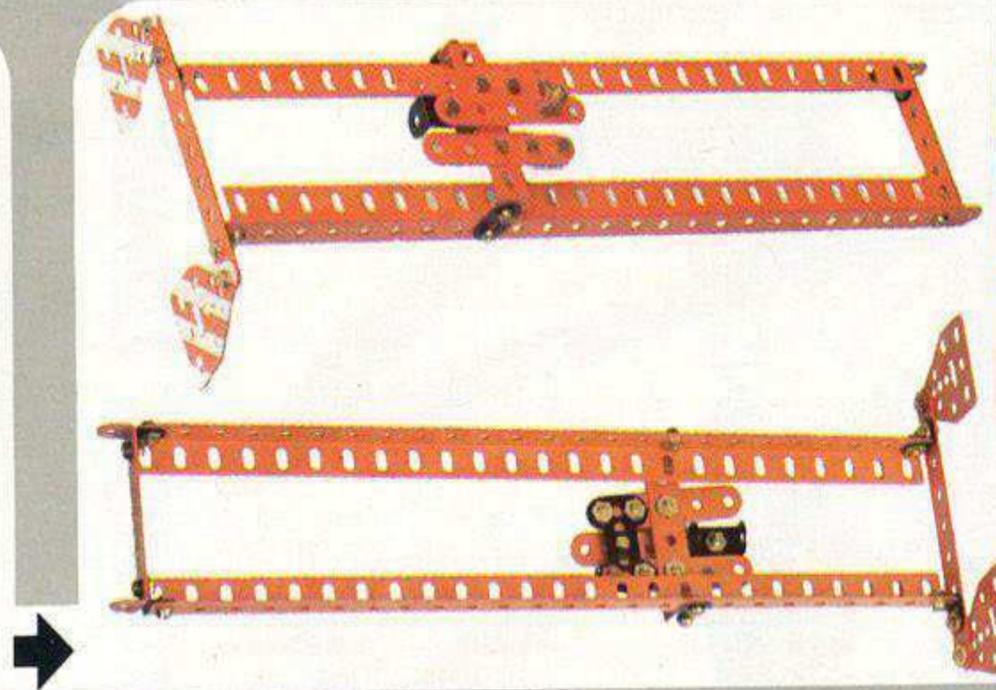
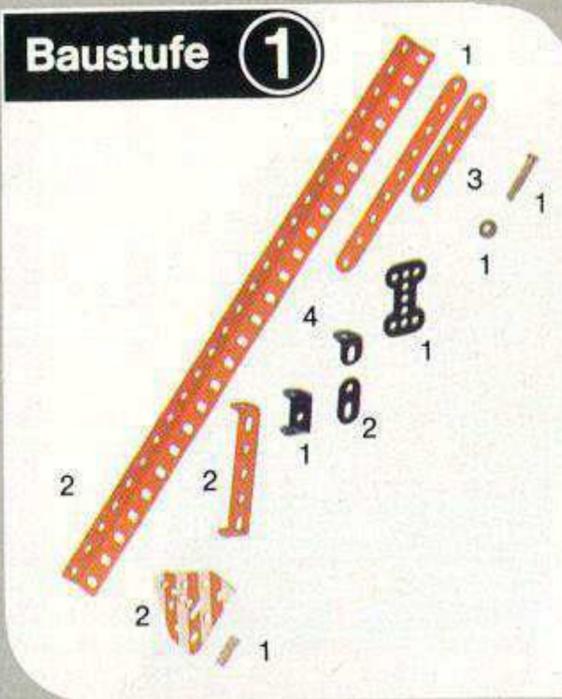
Baustufe 3



## Sattel- Fahrgestellrahmen und Lenkung

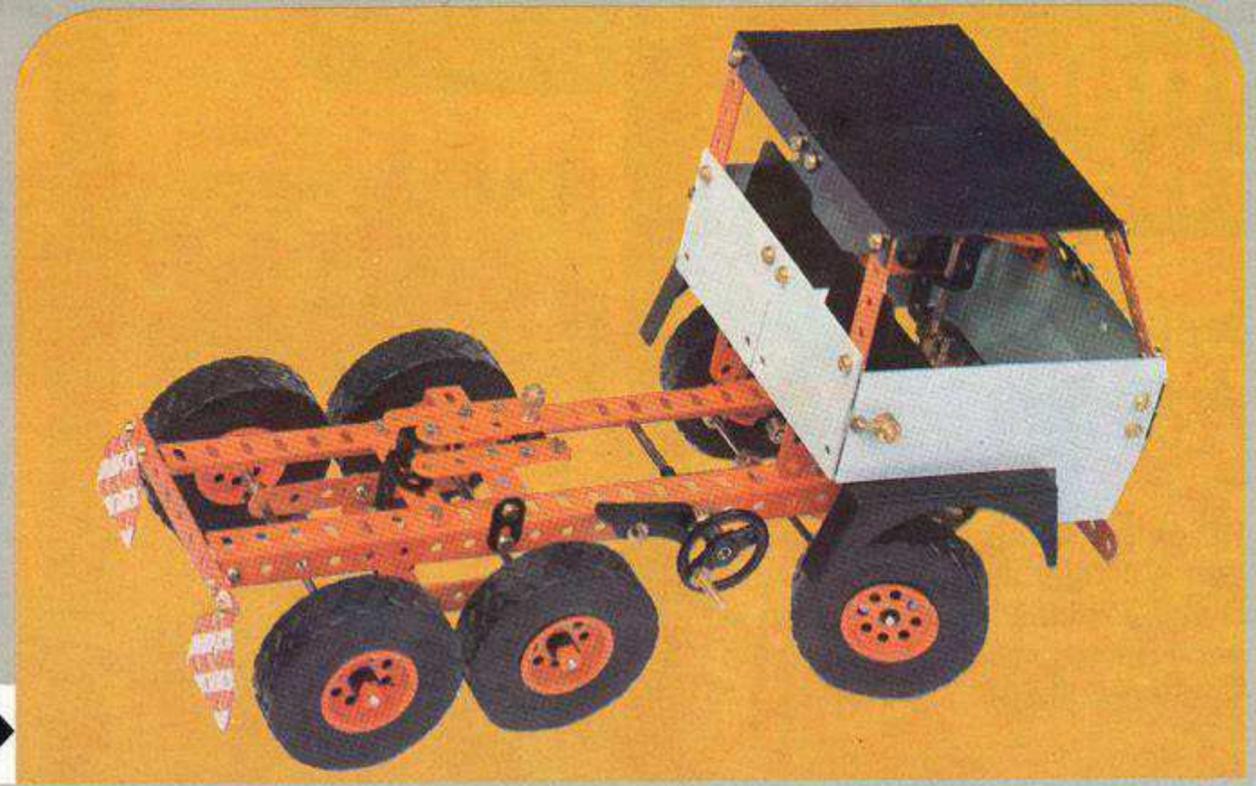
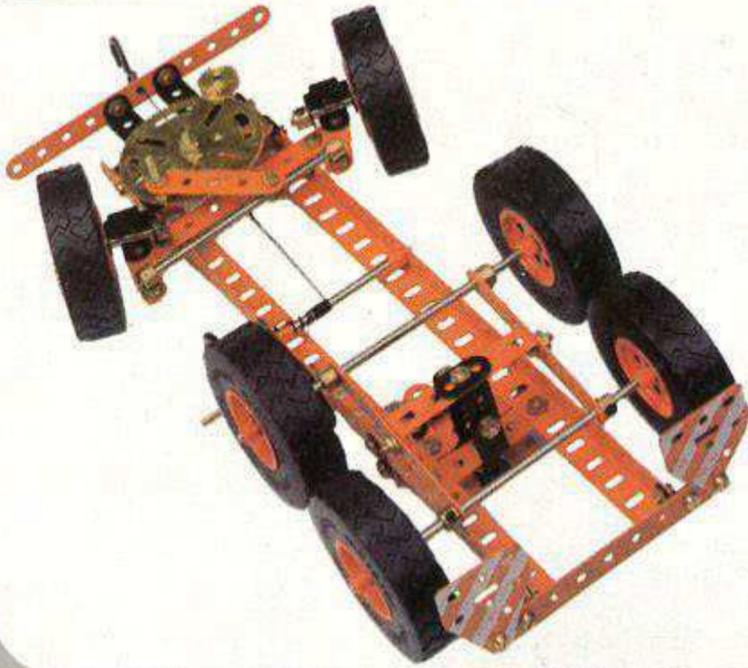
In dieser Reihenfolge entsteht ein Sattel-Kraftfahrzeug:

1. Der Sattel-Fahrgestellrahmen und die lenkbaren Vorderräder werden montiert.
2. Die Hinterachsen werden eingebaut.
3. Das Kipp-Fahrerhaus wird montiert.
4. **Die Sattel-Zugmaschine kommt in die Endmontage:**  
Sattel-Fahrgestell + Kipp-Fahrerhaus = Sattel-Zugmaschine
5. Bau des Aufliegers.  
Die Bauanleitungen zeigen, wie für die Sattel-Zugmaschine drei Auflieger zur verschiedenen Nutzung montiert werden können.



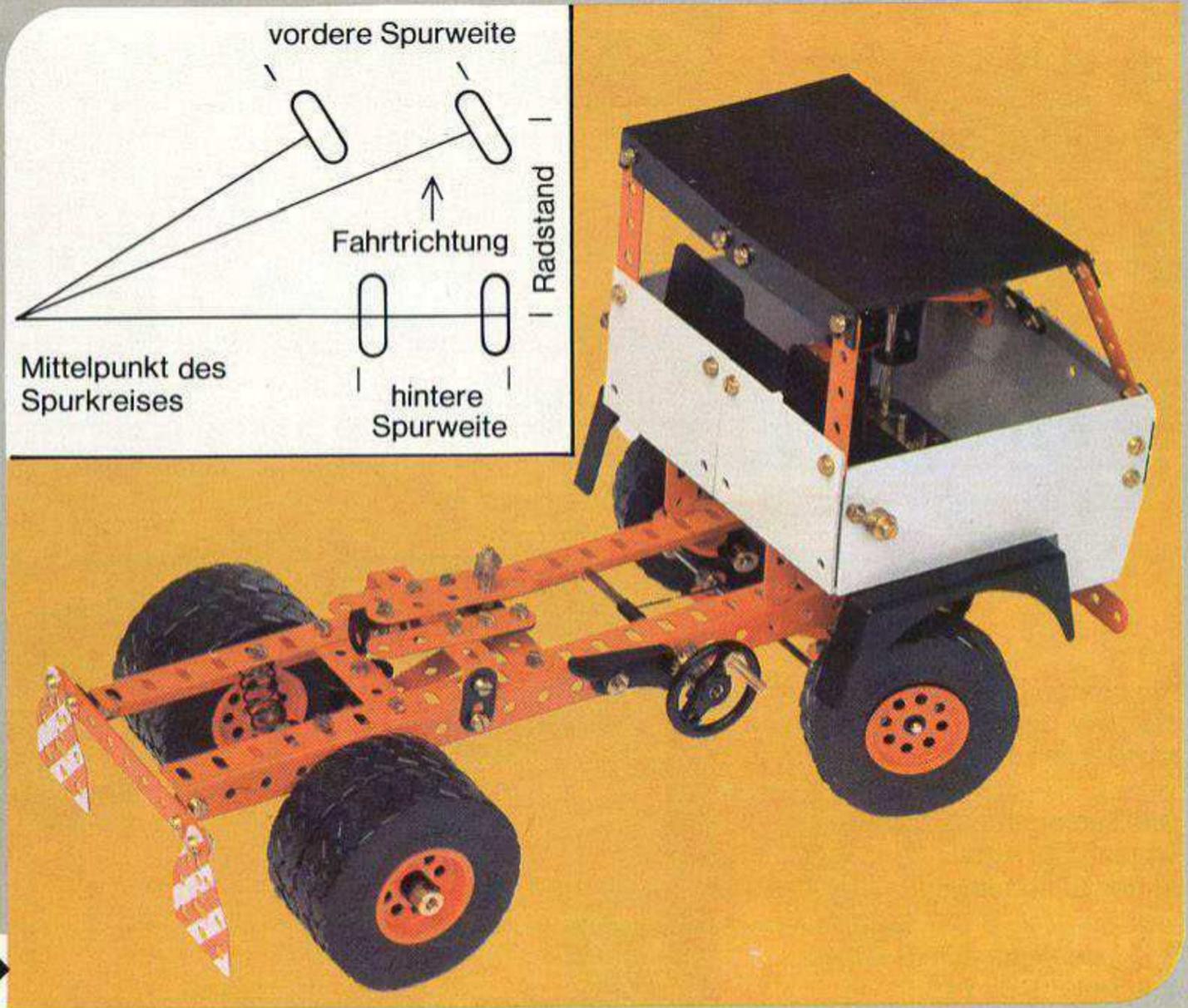
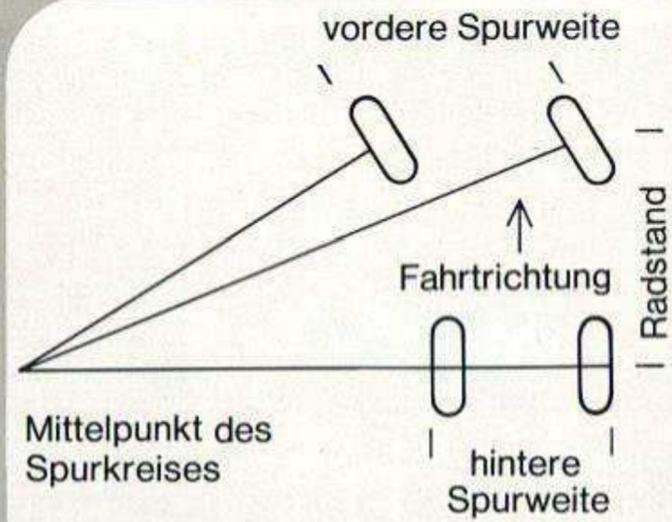
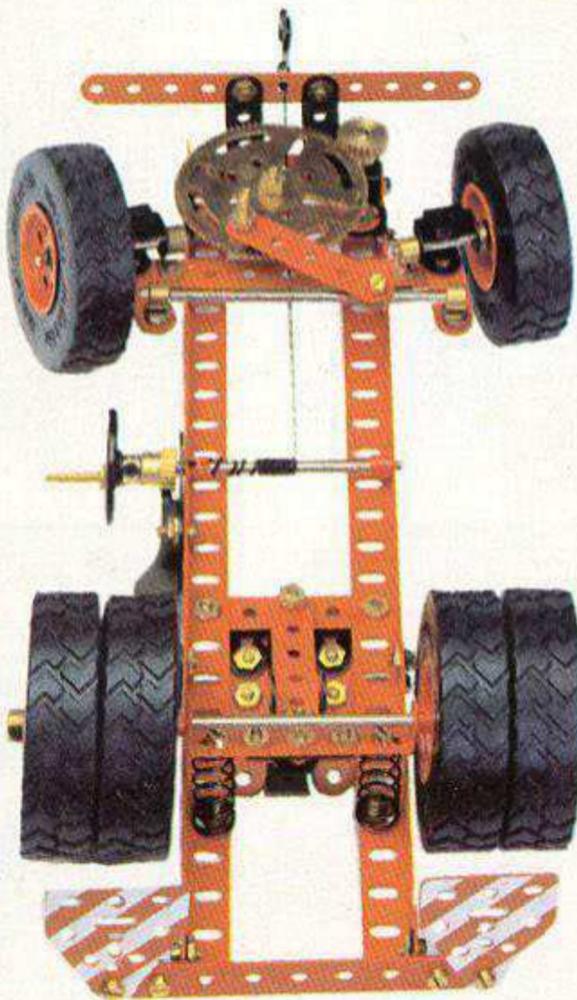
Endmontage der  
Pendelachse  
und der Seilwinde

Baustufe 1  
von Seite 8



Endmontage der  
Hinterachsfederung  
und der Seilwinde

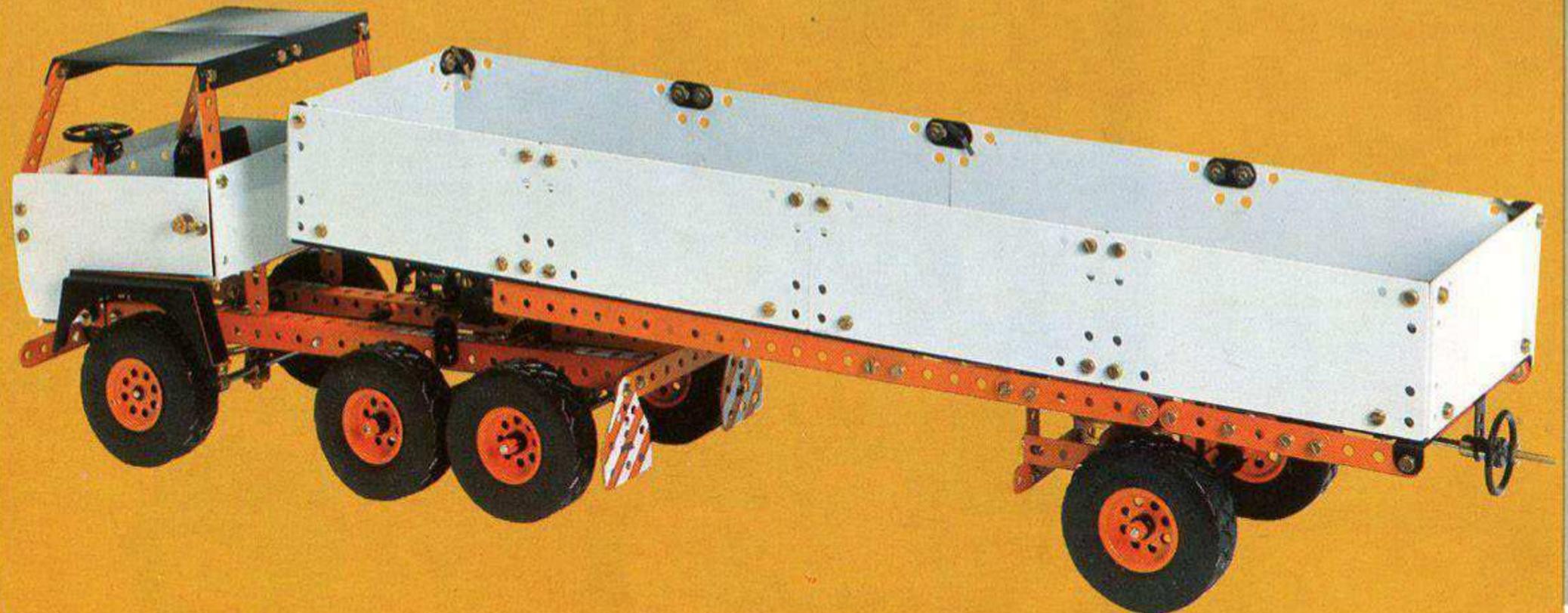
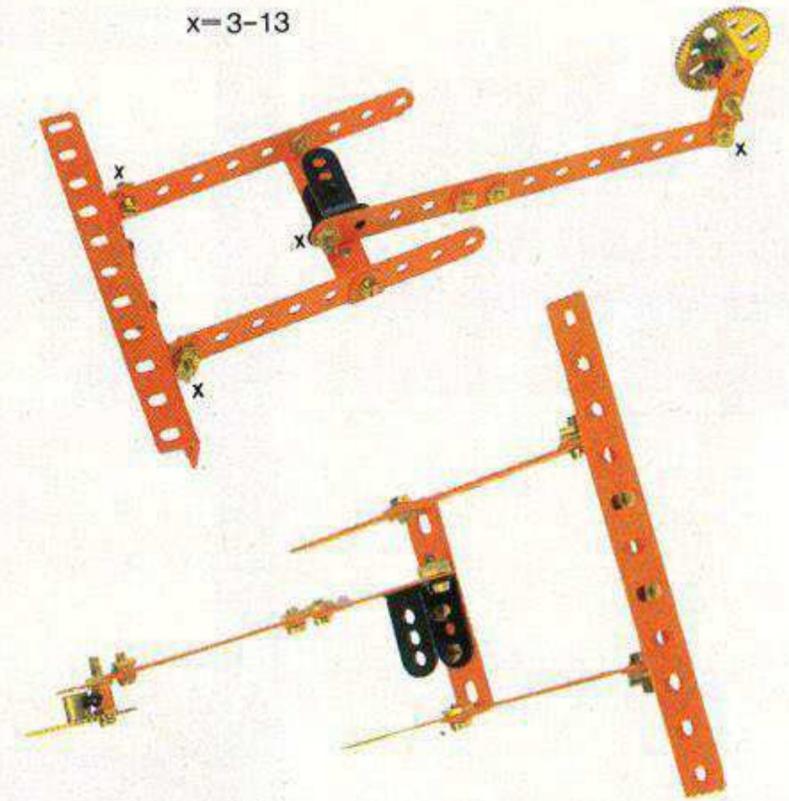
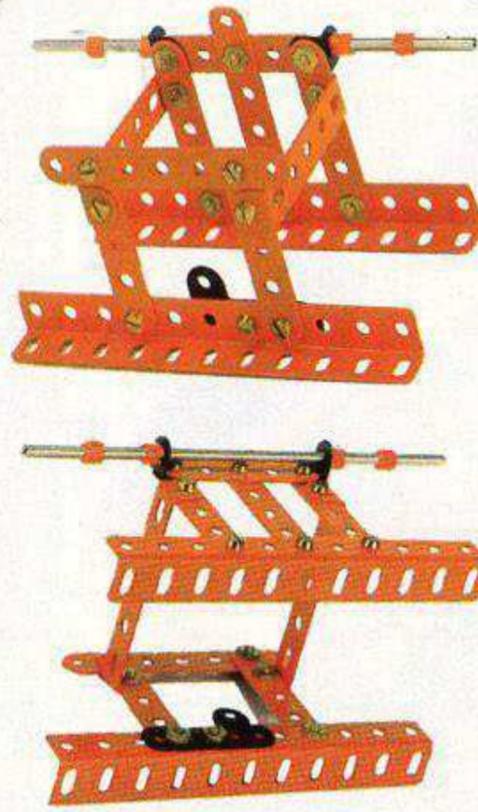
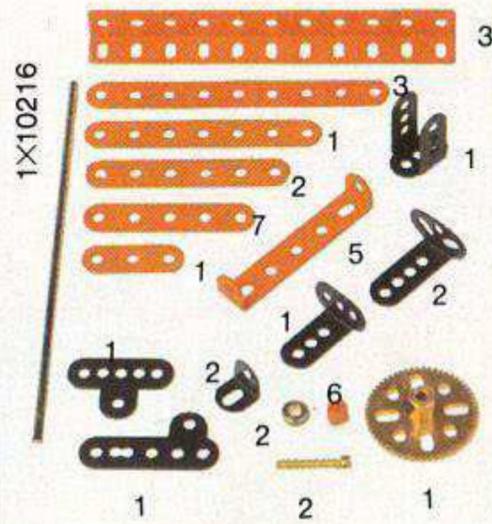
Baustufe 1  
von Seite 9



## Pritschen- Auflieger

Durch die Abstützeinrichtung werden Auflieger auswechselbar. Die Sattel-Zugmaschine kann also je nach Bedarf mit den unterschiedlichsten Aufliegern fahren.

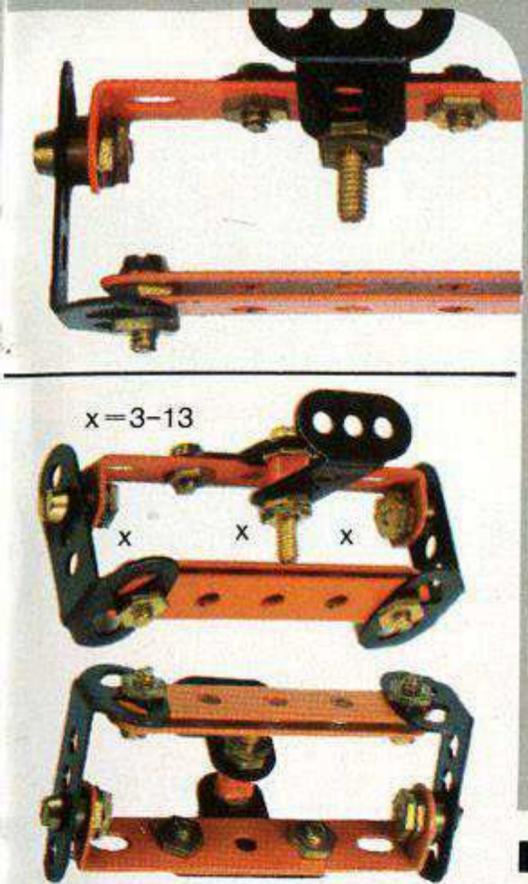
Baustufe 1



Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

3-13 verweist zum Beispiel auf Seite 3, Bild 13.



### Baustufe 2

2

12

4

8

1

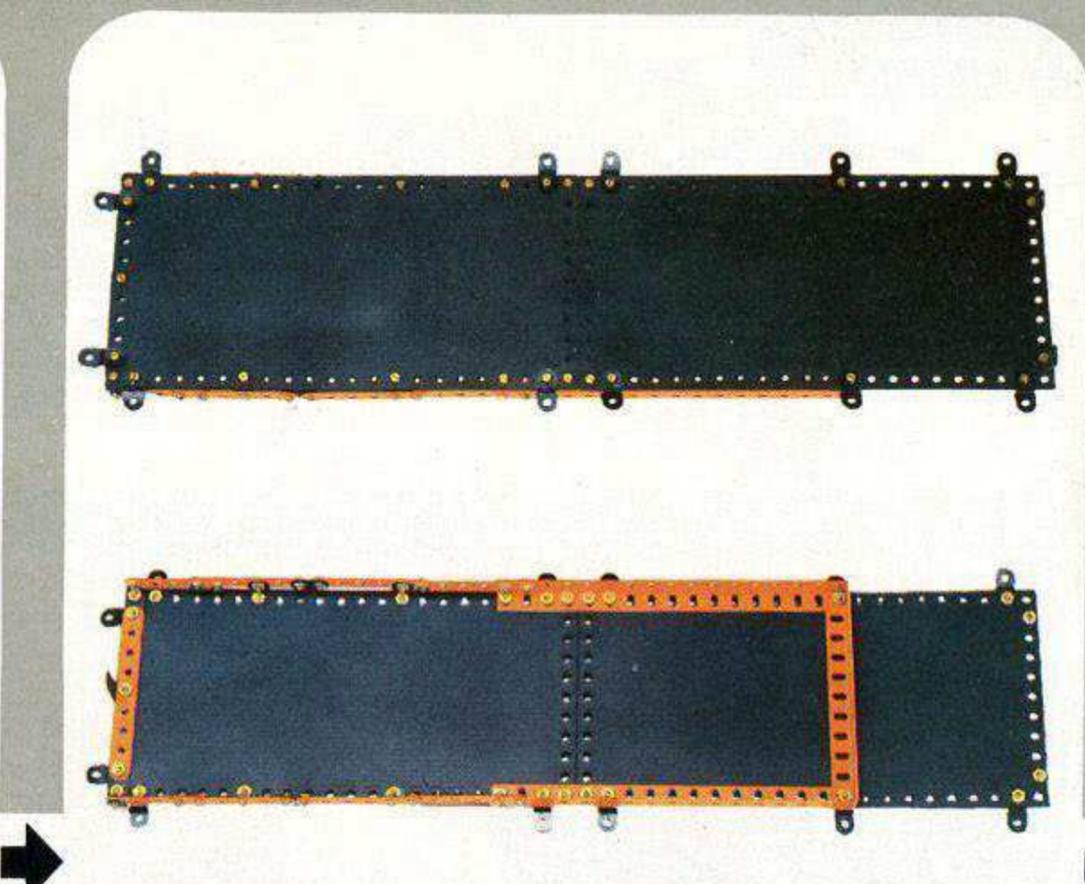
6

2

1

1

2



### Baustufe 3

2

2

2

10

1

4

1

10

1

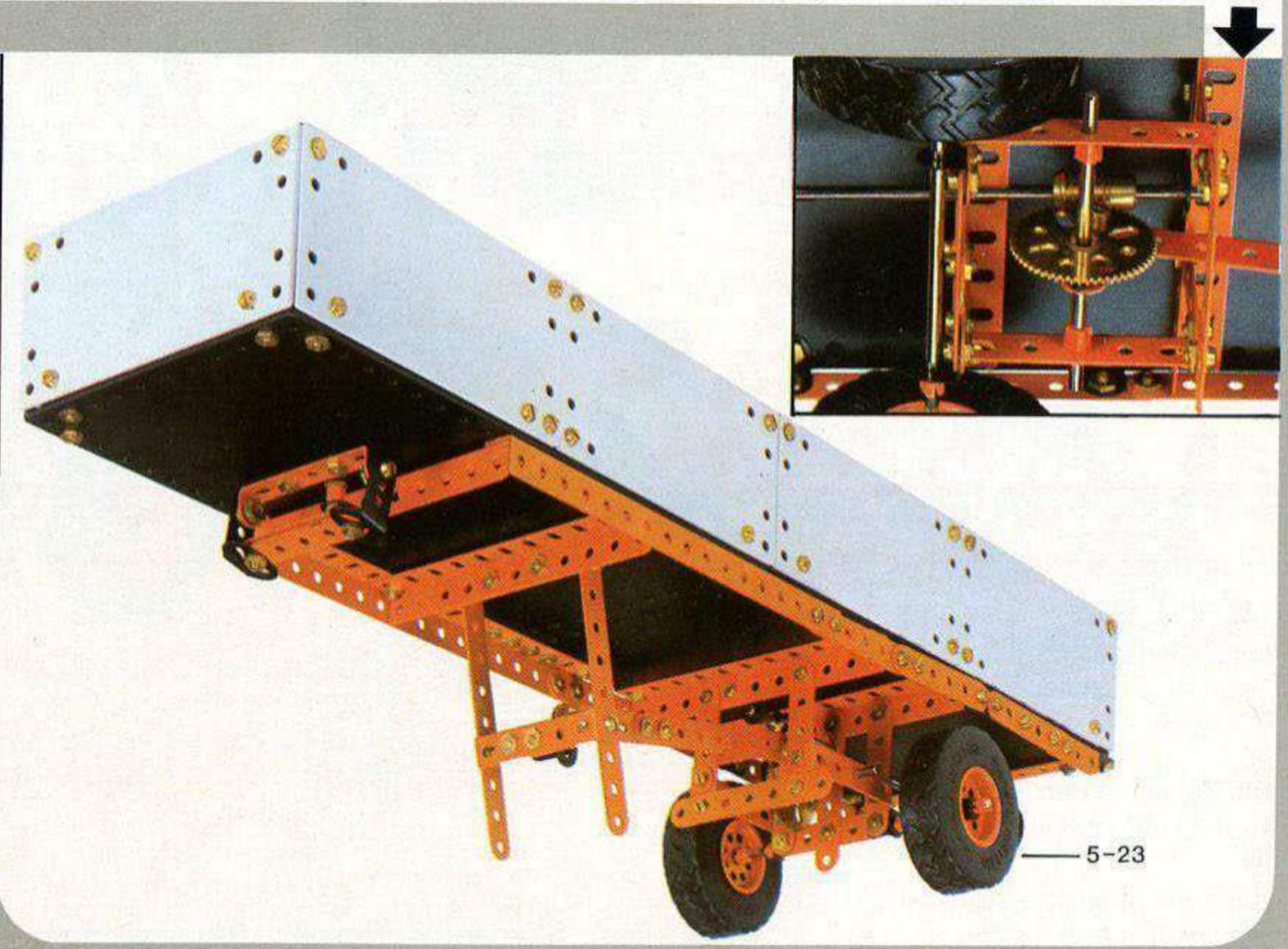
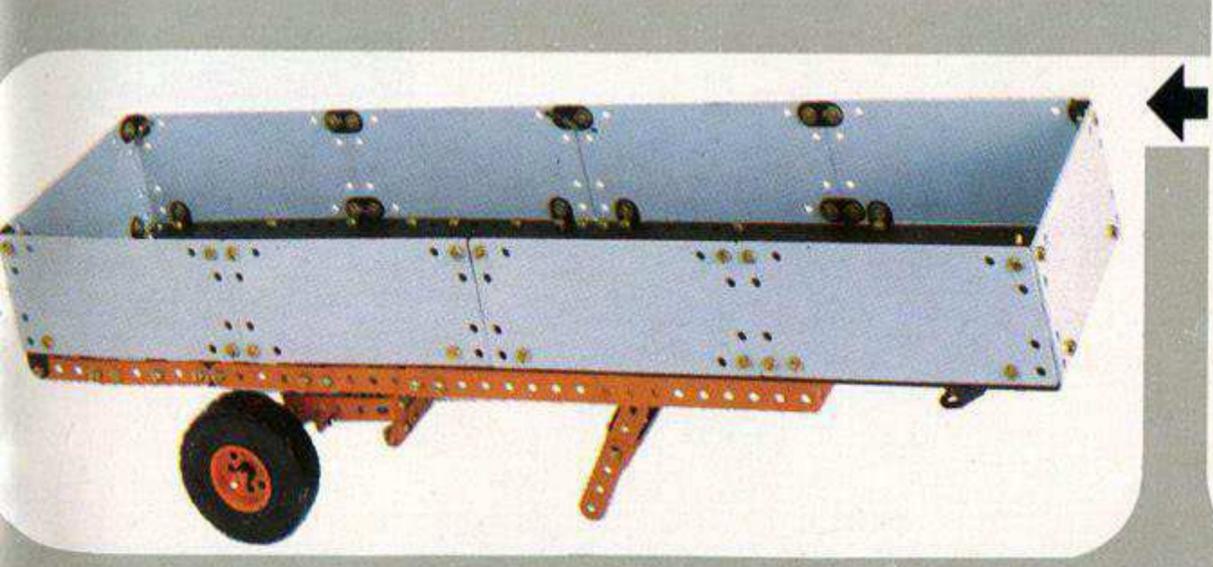
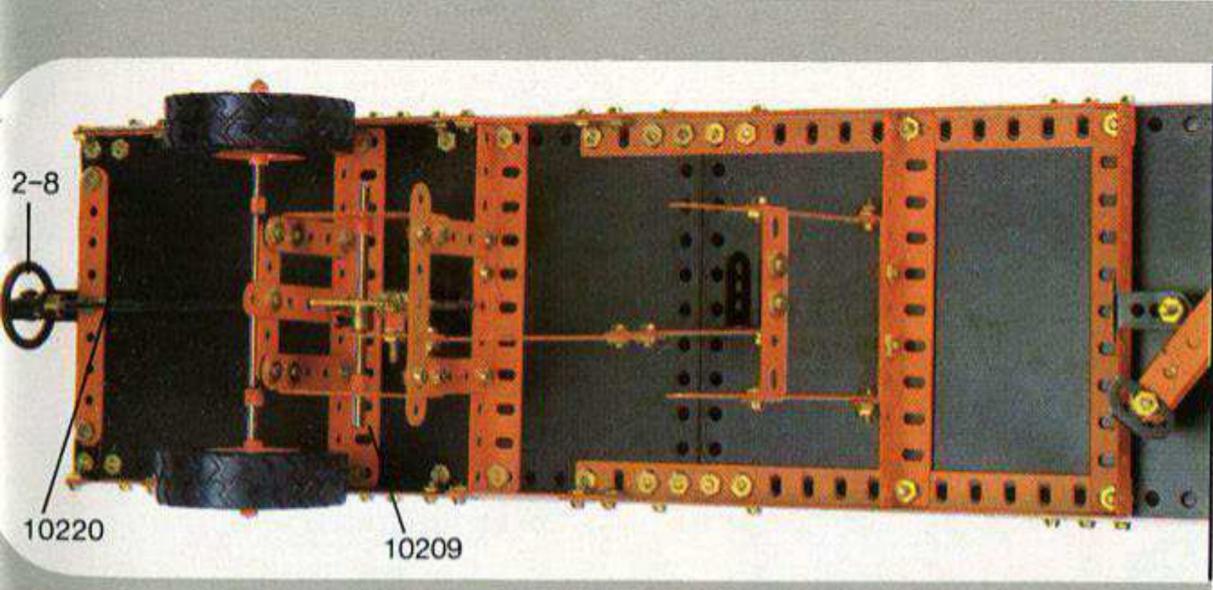
1

4

6

1X10209

1X10220

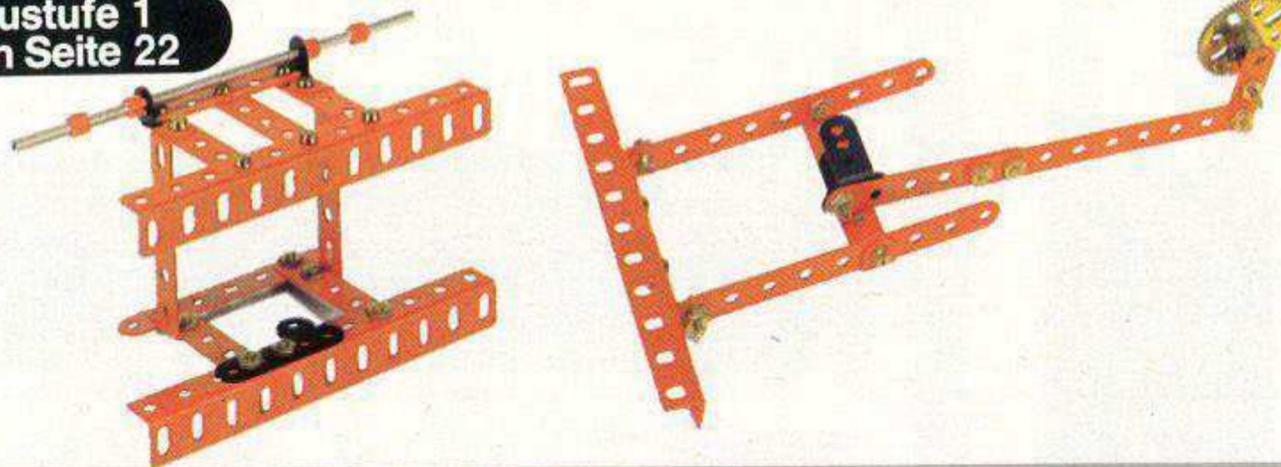




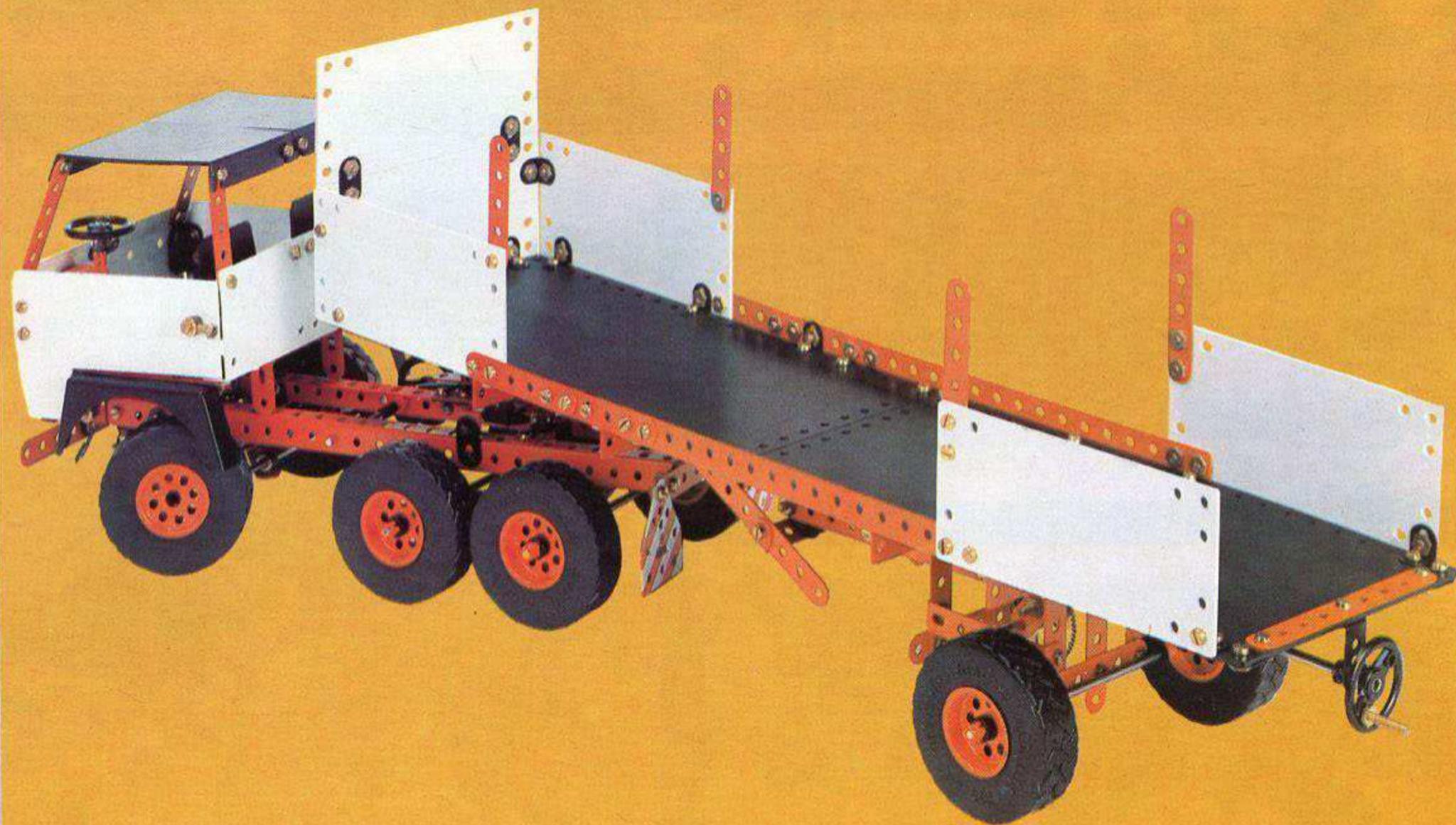
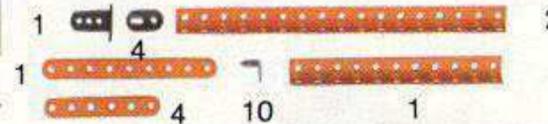
## Rungen-Auflieger

Dieser Auflieger transportiert vorwiegend sperrige Güter wie Stangen, Holz, Rohre, Baumstämme und Gerüste.

Baustufe 1  
von Seite 22



Baustufe ②

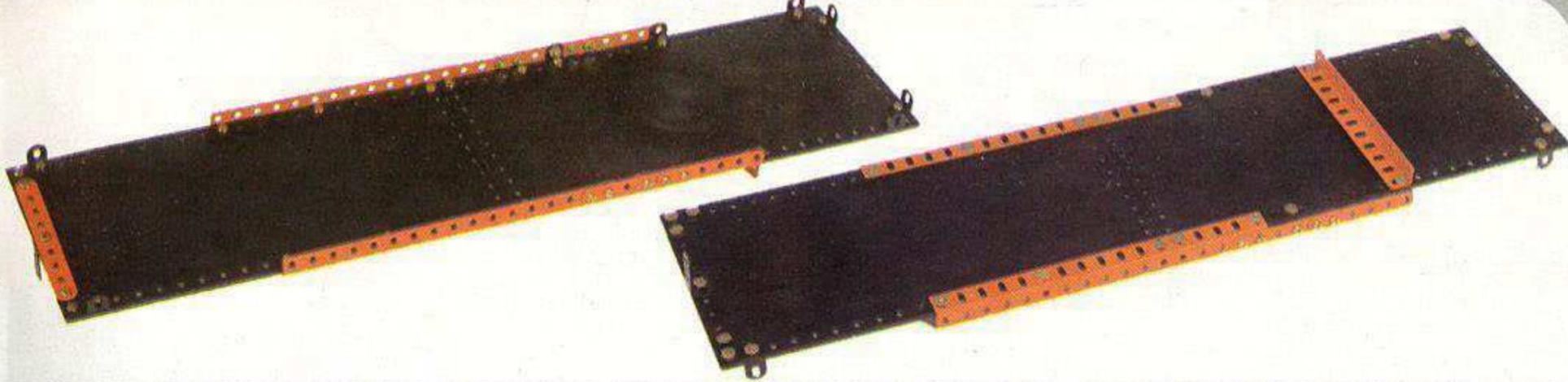


Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

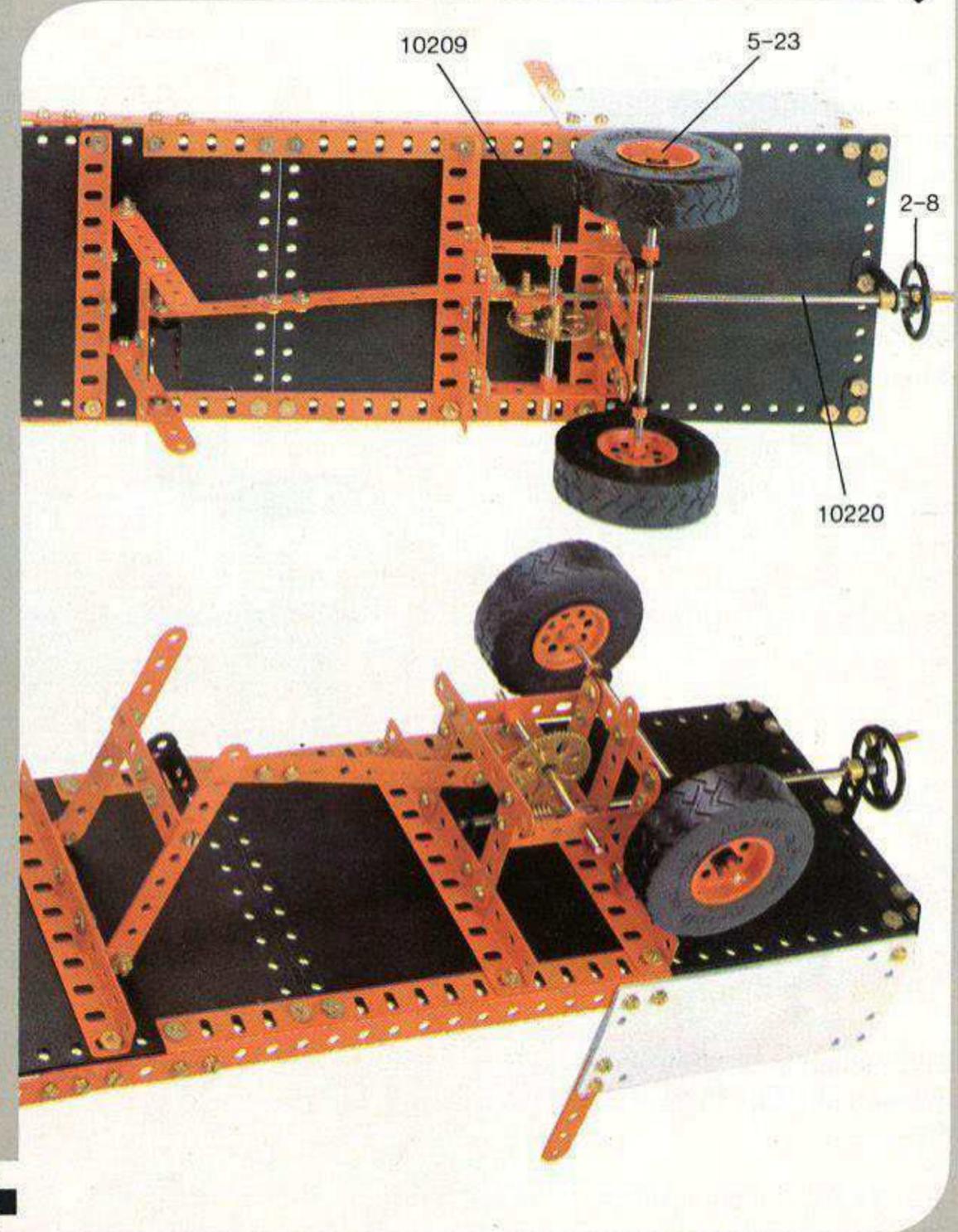
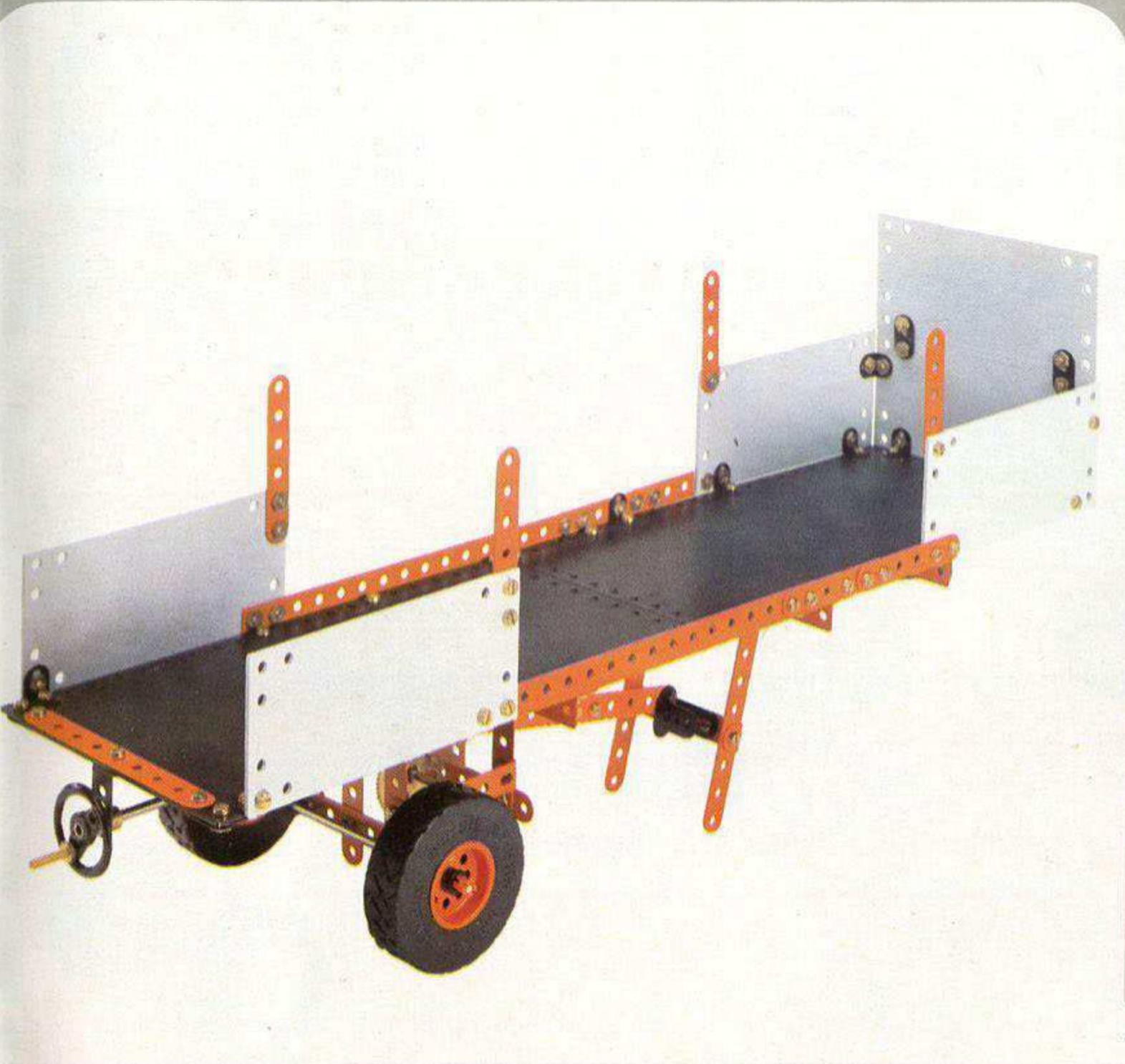
Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

5-23 verweist zum Beispiel auf Seite 5, Bild 23.

**Baustufe 3**



- 6 [grey plate]
- 2 [red bush]
- 2 [red bush]
- 2 [black wheel]
- 2 [orange beam]
- 2 [orange beam]
- 1 [black wheel]
- 2 [black axle]
- 2 [orange bush]
- 1x10220 [black axle]
- 4 [orange bush]
- 1x10209 [orange beam]
- 1 [orange bush]
- 1 [orange bush]
- 1 [orange bush]





## Tieflade- Auflieger

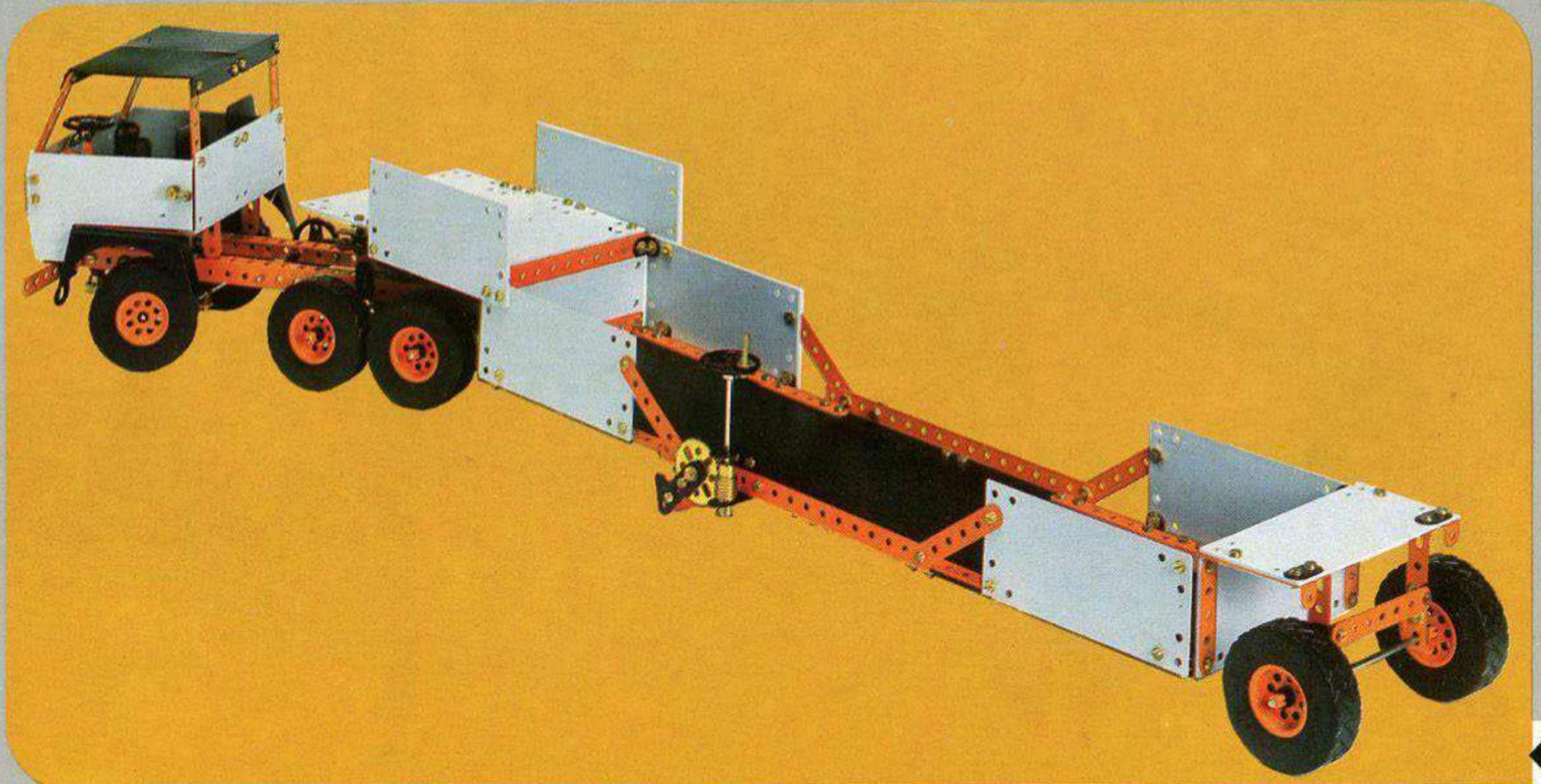
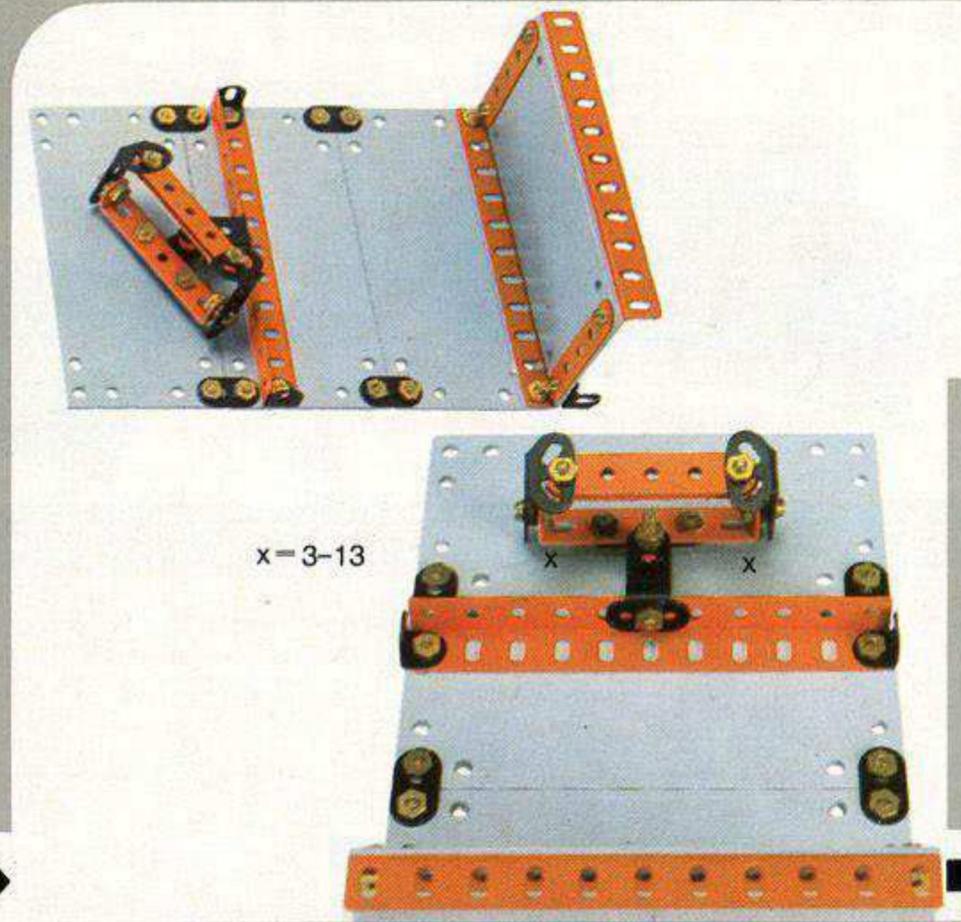
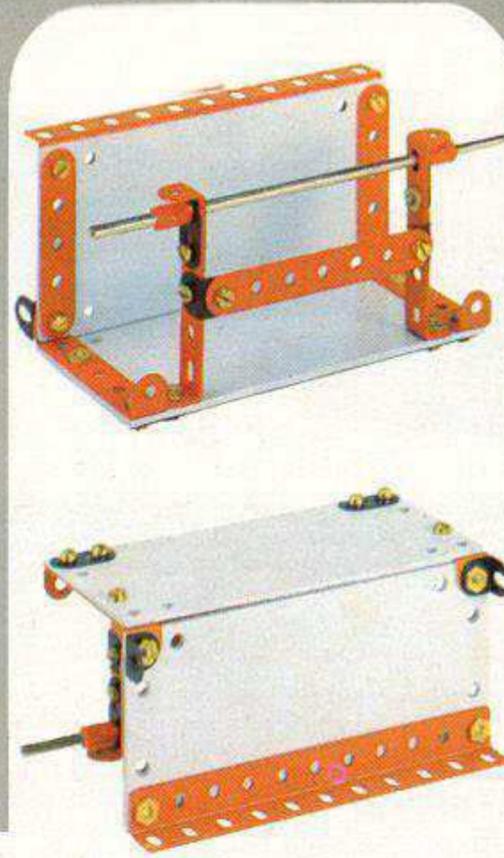
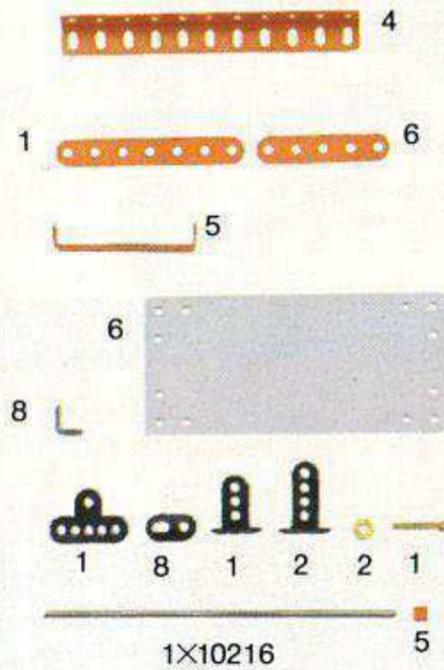
Dieser Typ ist für Schwertransporte konstruiert. Meistens wird er durch Kräne beladen.

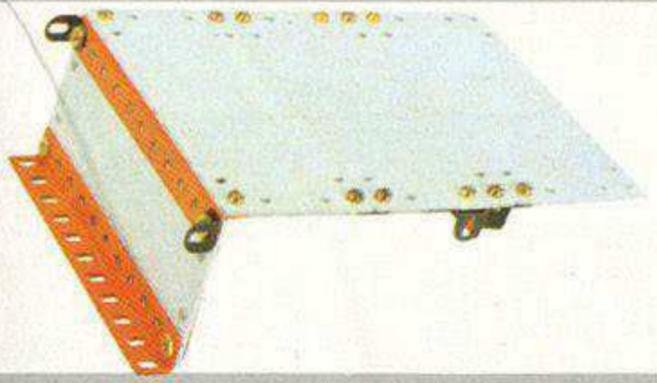
Am besten baut es sich, wenn die Teile der Baustufen vor dem Montieren zurechtgelegt werden.

Die Zahlen in den Bildern weisen auf Tips in der Einleitung hin.

3-13 verweist zum Beispiel auf Seite 3, Bild 13.

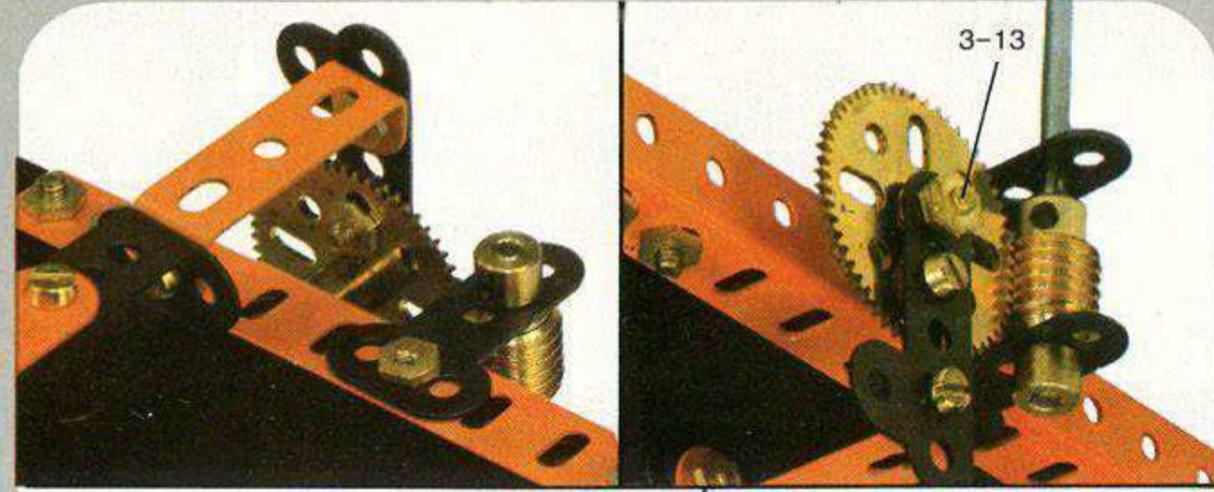
### Baustufe ①





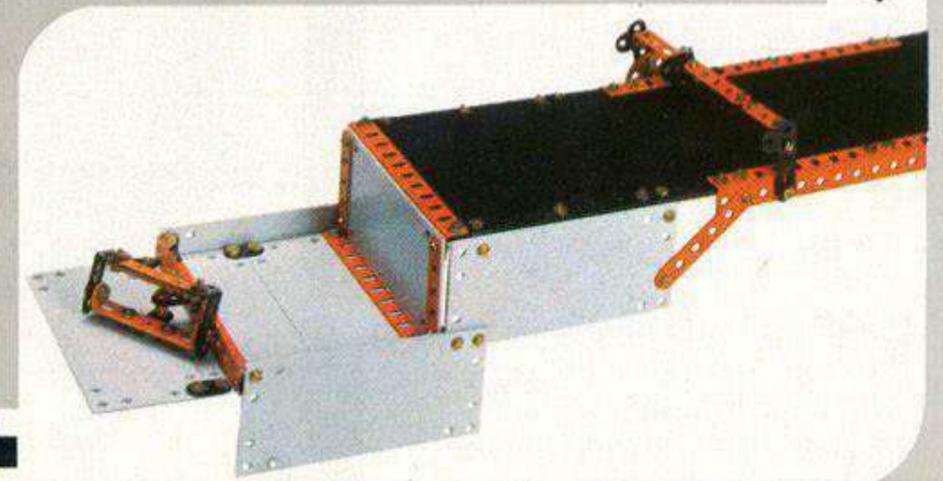
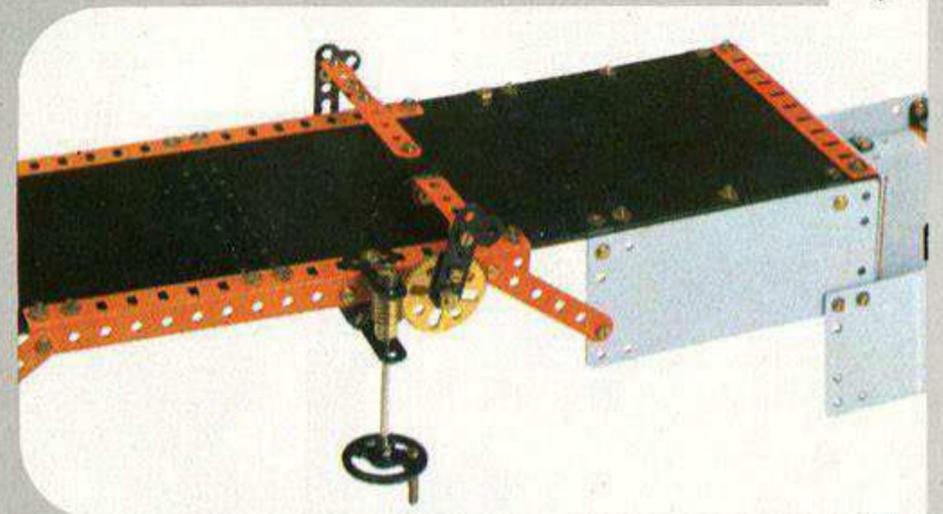
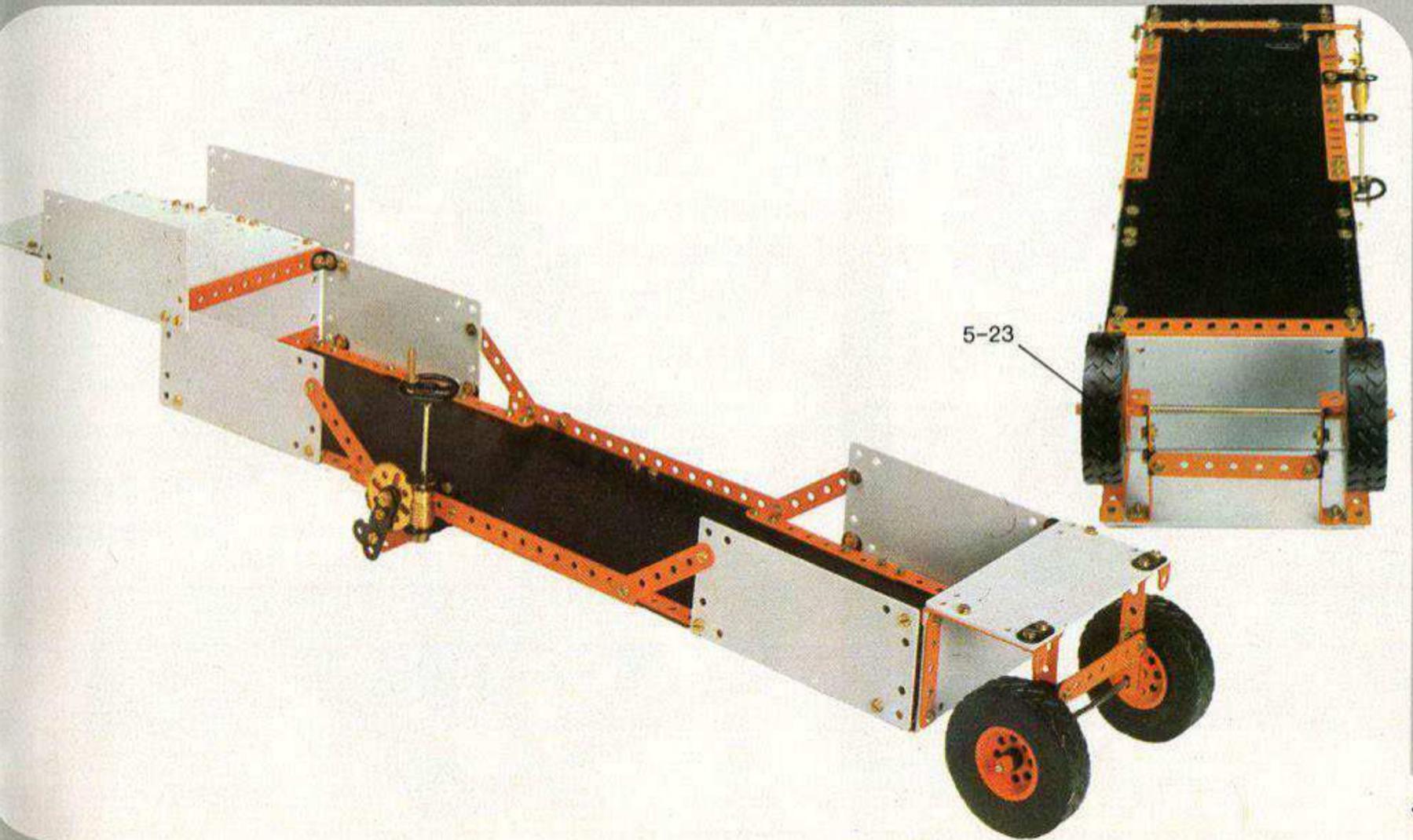
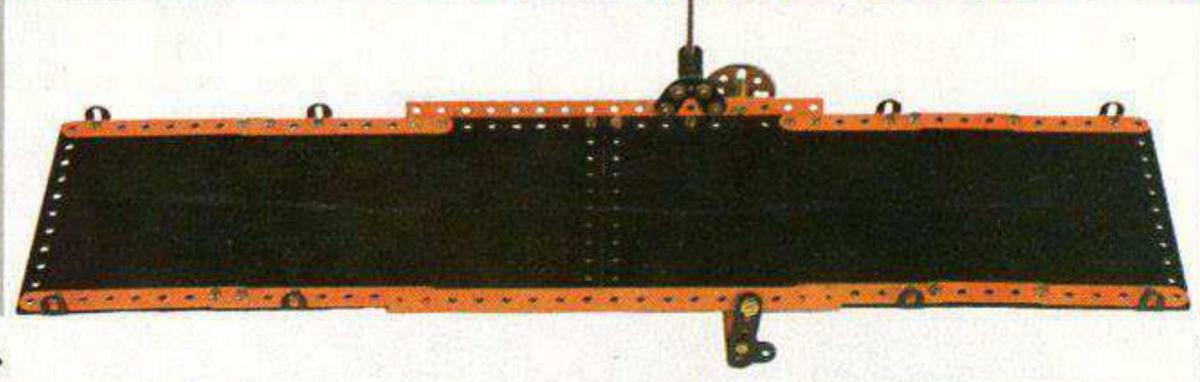
**Baustufe 2**

- 1x10209
- 1
- 9
- 3
- 2
- 1
- 1
- 1
- 1
- 1
- 1
- 1
- 1
- 3
- 4
- 1
- 4
- 2
- 2



**Baustufe 3**

- 2
- 2
- 2
- 1
- 4
- 2
- 1
- 6





## Sattel-Zugmaschine mit Kasten-Auflieger

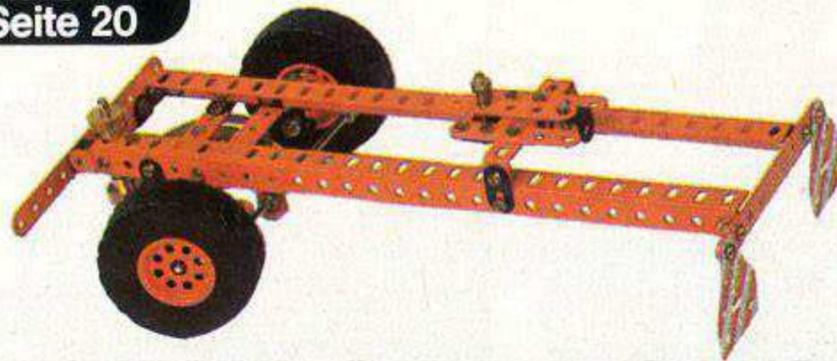
Wegen seines großen Laderaumes eignet sich der Kasten-Auflieger besonders für Möbeltransporte.

Das Sonderfahrzeug wurde mit dem Inhalt dieses Baukastens und folgenden zusätzlichen Einzelteilen gebaut:

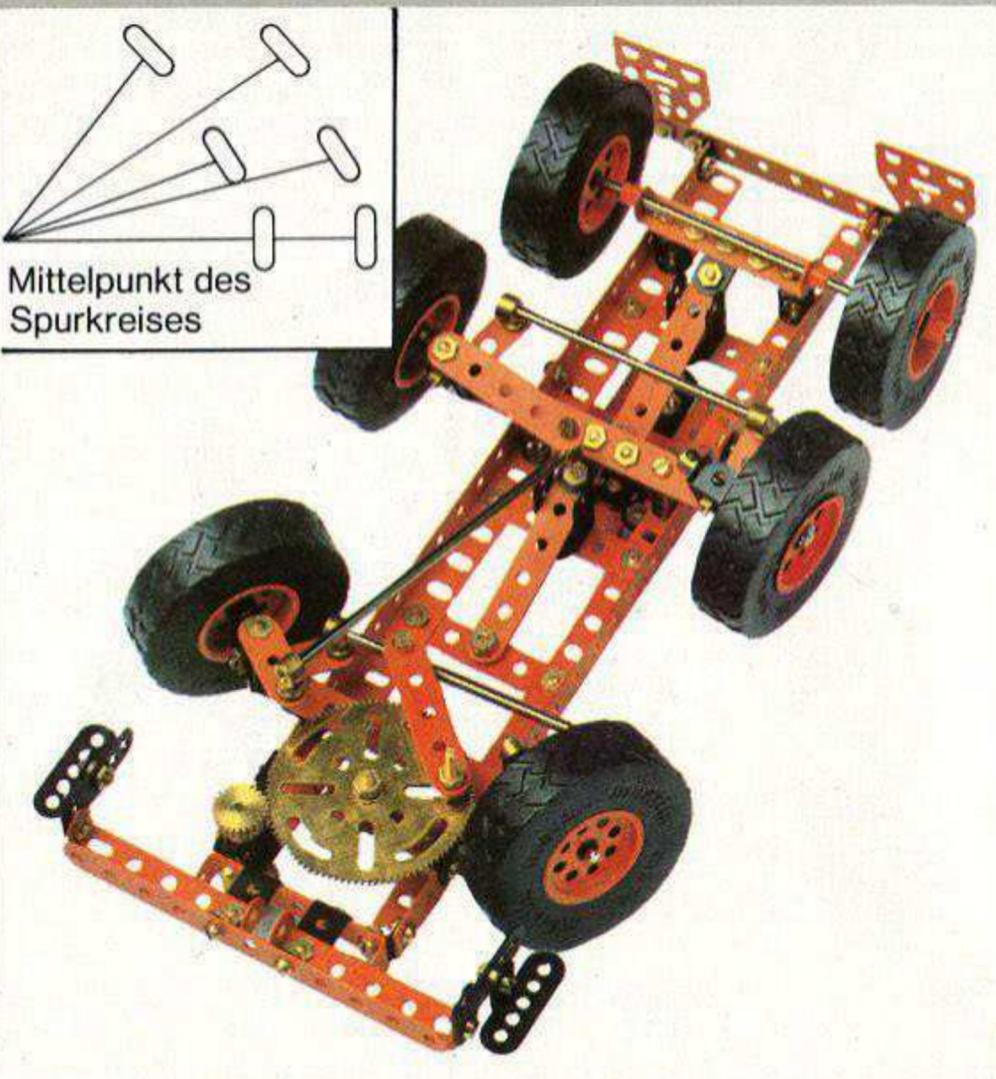
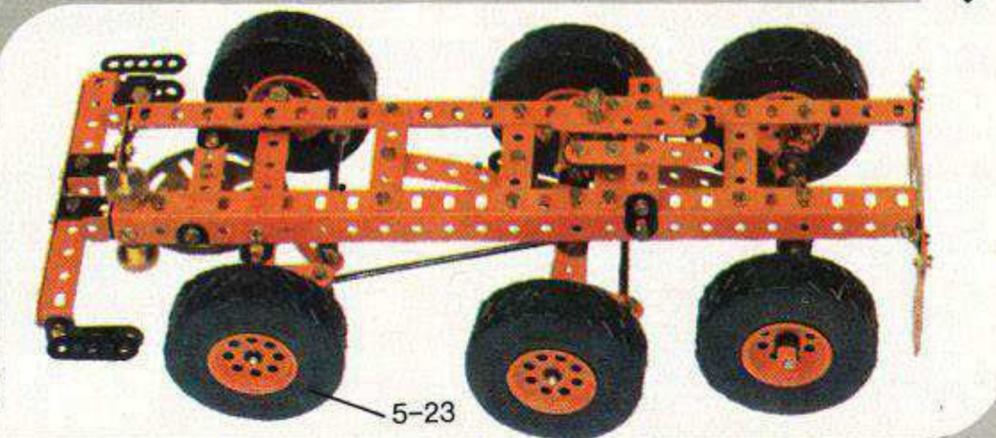
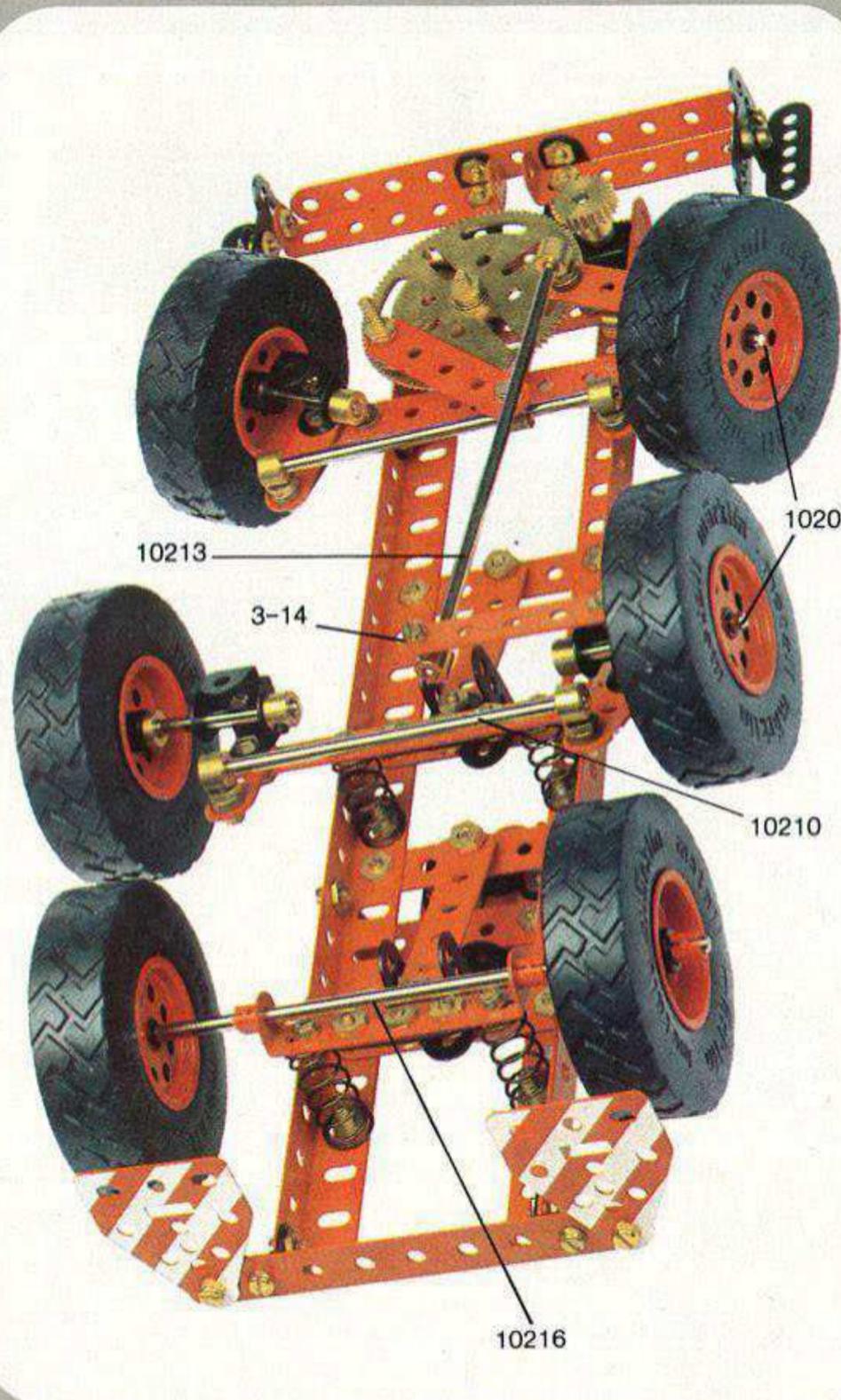
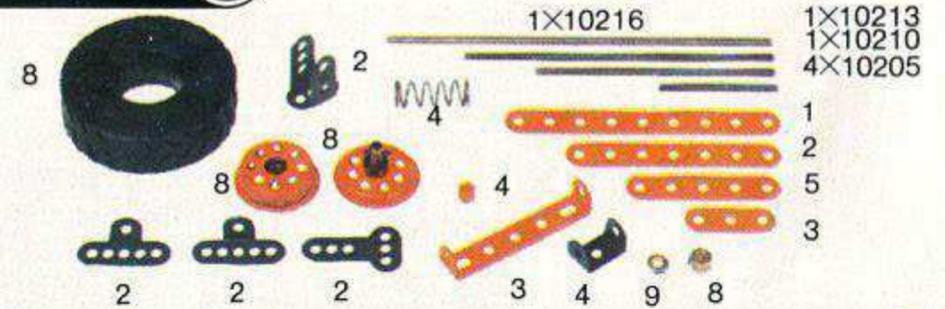
16×10000	4×11040
4×10001	4×11043
8×10002	6×11059
2×10042	8×11146
3×10073	2×11147
1×10081	2×11633
1×10086	7×11728
1×10095	1×11762
2×10205	1×11763
1×10210	2×11765
1×10213	4×14033

Übrigens: Den Märklin metall-Prospekt mit der vollständigen Systemübersicht und allen Einzel- und Spezialteilen gibt es kostenlos im Fachhandel.

### Baustufe 1 von Seite 20



### Baustufe ②





## Inhalt von Baukasten Lastkraftwagen

Nr.	Teile	Bezeichnung der Teile	Inhalt
10000		Flachstück	27
10001		Führungsbügel	5
10002		Winkelstück	38
10040		Doppelwinkel	2
10042		Doppelwinkel	7
10045		Lagerbock	1
10073 10075 10076 10077 10079 10081	10077 	Flachband, 3 Loch, 35 mm Flachband, 5 Loch, 60 mm Flachband, 6 Loch, 75 mm Flachband, 7 Loch, 90 mm Flachband, 9 Loch, 110 mm Flachband, 11 Loch, 140 mm	3 19 10 5 8 2
10086		Lagerbügel	1
10089		Vermittlungsband	1
10095 10097	10097 	5-Loch-Bügel 7-Loch-Bügel	1 10
10131 10132 10135		Winkelträger, 11 Loch, 140 mm Winkelträger, 17 Loch, 215 mm Winkelträger, 25 Loch, 320 mm	4 2 2
10205 10207 10209 10210 10211 10216 10220		Welle, 50 mm, 4 mm Ø Welle, 70 mm, 4 mm Ø Welle, 90 mm, 4 mm Ø Welle, 101 mm, 4 mm Ø Welle, 115 mm, 4 mm Ø Welle, 163,5 mm, 4 mm Ø Welle, 200 mm, 4 mm Ø	3 1 5 1 1 4 1

Nr.	Teile	Bezeichnung der Teile	Inhalt
10457		Zahnrad, 57 Zähne, 39 mm $\phi$	1
10595		Zahnrad, 95 Zähne, 65 mm $\phi$	1
10719 10725		Ritzel, 19 Zähne, 14 mm $\phi$ Ritzel, 25 Zähne, 18 mm $\phi$	2 2
10901		Sperrklinke, groß, brüniert	1
10910		Schnecke, 14 mm $\phi$	1
11040 11043	11040  11043 	Felge mit Radnabe für 14032, 14033 Felge mit Gewindebuchse für 14032, 14033	8 8
11059		Stellring	15
11138		Sitz	2
11139 11140	11139  11140 	Frontseite, links Frontseite, rechts	1 1
11141		Dachteil	2
11142 11143	11142  11143 	Rückseite, links Rückseite, rechts	1 1
11144		LKW-Tür	2
11145		Kotflügel	2
11146		Seitenplatte, 140 $\times$ 63 mm	12

Nr.	Teile	Bezeichnung der Teile	Inhalt
11147		Bodenplatte, 280 × 140 mm	2
11148		Lenkrad, 36 mm $\phi$	3
11151		Scharnier	16
11502		Maurerschnurgeflecht, 4 m	1
11520		Druckfeder, 12,5 mm $\phi$	4
11633		Warnschild	2
11637		Lagerplatte, aufgebogen	1
11713		Lasthaken	1
11721		Lagerband	2
11728		Distanzscheibe, 3 mm	9
11731		Lagerstütze, aufgebogen	2
11762 11763	11763 	Vermittlungsstütze, flach Vermittlungsstütze, aufgebogen	1 7
11764		Vermittlungsstück, flach	4
11766		Vermittlungslasche	1

Nr.	Teile	Bezeichnung der Teile	Inhalt
11767		Vermittlungsgabel	3
11800		Dose für Kleinteile, 115×70 mm	2
12400		Klemmuffe	35
14000		Schraubendreher	1
14002 14003 14004		Schraube, 8,5 mm Schraube, 12 mm Schraube, 25 mm	270 50 12
14006		Stiftschlüssel für 14023	1
14007		Schraubenschlüssel	2
14010		Mutter für alle Schrauben	330
14023		Gewindestift für 14006	14
14033		Reifen für 11040, 11043, 73,5 mm $\phi$	8
14110		Befestigungsklammer	8
14903		Haftetikettenbogen, 260×210 mm	1
14906		Anleitungsbuch, deutsch	1
76565		Feder für Welle, 5,8 mm $\phi$	1

Für technische Feinheiten, besondere Funktionen und Eigenkonstruktionen haben wir zahlreiche Einzel- und Spezialteile entwickelt. Damit kann fast unbegrenzt geplant und gebaut werden.

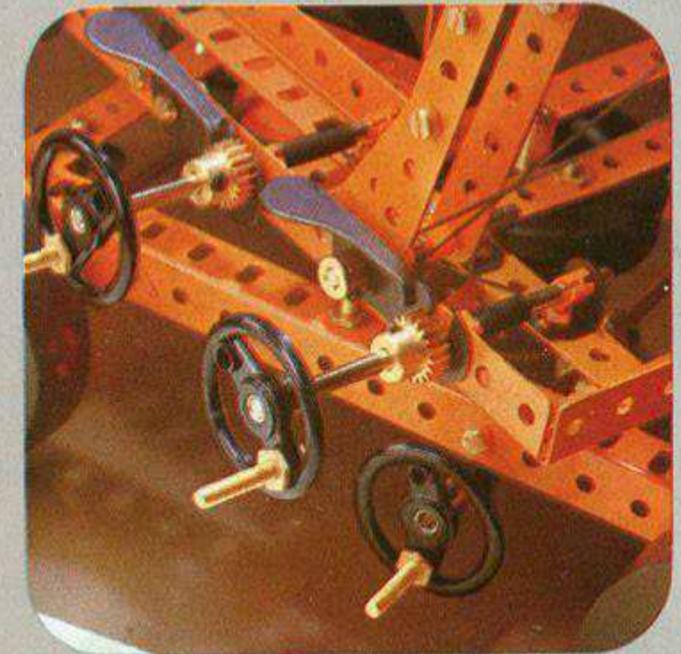
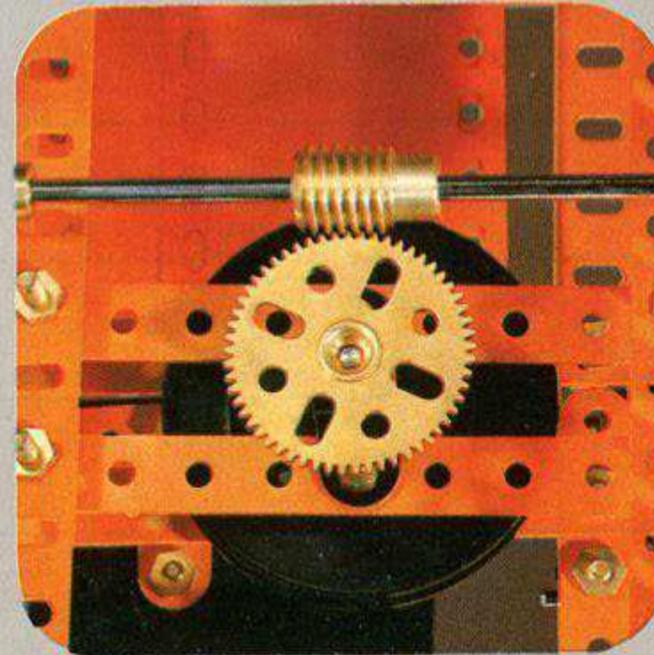
Den Märklin metall-Prospekt mit der vollständigen Systemübersicht und allen Einzel- und Spezialteilen gibt es kostenlos im Fachhandel.

## Baufahrzeuge

Für diese Spezialfahrzeuge sind Konstruktionen mit Märklin metall ideal. Denn bei solchen Brummern am Bau kommt es auf Kraft und Stabilität an. Viele Modelle mit wichtigen Funktionen lassen sich montieren.

Zum Beispiel: Greiferbagger, Schaufellader, Mobilkran, Löffelbagger, Frontkipper, Grader, Radlader oder Schürfer.

Die Bauteile lassen sich nach eigenen Plänen für andere Konstruktionen verwenden und mit allen Teilen vom Märklin metall-System kombinieren.

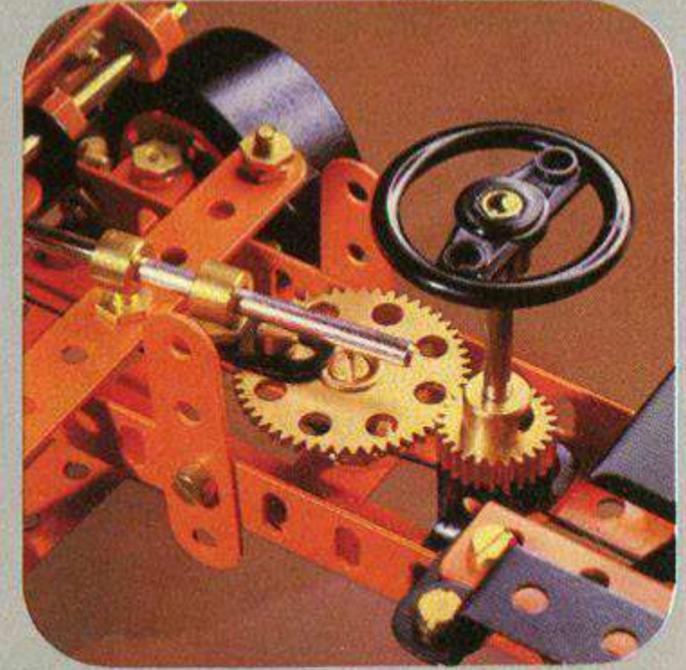
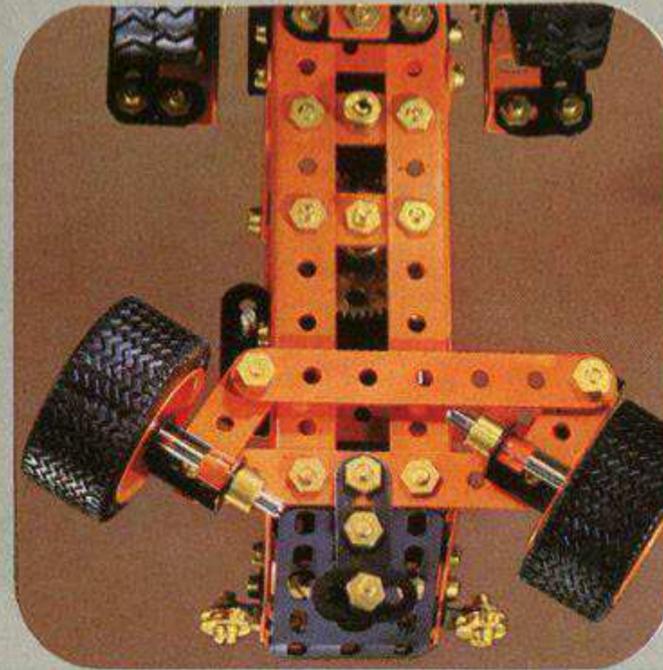
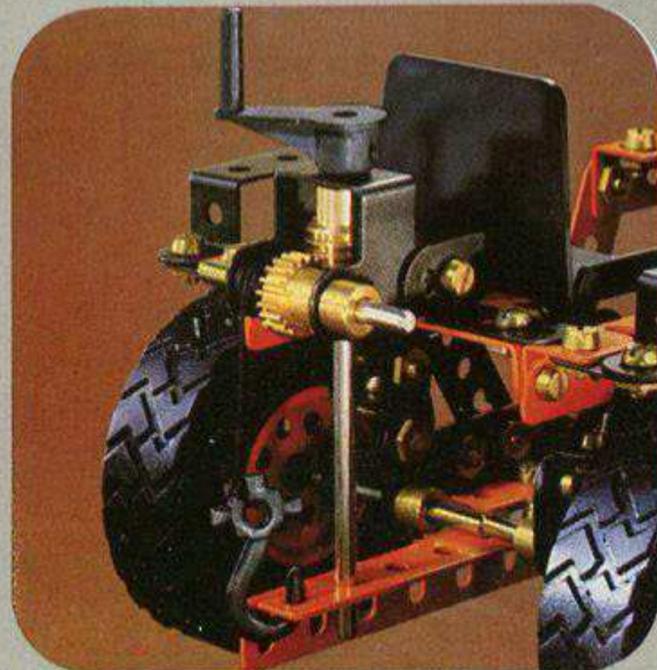
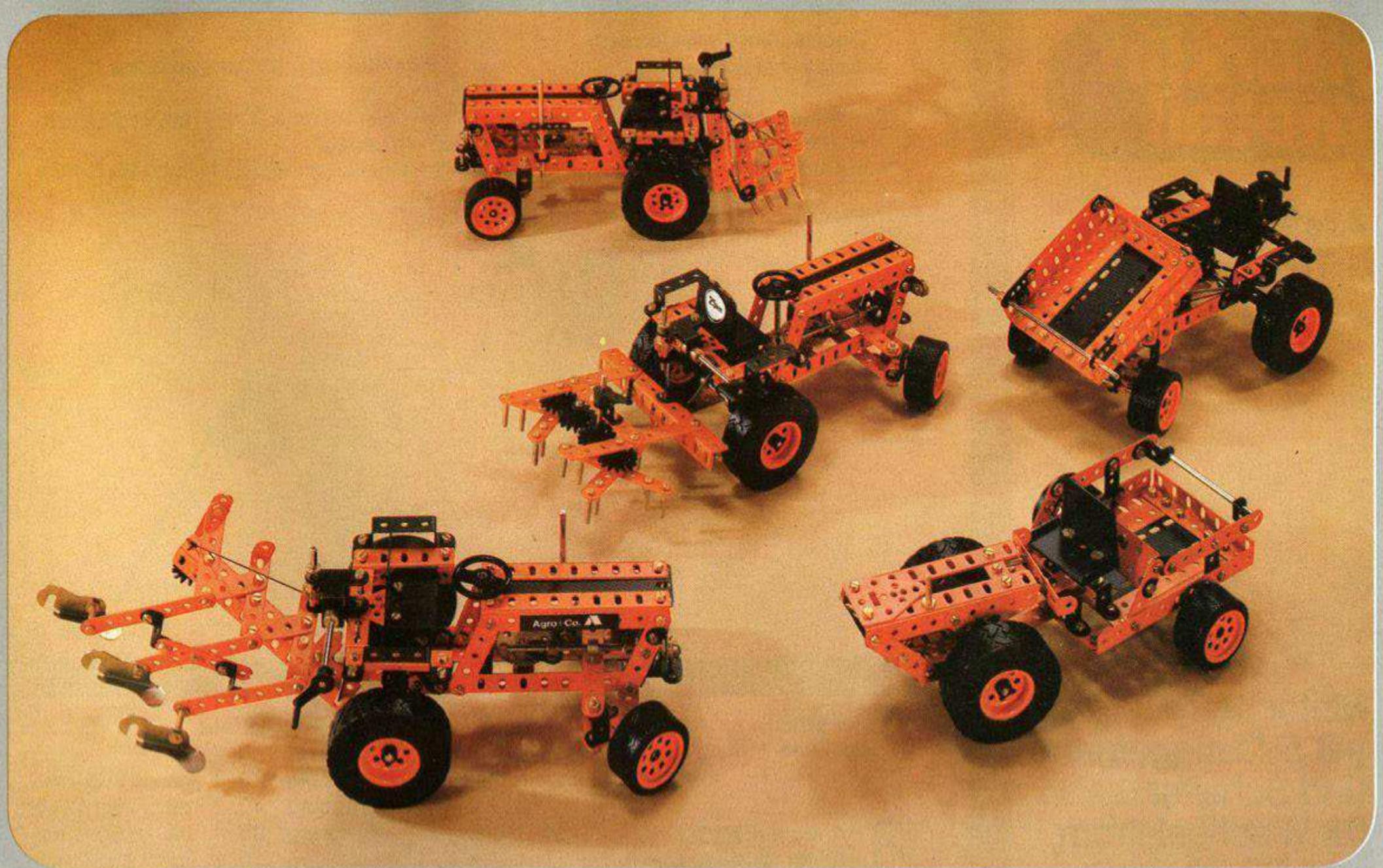


## Landmaschinen

Diesen vielseitigen Baukasten mit Spezialteilen haben wir zum Thema »Landwirtschaft von heute« entwickelt. Hier können Maschinen und Geräte nachgebaut werden, die für eine erfolgreiche Landarbeit benötigt werden.

Zum Beispiel: Schlepper mit Pflug, Seilwinde, Walzenkrümmer, Tiefengrubber, Kreisel-Heuwerder, Heuschwanz, Zinkenegge, Erdlochbohrer, Geräteträger mit Ladepritsche oder Einachser mit Anhänger.

Die Bauteile lassen sich nach eigenen Plänen für andere Konstruktionen verwenden und mit allen Teilen vom Märklin metall-System kombinieren.



## Allstrom-Motor 1073

## Motor 1074 mit 5-Ganggetriebe und Schalter für Wechselstrom und Gleichstrom

(Ab Sommer 1981 lieferbar.)

Schalthebel für Änderung  
der Drehrichtung

-  = Antrieb dreht rechts
-  = Motor ist ausgeschaltet
-  = Antrieb dreht links

Schalthebel für 2-Ganggetriebe

- 1 = Übersetzung 9:1 ca. 750 U/min.
- O = Leerlauf
- 2 = Übersetzung 37:1 ca. 190 U/min.



∅ 4 mm

Schalthebel für Änderung  
der Drehrichtung

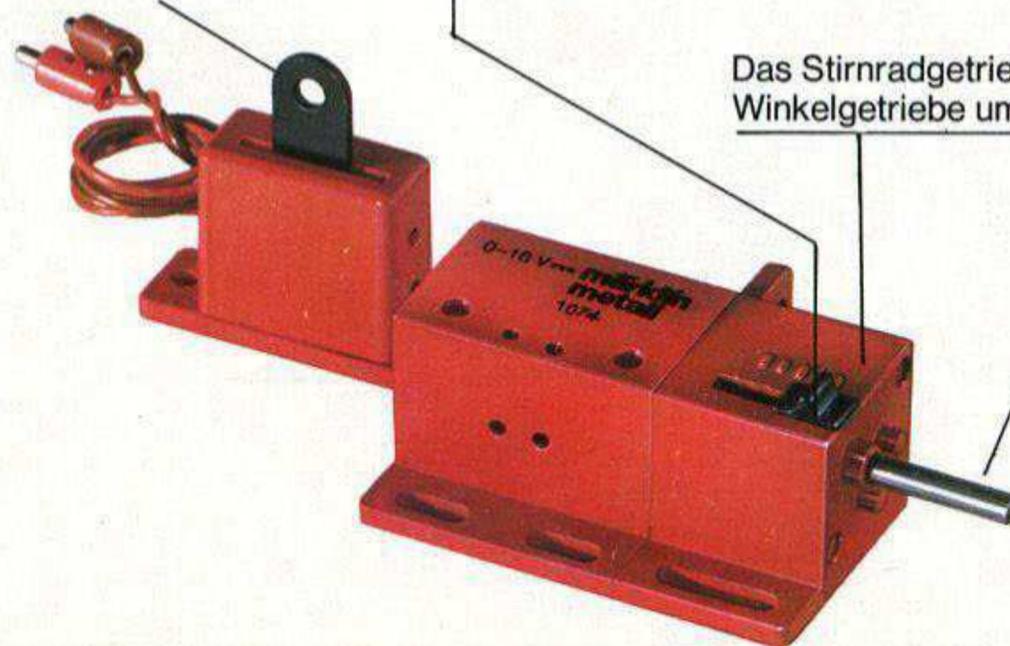
-  = Antrieb dreht rechts
-  = Motor ist ausgeschaltet
-  = Antrieb dreht links

Schalthebel für 5-Ganggetriebe

- 1. Gang = Übersetzung 125:1 ca. 170 U/min.
- 2. Gang = Übersetzung 49:1 ca. 430 U/min.
- 3. Gang = Übersetzung 25:1 ca. 850 U/min.
- 4. Gang = Übersetzung 10:1 ca. 2.950 U/min.
- 5. Gang = Übersetzung 5,5:1 ca. 3.950 U/min.

Das Stirnradgetriebe ist zu einem  
Winkelgetriebe umsteckbar.

∅ 4 mm



Es ist ein besonderes Vergnügen, Modelle, die nach den Bauanleitungen oder nach eigenen Ideen gebaut wurden, selbsttätig arbeiten zu lassen.

Auf die Antriebswelle können alle Räder und Zahnräder des Märklinmetall-Systems aufgeschraubt werden.

Zum Anschluß an alle Spielzeug-Transformatoren mit 12 bis 16 Volt Wechselstrom oder Gleichstrom.

Diese Allstrom-Motoren können auch universell in Schule und Industrie, für Haushalt und Freizeit eingesetzt werden.

Besonders stabiles Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff.

**märklin  
metall**

**märklin**

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Postfach 860/880  
7320 Göppingen