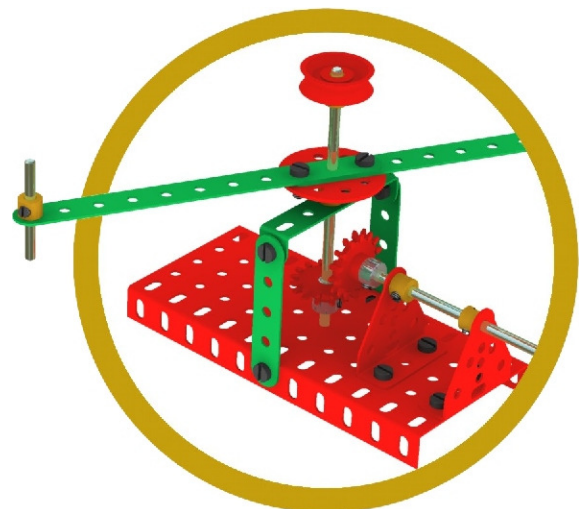
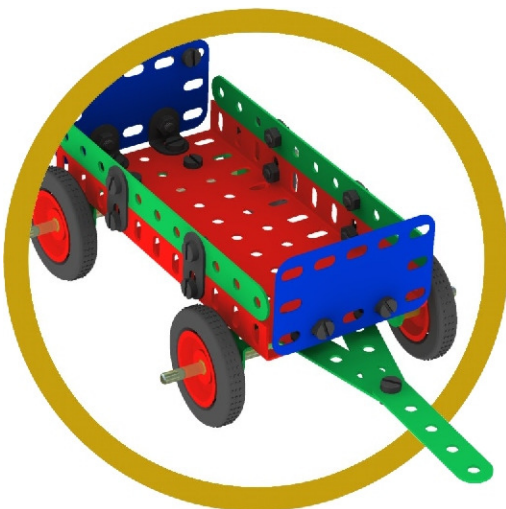
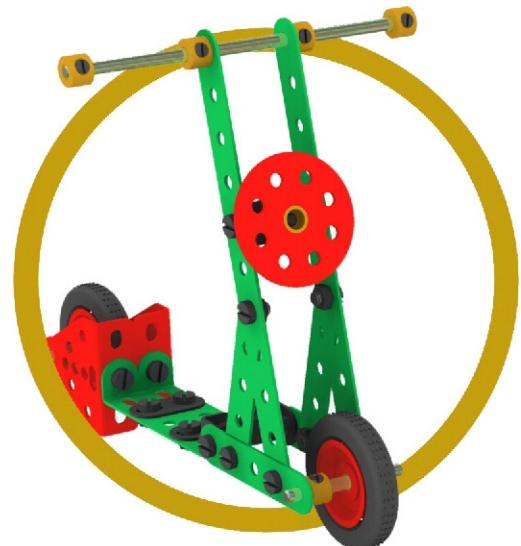
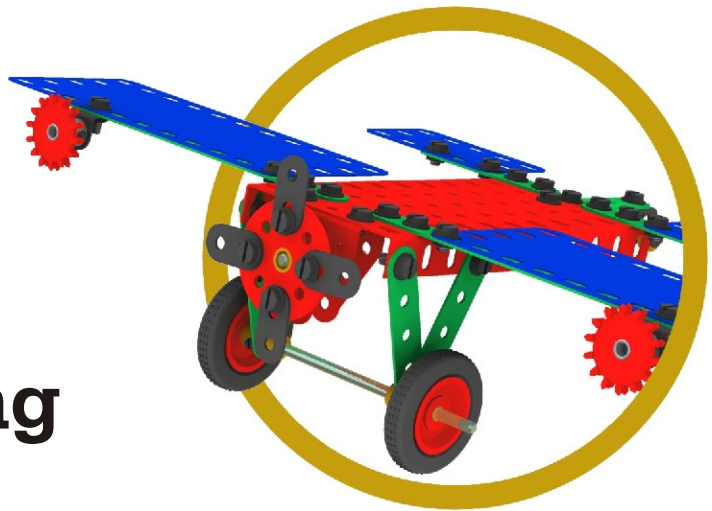


**Metallus**  
**Bauanleitung**

**Metallus**  
**Construction-**  
**Manual**



***(C) Copyright 2009 - Rekers Digitaltechnik GmbH & Co.KG***

Alle Texte, Foto's, Zeichnungen und sonstige Beiträge in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt. Das Veröffentlichen oder Kopieren des Inhaltes dieses Dokumentes ganz oder teilweise ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Copyright Inhabers gestattet.

Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt.

All texts, Foto's, drawings and other contributions in this document are protected by copyright. Publishing or copying the contents of this document all or part is permitted only with written approval of the copyright of owner.

Offences are pursued criminal

## Inhalt / Content

### Allgemein / for all

Grundlagen / <b>Basics</b>	5
Elementarkonstruktionen / <b>Basic constructions</b>	7

### Berchtesgaden

Stückliste Berchtesgaden / <b>Partlist Berchtesgaden</b>	A1
Schaukel / <b>Swing</b>	A3
Signal / <b>Control signal</b>	A4
Handwagen / <b>Hand wagon</b>	A5
Apothekerwaage / <b>Double pan balance</b>	A6
Mehrmotoriges Flugzeug / <b>Multi-engine plane</b>	A7
Hubschrauber / <b>Helicopter</b>	A9
Karussell / <b>Merry-go-round</b>	A10
Ladewagen / <b>Cargo wagon</b>	A11
Pferdegöpel / <b>Horse-capstan</b>	A12
Roller / <b>Scooter</b>	A13
Windmühle / <b>Windmill</b>	A14
Wippe / <b>Seesaw</b>	A15

### Bamberg

Stückliste Bamberg / <b>Partlist Bamberg</b>	B1
Balkenwaage / <b>Balance</b>	B3
Lastwagen / <b>Lorry</b>	B5
Telefon / <b>Telephone</b>	B9
Seilwinde / <b>Rope hoist</b>	B11

### Bremerhaven

Stückliste Bremerhaven / <b>Partlist Bremerhaven</b>	C1
Lastenaufzug / <b>Hoist</b>	C3
Schwimmkran / <b>Swimming Crane</b>	C7

# Baukastenmodelle

## Construction set models

---



Bonn

Stückliste Bonn / [Partlist Bonn](#) D1

Bochum

Stückliste Bochum / [Partlist Bochum](#) E1

Bremen

Stückliste Bremen / [Partlist Bremen](#) F1

Berlin

Stückliste Bremen / [Partlist Bremen](#) G1

Anhang / [additional informations](#)

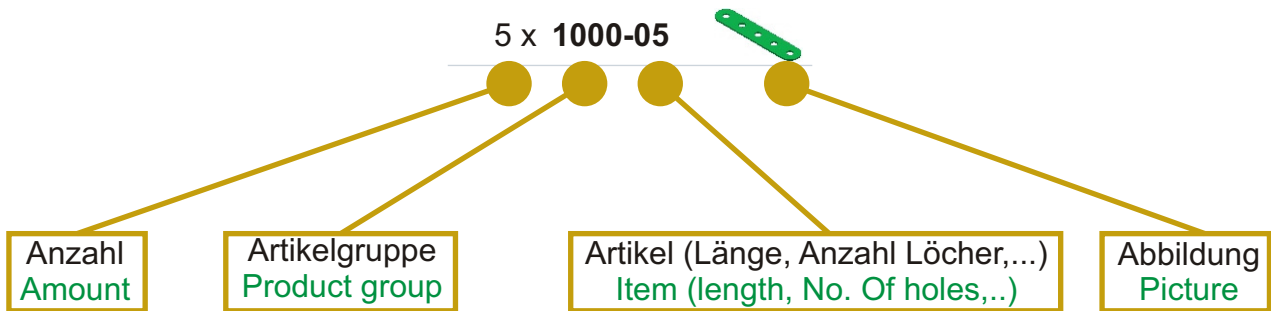
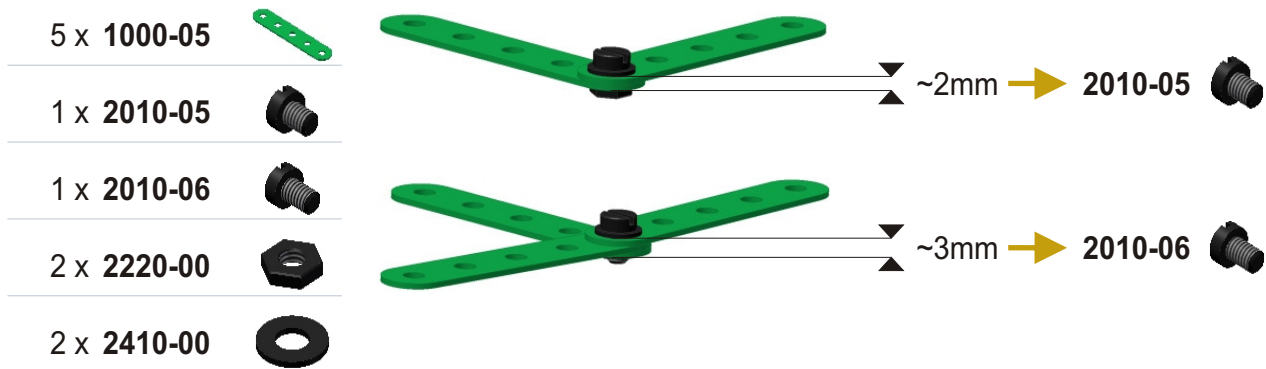
Gesamtstückliste / [Partlist all set's](#) H1

Übersicht Baukästen / Overview Construction set's I



### Grundlagen/basics

### Konstruktionsbeispiel/construction example



#### Hinweis:

Alle brünierten Teile, wie zum Beispiel Flachstücke (4240-06), werden mit einem chemischen Verfahren geschwärzt. Sie verfügen über keine Lackschicht und müssen daher geölt werden, um Rost vorzubeugen.

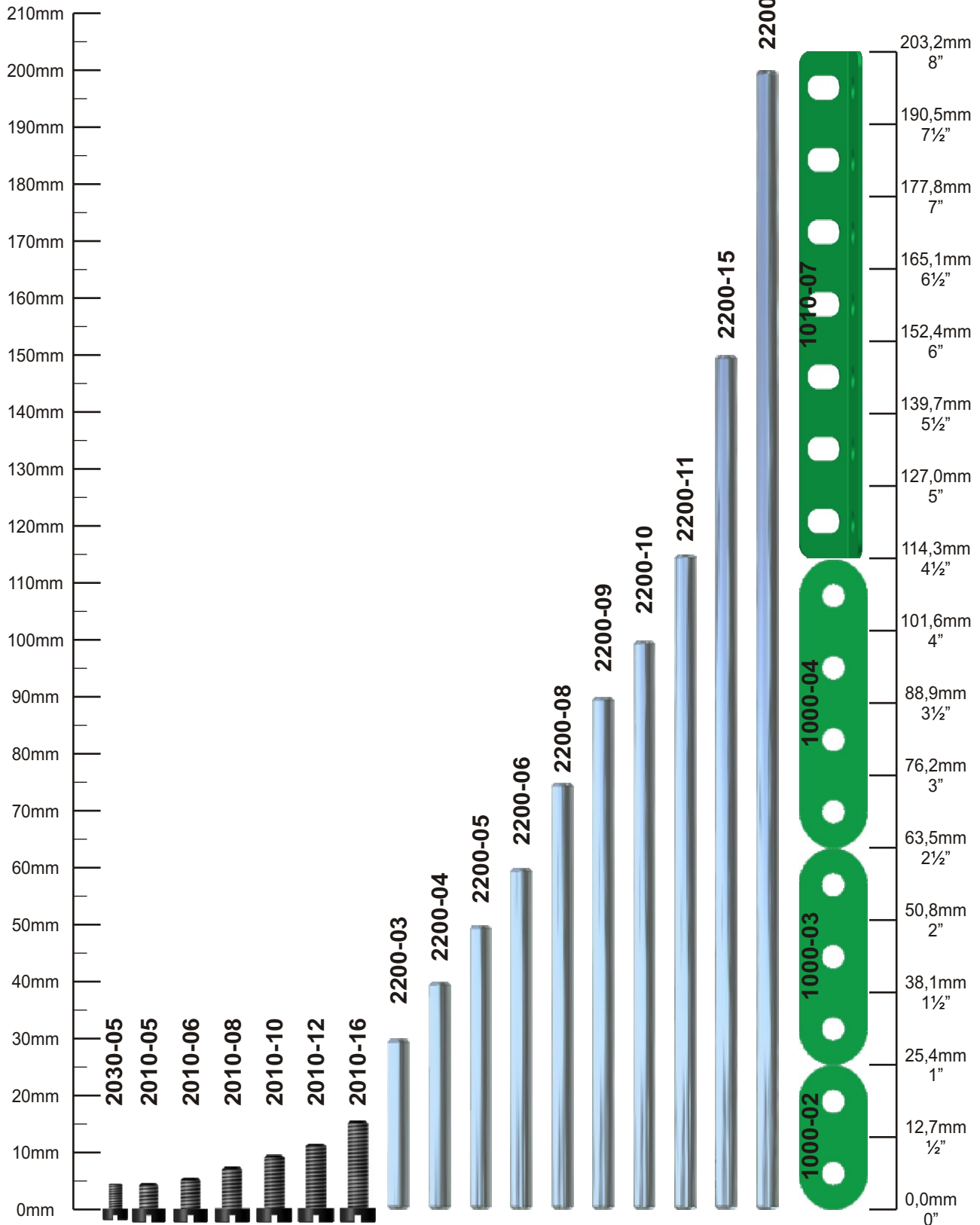
Brünierte Teile, die von Metallus geliefert werden, sind geölt. Bitte achten sie darauf, die Teile stets geölt zu halten.

#### Advice:

All browned parts, like fish plates (4240-06), are chemical black processed. They do not have a lacquer coating. In order to guard against rust they have to be oiled.

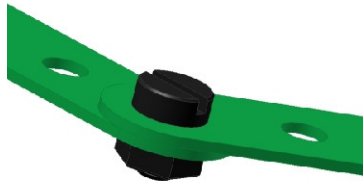
Browned parts delivered by Metallus are oiled. Please look after keeping these parts oiled.

### Abmessungen/dimensions



## Flachbandverbindungen

### Strip Connections



#### **Flachbandverbindung, standard**

Das Flachband auf der linken Seite wird mit einer Mutter fest verschraubt. Das rechte Flachband sitzt fest auf dem Schraubenbolzen.

#### **Strip connection, standard**

The strip on the left site is screwed firmly by one nut. The right strip bears strongly on the stud-bolt.



#### **Flachbandverbindung, lose**

Das Flachband auf der linken Seite wird mit zwei Muttern fest verschraubt. Das rechte Flachband sitzt lose auf dem Schraubenbolzen und kann um die Schraubenmittelachse rotieren.

#### **Strip connection, loose**

The strip on the left site is screwed firmly by two nuts. The right strip bears slackly on the stud-bolt and can rotate on the screw's centreline.

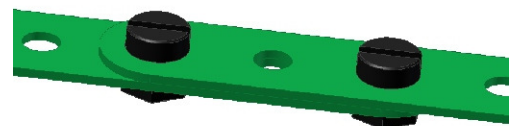


#### **Flachbandverbindung, standard mit Unterlegscheiben**

Bei Schraubverbindungen kann die Auflagefläche des Schraubenkopfes oder/und der Mutter durch Hinzufügen einer Unterlegscheibe vergrößert werden. Durch die gleichmäßigere Flächenpressung kann vor allem die Oberfläche der Bauteile geschont werden.

#### **Strip connection, standard with washers**

The bearing area of the bolt head and/or of the nut can be expanded by adding another washer. It is also advantageous that this construction preserves the component parts' surface.



#### **Flachbandverbindung, überlappend**

Flachbänder oder ähnliche Bauelemente können einfach oder mehrfach überlappend formschlüssig verschraubt werden. Es entsteht eine starre Verbindung mit geringem Seitenversatz.

#### **Strip connection, overlapping**

Strips or similar component parts can be screwed in a once or multiple overlapped and form-fit way. The result of this is a fix, slightly side-shifted connection.

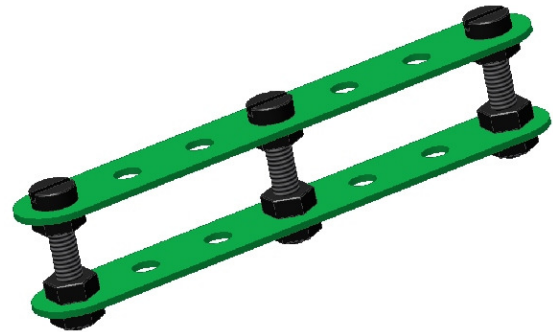


### **Flachband-Stoßverbindung**

Zwei Flachbänder werden mit Hilfe eines dritten Flachbandes formschlüssig und nicht seitenversetzt verlängert. Diese stabile Konstruktion erfordert allerdings einen höheren Materialaufwand.

### **End to end strip connection**

Two strips are lengthened in a form-fitly and not side shifted way by the aid of a third strip. However, this firm construction requires a higher purchase.



### **Flachband-Parallelverbindung mit Schrauben**

Flachbänder oder ähnliche Bauteile können mit Hilfe unterschiedlich langer Schrauben in weiten Grenzen parallel miteinander verbunden werden. Stabilität und Geometrie der Konstruktion können dabei in weiten Grenzen variiert werden. Natürlich sind auch hier lose Verbindungen möglich.

### **Parallel strip connection with screws**

Widely, strips or similar component parts can be connected in parallel by dint of long screws. The construction's firmness and geometry can diversify to a large extend. Of course, loose connections are possible, too.

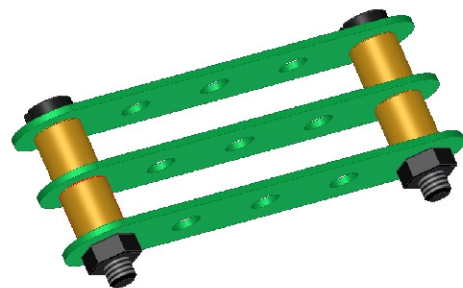


### **Flachband-Eckverbindung**

Mit Hilfe eines Winkelstücks können zwei Flachbänder im rechten Winkel miteinander verbunden werden. Aufgrund der Materialeigenschaften des Winkelstücks können leichte Abweichungen zum 90 Grad Winkel dargestellt werden. Die Oberfläche der Winkelstücke ist brüniert. Somit können keine Farbabplatzer wie beim Lochband auftreten.

### **Strip corner joint**

With the aid of an angle bracket two strips can be connected at right angels. Due to the bracket's flexible material you can adjust the formed angle. The angle bracket's surface is browned – so the colour can't flake.

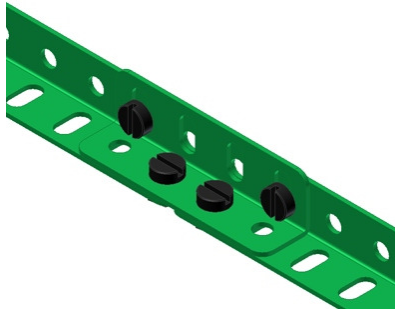


### **Flachband-Parallelverbindung mit Hülsen**

### **Parallel strip connection with distance sleeves**

## Winkelträgerverbindungen

### Angel girder connections

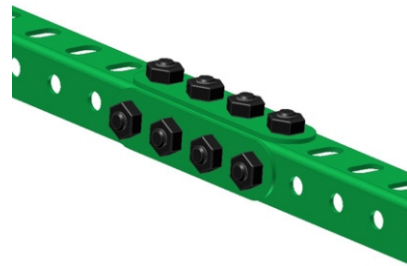


#### **Winkelträger-Stoßverbindung**

Zwei Winkelträger werden kopfseitig aneinander gelegt. Diese werden mittels eines weiteren Winkelträgers, Schrauben und Muttern miteinander verbunden.

#### **Angle girder butt joint**

Two angle girders are placed to one another. These two girders are attached by using another angle girder, screws and nuts.

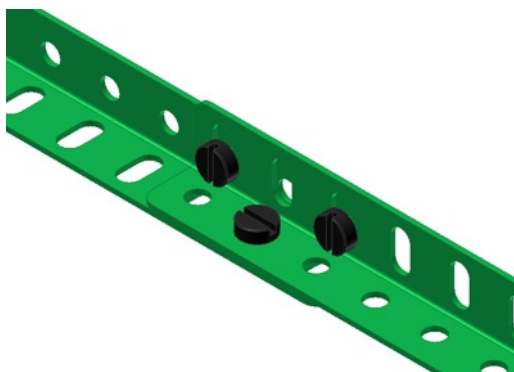


#### **Winkelträger-Flachband-Verbindung**

Wie bei einer Stoßverbindung werden zwei Winkelträger aneinander gelegt. Diese werden mittels Flachbändern und Schrauben miteinander verbunden.

#### **Angle girder strip connection**

Two angle girders are placed to one another like the angle girder butt joint. These two girders are fixed by strips and screws.

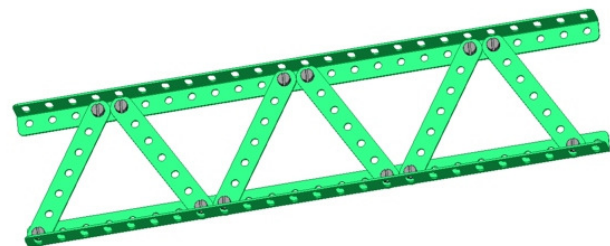


#### **Winkelträgerverbindung, überlappend**

Zwei Winkelträger werden übereinander gelegt. Die überlappenden Löcher werden mit Schrauben und Muttern verbunden.

#### **Angle girder connection, overlapping**

Two angle girders are put on the top of each other. The overlapping holes are connected by screws and nuts.



#### **Winkelträger-Gitterverbindung**

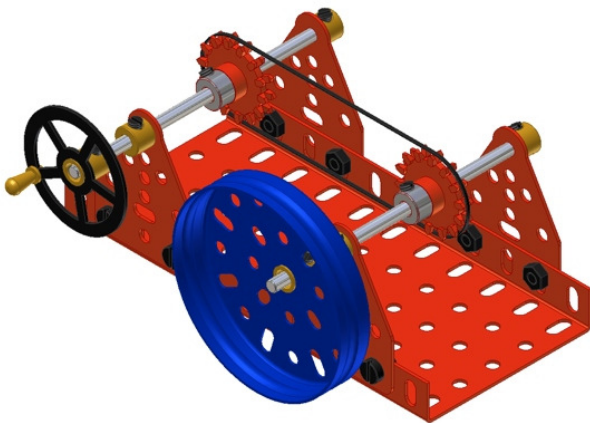
Zwei gegenüberliegende Winkelträger werden durch abwechselnd schräg angeordnete Flachbänder, Schrauben und Muttern miteinander verbunden.

#### **Angle girder fence connection**

Two opposed angle girders are connected by nuts, screws and diagonally arranged strips.

## Universalzahnrad

### Universal Gear

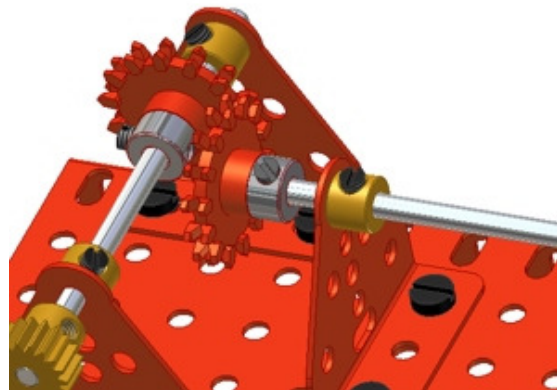


#### **Universalzahnrad-Transmission**

Mit Hilfe eines Transmissionsriemens, der über zwei Universalzahnäder gespannt wird, kann die rotierende Kraft einer Achse auf eine weitere Achse übertragen werden.

#### **Multi purpose gear transmittance**

By the aid of two multi purpose gears and one driving belt, it is possible to transmit the rotary power of one axis to another one.

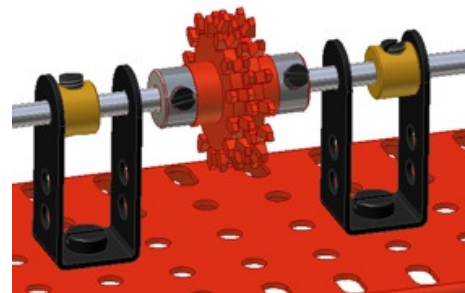


#### **Universalzahnrad-Winkelverbindung**

Durch die Verbindung zweier Universalzahnäder ist es möglich, die Rotationsbewegung von einer Achse auf eine andere Achse in einem rechten Winkel zu übertragen.

#### **L connector with multi purpose gears**

By connecting two multi purpose gears it is possible to transmit the rotary motion from one axis at right angles to another one.



#### **Universalzahnrad-Kupplung**

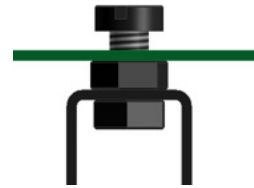
Zwei Achsen können verkuppelt werden, indem an ihren Enden jeweils ein Universalzahnrad angebracht wird. Die Achsen werden so angeordnet, dass die beiden Flächen der Zahnäder sich konzentrisch berühren.

#### **Coupling of multi purpose gears**

Two axes can be coupled by adding a multi purpose gear at the end of each axis. The axes have to be arranged in such a way that the gears' surfaces are tangent concentrically to one another.

## Kontermutter / Gegenmutter

### Counter Nuts



#### **Gegenmutter**

Das Flachband sitzt lose auf dem Schraubenbolzen. Die Schraube wird auf dem Lagerbock mittels zweier Muttern befestigt, die in entgegengesetzter Richtung festgedreht werden.

#### **Counter nut I**

The strip bears slackly on the stud-bolt. The screw is fixed on the bearing mounting by means of two nuts that are seized in opposite direction.



#### **Kontermutter**

Eine Mutter wird so auf die Schraube gedreht, dass Flachband und Lagerbock beweglich bleiben. Eine zweite Mutter wird gegen die erste gedreht und fixiert somit ihre Position auf der Schraube.

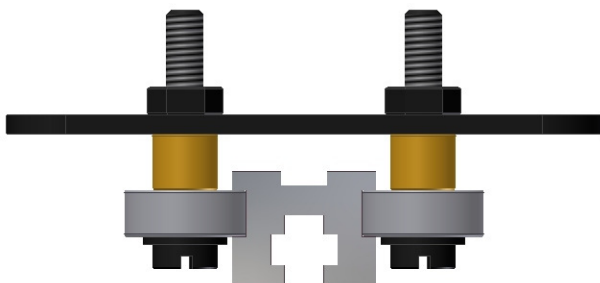
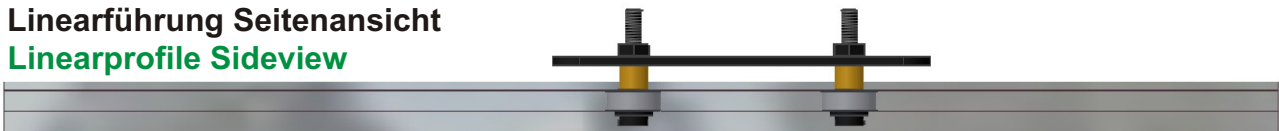
#### **Counter nut II**

A nut is turned on the screw in such a way that strip and bearing mounting remain flexible. A second nut is seized and fixes the screw's position.

### **Metallus Linearprofil**

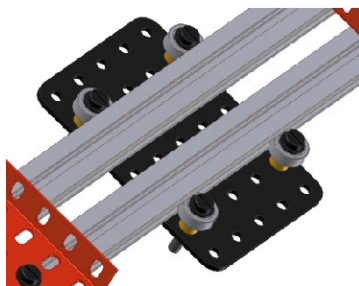
### **Metallus Linearprofile**

Linearführung Seitenansicht  
Linearprofile Sideview

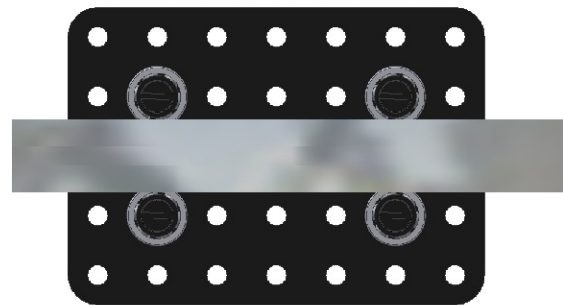


Stirnansicht  
Front view

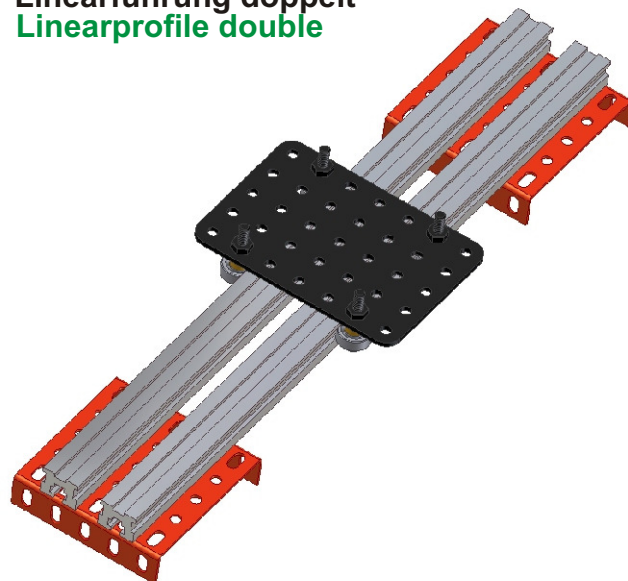
Linearführung einfach  
Linearprofile single



Bottom view  
Ansicht von unten

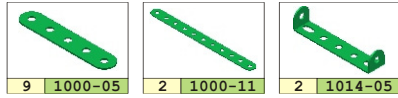


Linearführung doppelt  
Linearprofile double

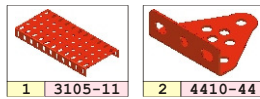


## Berchtesgaden

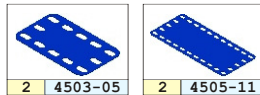
### Flachteile grün / Flat parts green



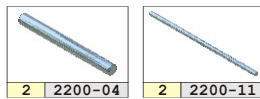
### Flachteile rot / Flat parts red



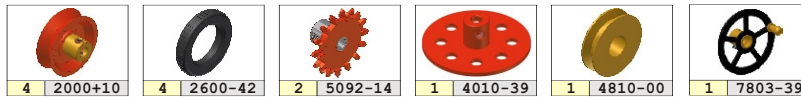
### Flachteile blau / Flat parts blue



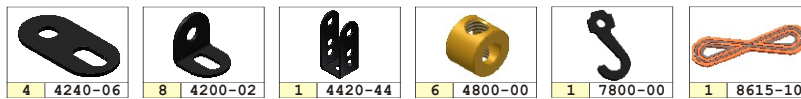
### Wellen / Rods



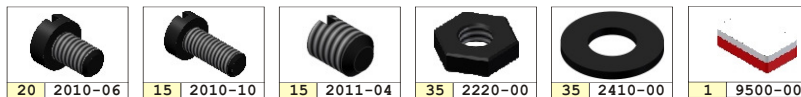
### Räder / Wheels



### Montageteile / Mounting parts



### Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



### Werkzeug / Tools

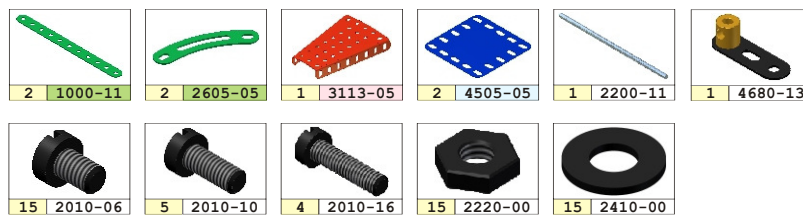


### Berchtesgaden

Inhalt der Schraubendose / Content screw box



**Ergänzung -> Bamberg / Upgrade -> Bamberg**



## Schaukel/Swing

2 x 1000-11



1 x 3105-11



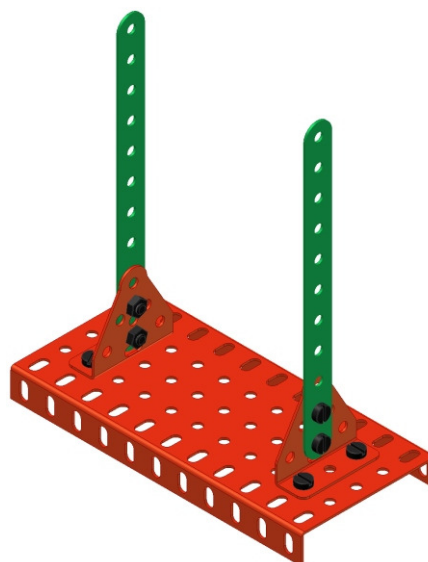
2 x 4410-44



8 x 2010-06



8 x 2210-00



4 x 1000-05



1 x 2200-11



6 x 2010-06



1 x 2010-10



5 x 2011-04



6 x 2210-00



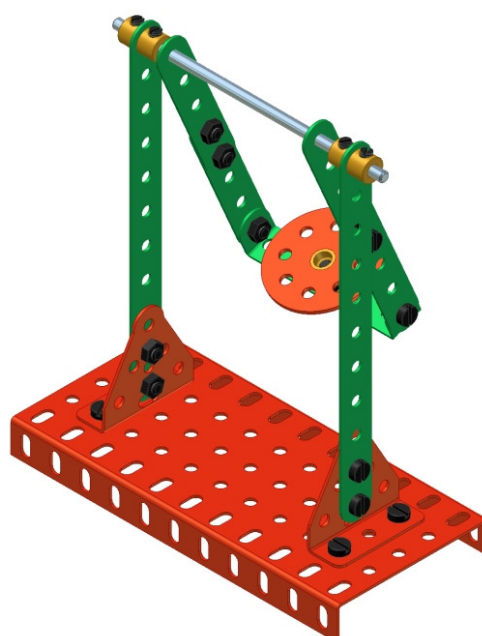
1 x 4010-39



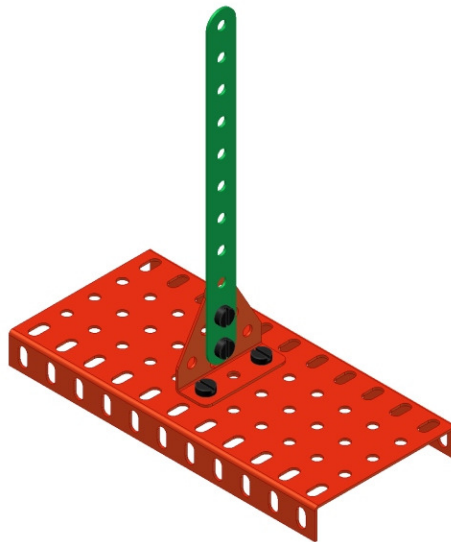
1 x 1014-05



4 x 4800-00



## Signal/Control signal



1 x 1000-11



1 x 3105-11



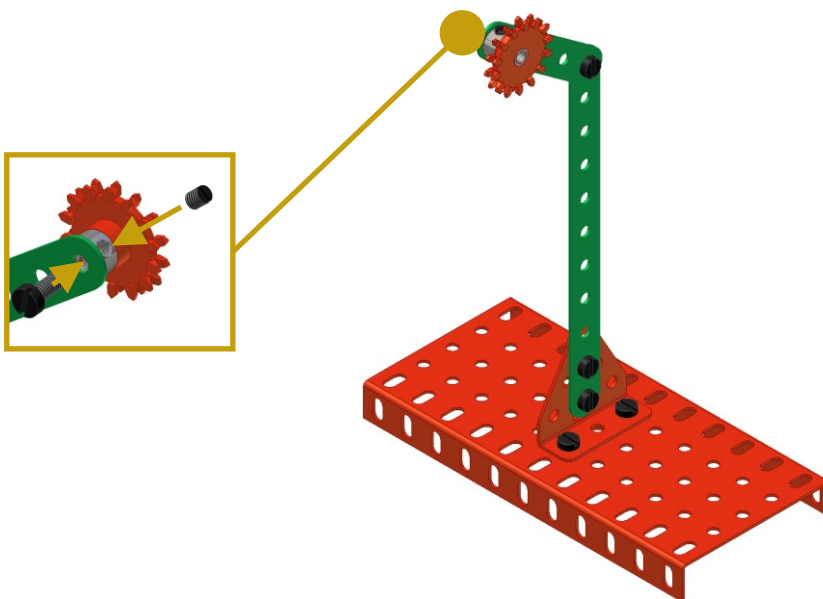
1 x 4410-44



4 x 2010-06



4 x 2210-00



1 x 1000-05



1 x 2010-06



1 x 2010-10



1 x 2011-04



1 x 2210-00



1 x 5092-14



# Handwagen

## Hand wagon



2 x 1000-11



1 x 3105-11



4 x 4200-02



4 x 4240-06



16 x 2010-06



16 x 2210-00



2 x 4503-05



2 x 2010-10



2 x 2011-04



2 x 4800-00



3 x 1000-05



2 x 2200-11



5 x 2010-06



1 x 2010-10



7 x 2210-00



2 x 1014-05



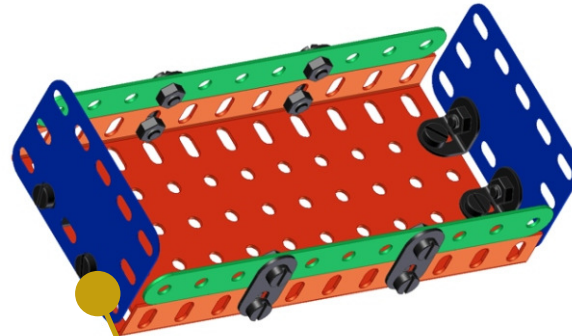
4 x 2011-04



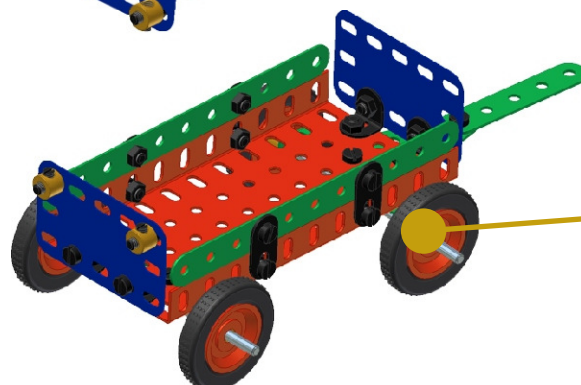
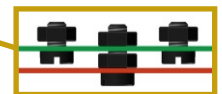
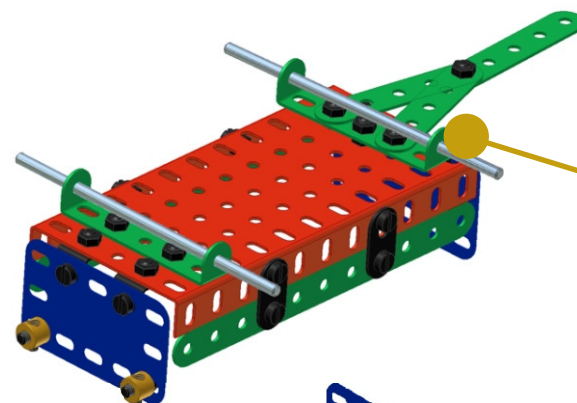
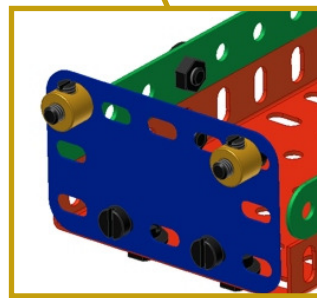
4 x 2600-42



4 x 2000+10

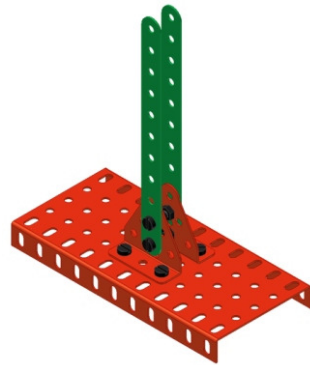


Handwagen/Hand wagon



# Apothekerwaage

## Double pan balance



2 x 1000-11



1 x 3105-11



2 x 4410-44



8 x 2010-06



8 x 2210-00



# Apothekerwaage

## Double pan balance



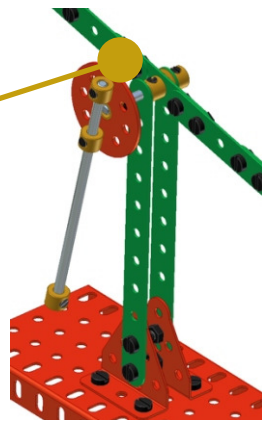
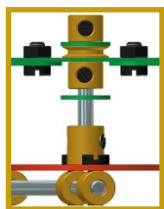
7 x 1000-05



12 x 2010-06



12 x 2210-00



1 x 2200-04



1 x 2200-11



2 x 2010-06



6 x 2011-04



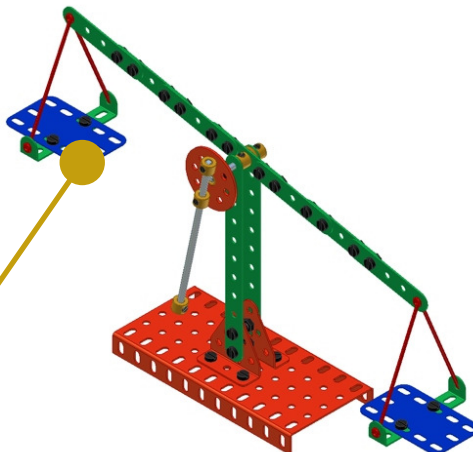
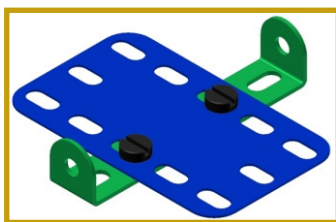
1 x 4010-39



1 x 4810-00



5 x 4800-00



4 x 2010-06



4 x 2210-00



2 x 1014-05



2 x 4503-05



# Mehrmotoriges Flugzeug

## Multi-engine plane



## Mehrmotoriges Flugzeug

### Multi-engine plane

3 x 1000-05



1 x 3105-11



1 x 4200-02



7 x 2010-06



1 x 2010-10



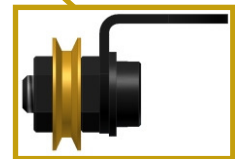
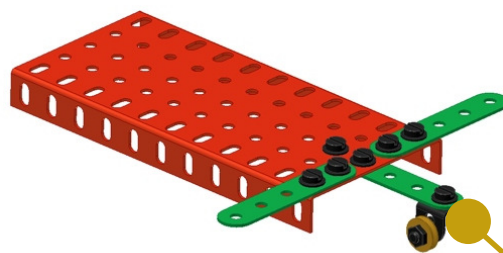
9 x 2210-00



8 x 2410-00



1 x 4810-00



2 x 1000-11



2 x 4410-44



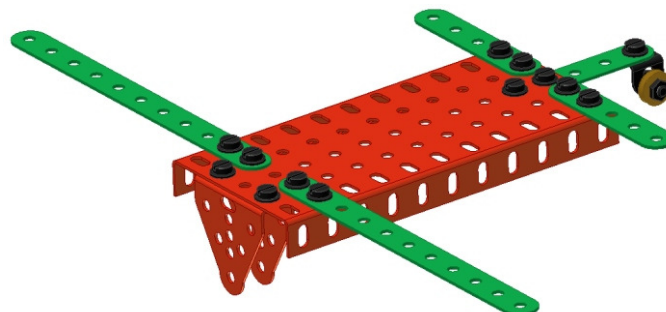
6 x 2010-06



6 x 2210-00

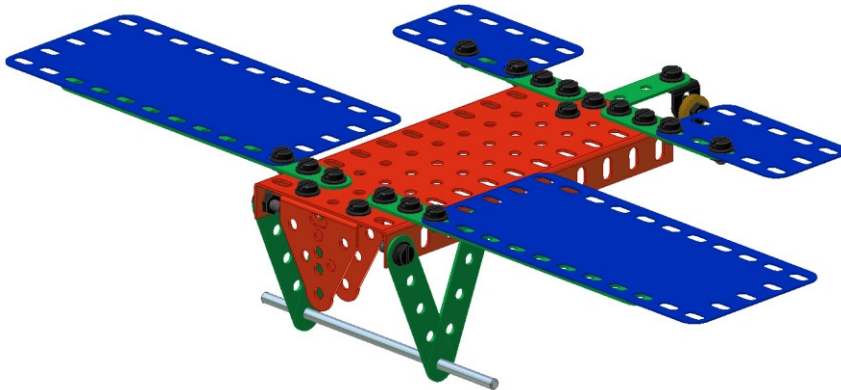


6 x 2410-00



# Mehrmotoriges Flugzeug

## Multi-engine plane



4 x 1000-05



1 x 2200-11



6 x 2010-06



4 x 2010-10



10 x 2210-00



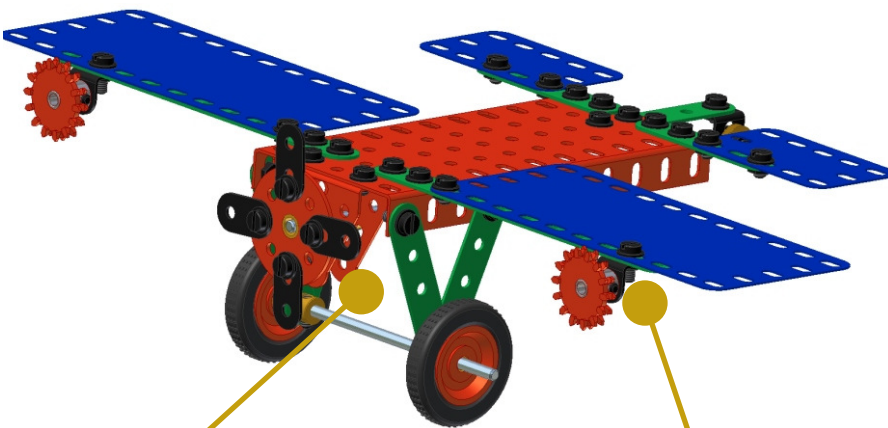
10 x 2410-00



2 x 4503-05



2 x 4505-11



2 x 4200-02



4 x 4240-06



1 x 2200-04



8 x 2010-10



8 x 2011-04



6 x 2210-00



6 x 2410-00



2 x 2600-42



1 x 4010-39



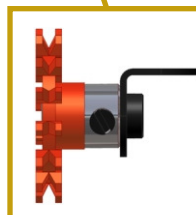
2 x 2000+10



2 x 5092-14



3 x 4800-00



## Hubschrauber/Helicopter

2 x 1000-05



2 x 4410-44



4 x 4200-02



5 x 4240-06



14 x 2010-06



4 x 2010-10



18 x 2210-00



2 x 1000-11



2 x 4200-02



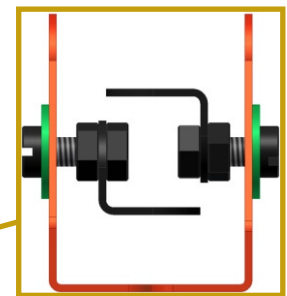
2 x 2010-06



2 x 2010-10



6 x 2210-00



4 x 1000-05



2 x 2200-04



4 x 2010-06



3 x 2011-04



4 x 2210-00



1 x 4010-39



1 x 1014-05



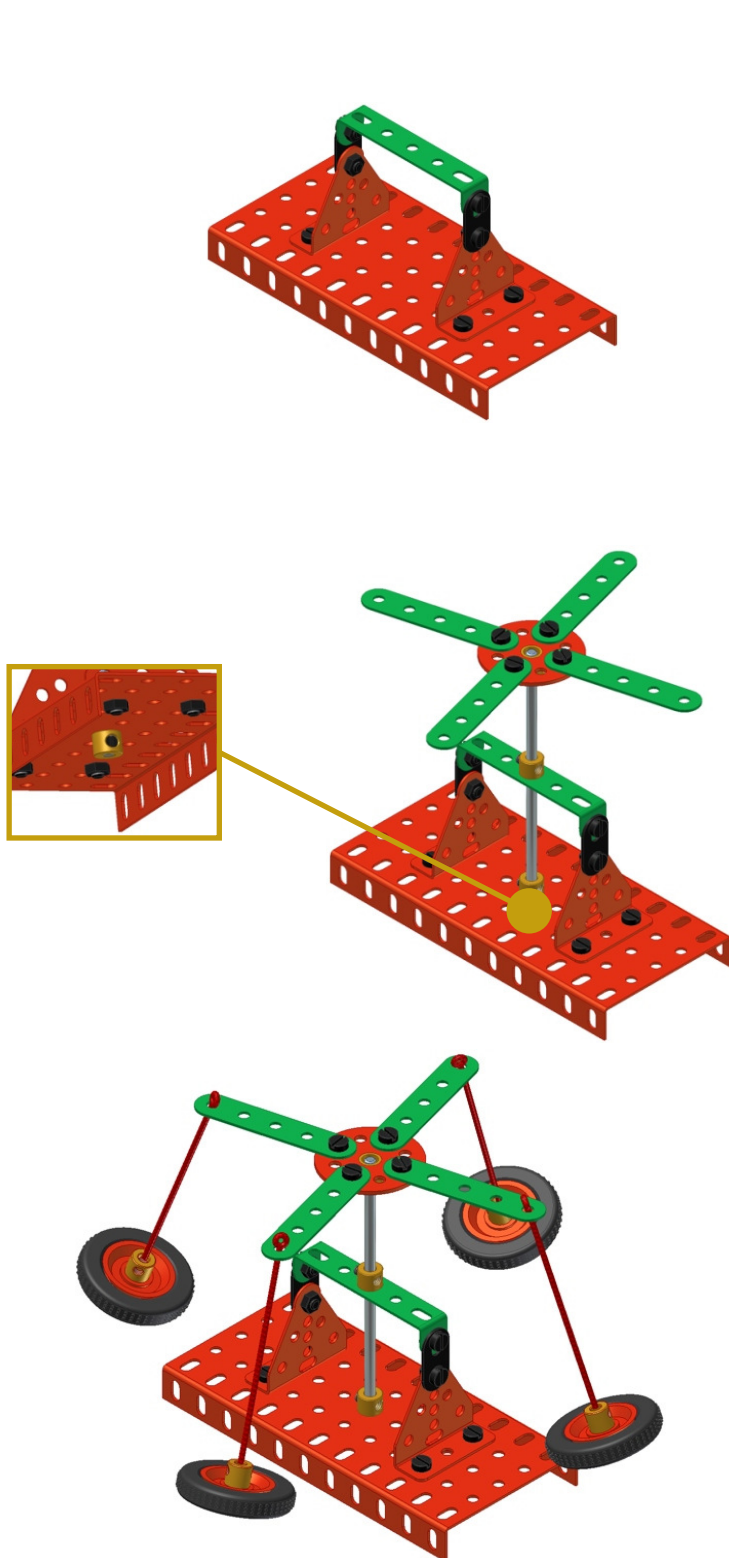
2 x 4800-00



# Karussel Merry-go-round



## Karussell/Merry-go-round



1 x 3105-11	
2 x 4410-44	
2 x 4240-06	
8 x 2010-06	
8 x 2210-00	
1 x 1014-05	
4 x 1000-05	
1 x 2200-11	
4 x 2010-06	
4 x 2011-04	
4 x 2210-00	
1 x 4010-39	
3 x 4800-00	
4 x 2600-42	
4 x 2000+10	



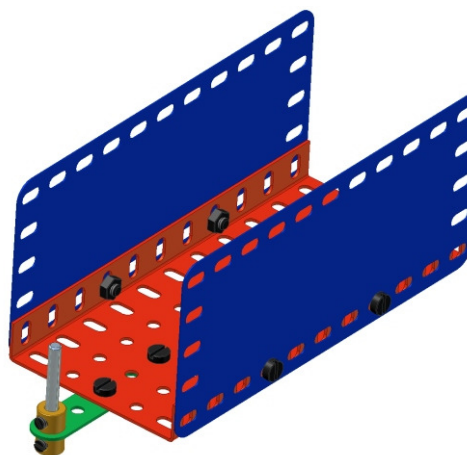
# Ladewagen






## Cargo wagon

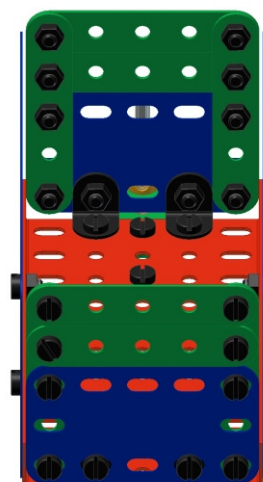


### Ladewagen/Cargo wagon

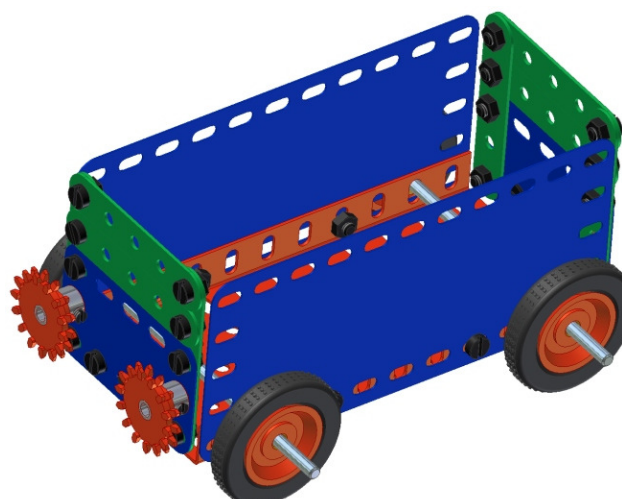
- 1 x 1000-05 
- 1 x 3105-11 
- 1 x 2200-04 
- 6 x 2010-06 
- 2 x 2011-04 
- 6 x 2210-00 
- 2 x 4505-11 
- 2 x 4800-00 



- 8 x 1000-05 
- 4 x 4200-02 
- 24 x 2010-06 
- 24 x 2210-00 
- 2 x 4503-05 

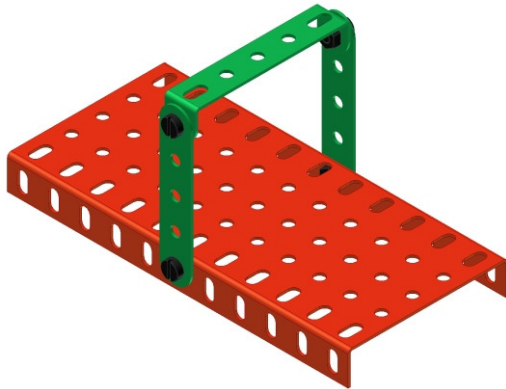


- 2 x 2200-11 
- 2 x 2010-10 
- 6 x 2011-04 
- 4 x 2600-42 
- 4 x 2000+10 
- 2 x 5092-14 




# Pferdegöpel

## Horse-capstan



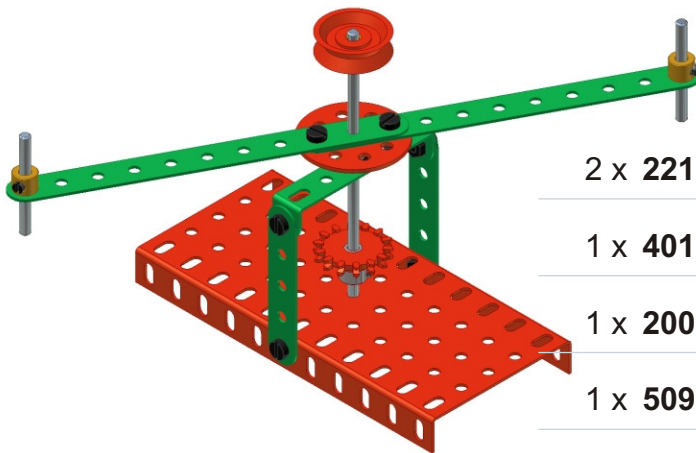
2 x 1000-05 

1 x 3105-11 

4 x 2010-06 


4 x 2210-00 


1 x 1014-05 




2 x 2210-00 

1 x 4010-39 

1 x 2000+10 

1 x 5092-14 

3 x 4800-00 

2 x 1000-11 

2 x 2200-04 

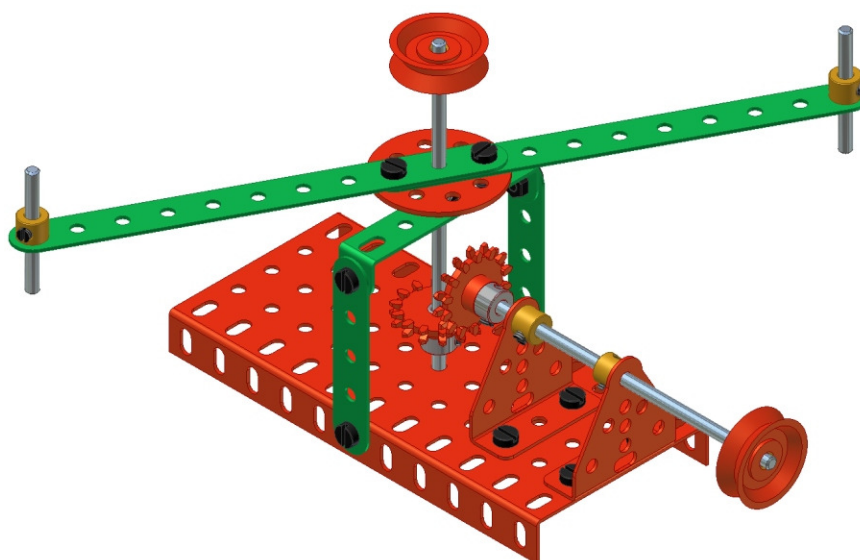
1 x 2200-11 

2 x 2010-10 


6 x 2011-04 

# Pferdegöpel

## Horse-capstan




2 x 4410-44 


1 x 2200-11 

4 x 2010-06 

4 x 2011-04 

4 x 2210-00 

1 x 2000+10 

1 x 5092-14 

2 x 4800-00 



# Roller Scooter



4 x 1000-05



2 x 1000-11



2 x 4410-44



2 x 4200-02



2 x 4240-06



1 x 2200-11



16 x 2010-06



4 x 2011-04



16 x 2210-00



2 x 1014-05



4 x 4800-00



## Roller/Scooter

1 x 4200-02



2 x 2200-04



1 x 2010-06



1 x 2010-10



5 x 2011-04



1 x 2210-00



2 x 2600-42



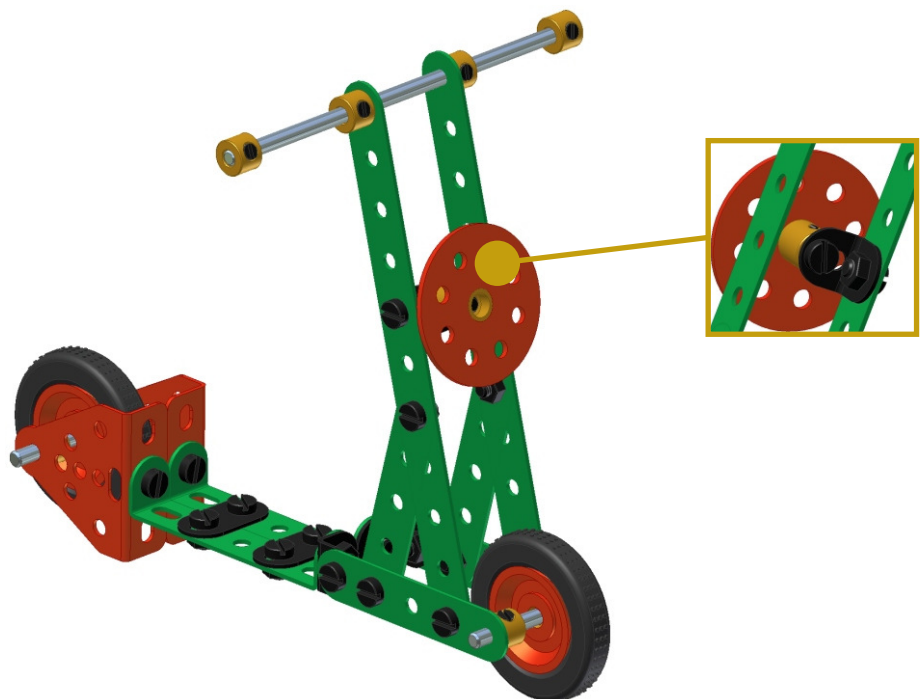
1 x 4010-39



2 x 2000+10



2 x 4800-00

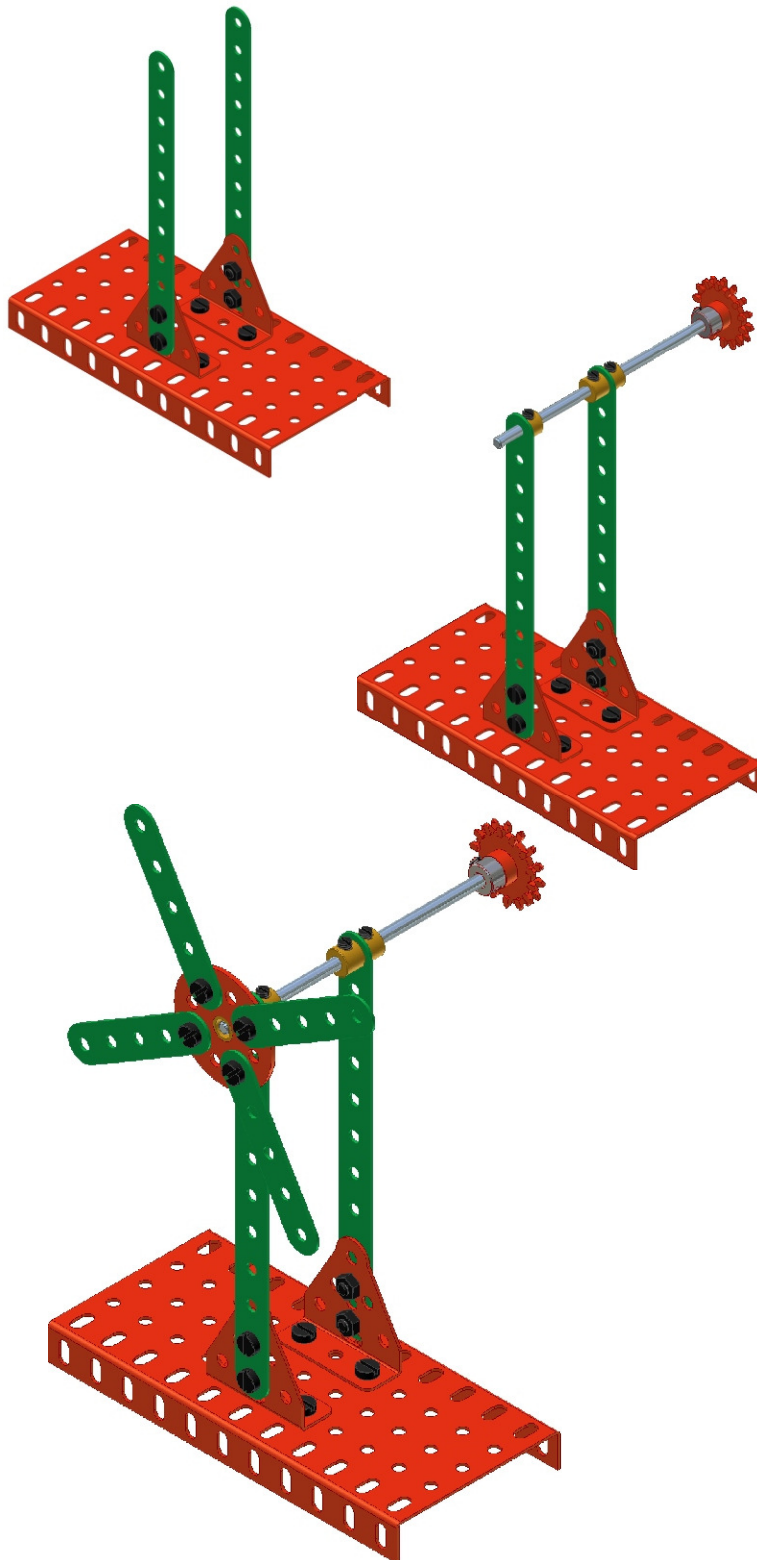


# Windmühle

## Wind mill



### Windmühle/Wind mill



2 x 1000-11



1 x 3105-11



2 x 4410-44



8 x 2010-06



8 x 2210-00



1 x 2200-11



4 x 2011-04



1 x 5092-14



3 x 4800-00



4 x 1000-05



4 x 2010-06



1 x 2011-04



4 x 2210-00



1 x 4010-39



# Wippe Seesaw



1 x 3105-11



2 x 4410-44



4 x 2010-06



4 x 2210-00



2 x 2010-10



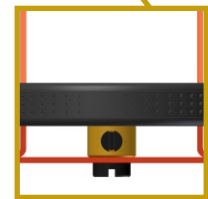
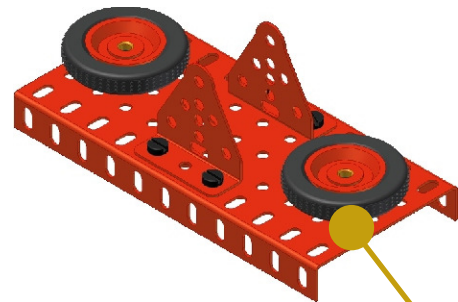
2 x 2600-42



2 x 2011-04



2 x 2000+10



3 x 1000-05



2 x 1000-11



1 x 2200-04



8 x 2010-06



4 x 2011-04



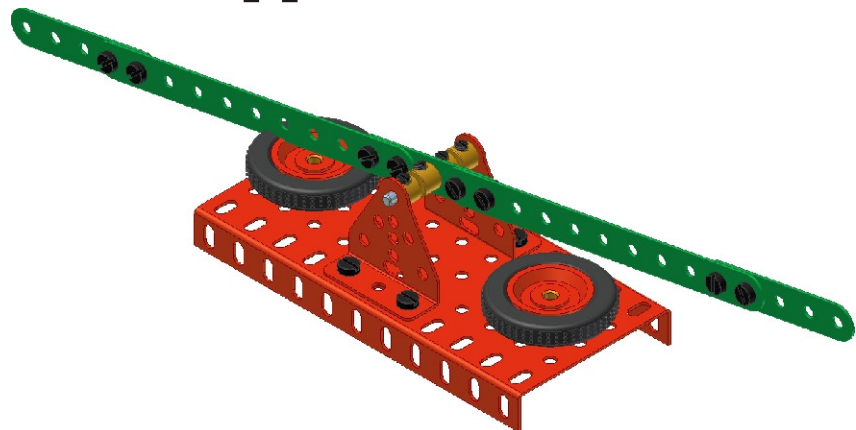
8 x 2210-00



4 x 4800-00



## Wippe/Seesaw



2 x 4200-02



2 x 2010-06



2 x 2010-10



2 x 2011-04



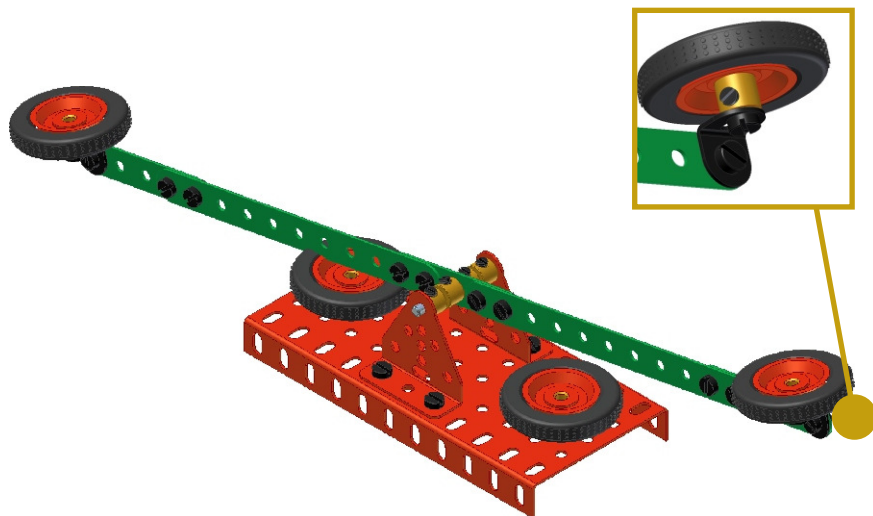
2 x 2210-00



2 x 2600-42



2 x 2000+10



# Bohrmaschine Drilling machine



## Bohrmaschine/Drilling machine

1 x 3105-11



2 x 4200-02



1 x 4410-44



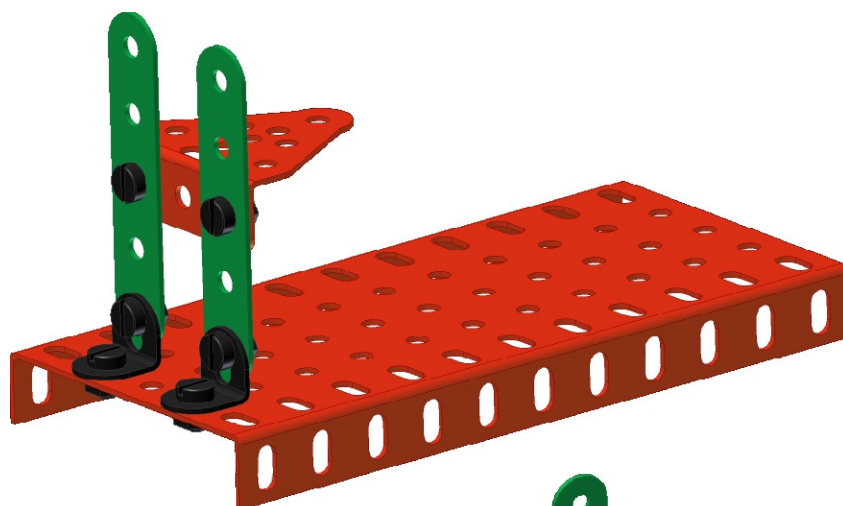
2 x 1000-05



6 x 2010-06



6 x 2210-00



2 x 1000-05



2 x 1000-11



1 x 1014-05



1 x 4503-05



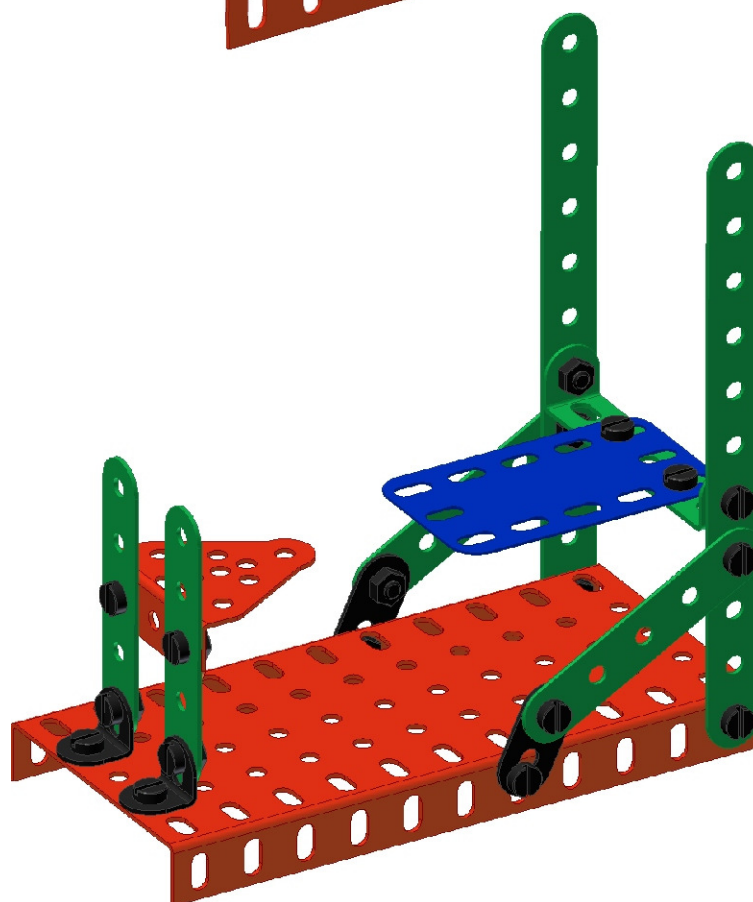
2 x 4240-06



12 x 2010-06



12 x 2210-00



# Bohrmaschine Drilling machine



## Bohrmaschine/Drilling machine

2 x 4410-44



2 x 4240-06



2 x 4200-02



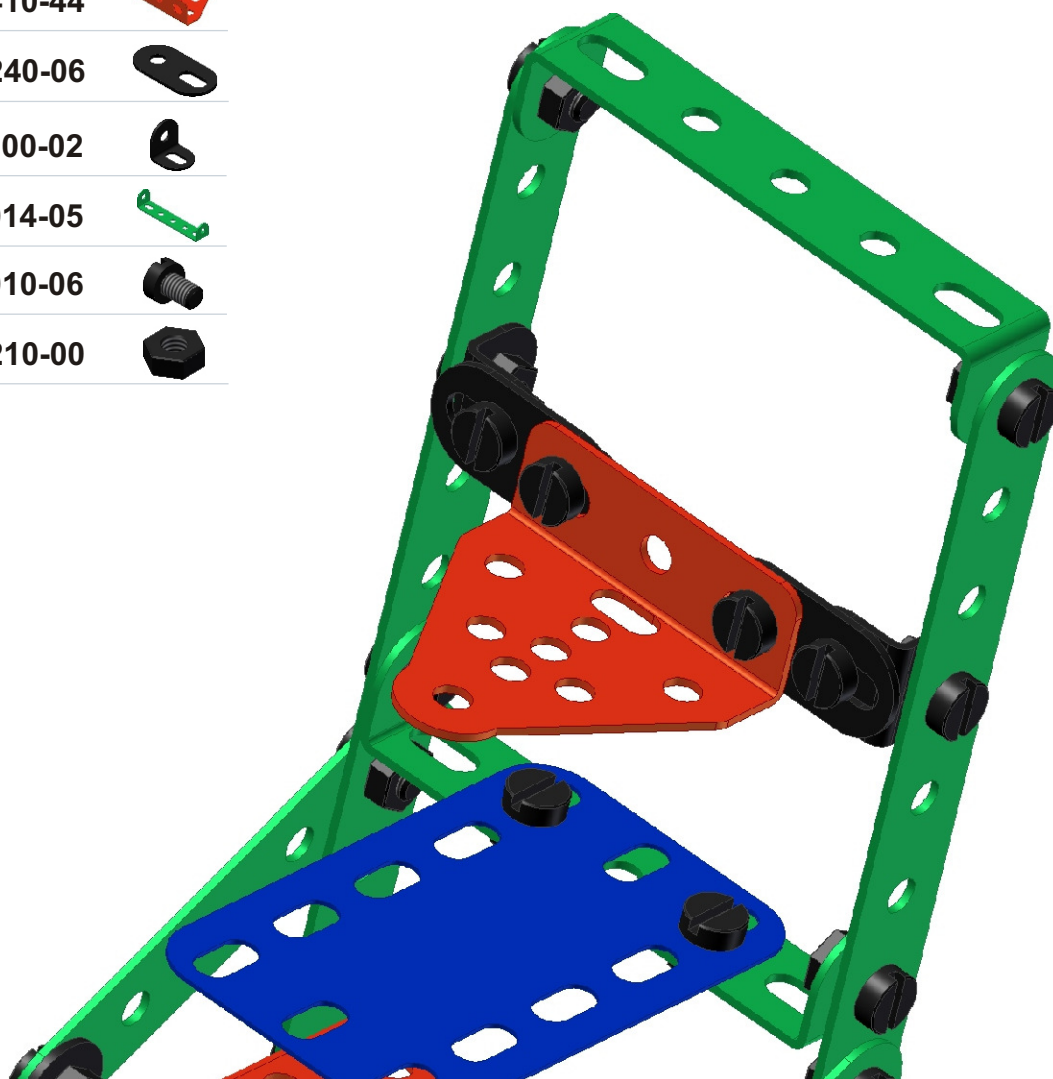
1 x 1014-05



8 x 2010-06



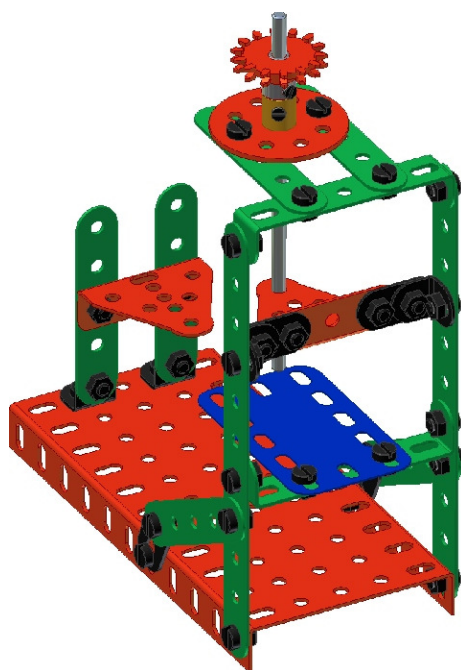
8 x 2210-00



# Bohrmaschine Drilling machine



## Bohrmaschine/Drilling machine



2 x 1000-05



2 x 2200-11



1 x 4010-39



1 x 5092-14



1 x 4800-00



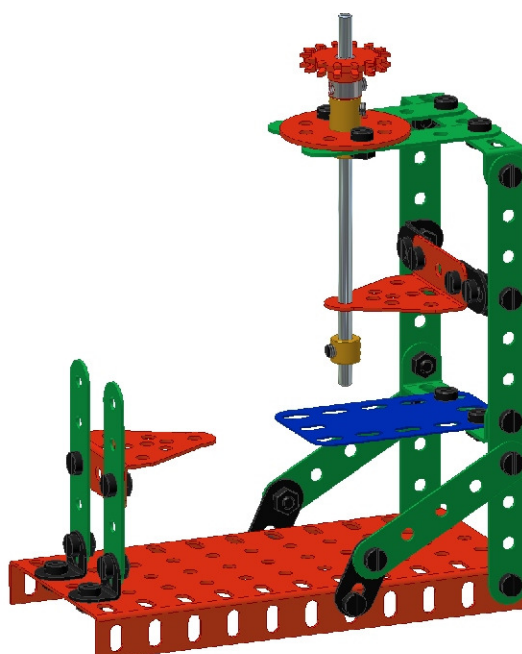
4 x 2010-06



2 x 2011-04

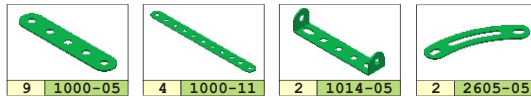


4 x 2210-00

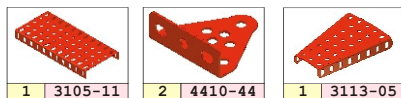


## Bamberg

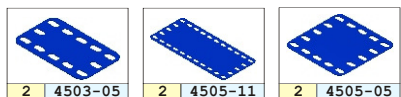
### Flachteile grün / Flat parts green



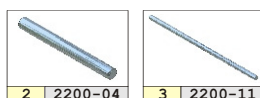
### Flachteile rot / Flat parts red



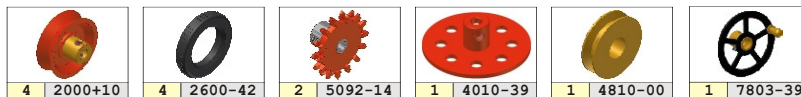
### Flachteile blau / Flat parts blue



### Wellen / Rods



### Räder / Wheels



### Montageteile / Mounting parts



### Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



### Werkzeug / Tools



## Bamberg

Inhalt der Schraubendose / Content screw box




**Ergänzung -> Bremerhaven / Upgrade -> Bremerhaven**

Ergänzung -> Bremerhaven / Upgrade -> Bremerhaven



## Balkenwaage/Balance

1 x 3105-11 

1 x 3113-05 

1 x 4420-44 

1 x 2200-04 

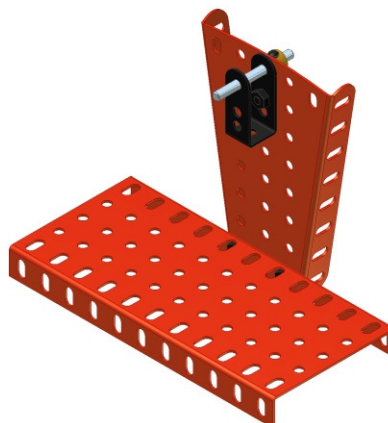
3 x 2010-06 


1 x 2011-04 


3 x 2210-00 

3 x 2410-00 

1 x 4800-00 



3 x 1000-11 

1 x 2200-11 

8 x 2010-06 

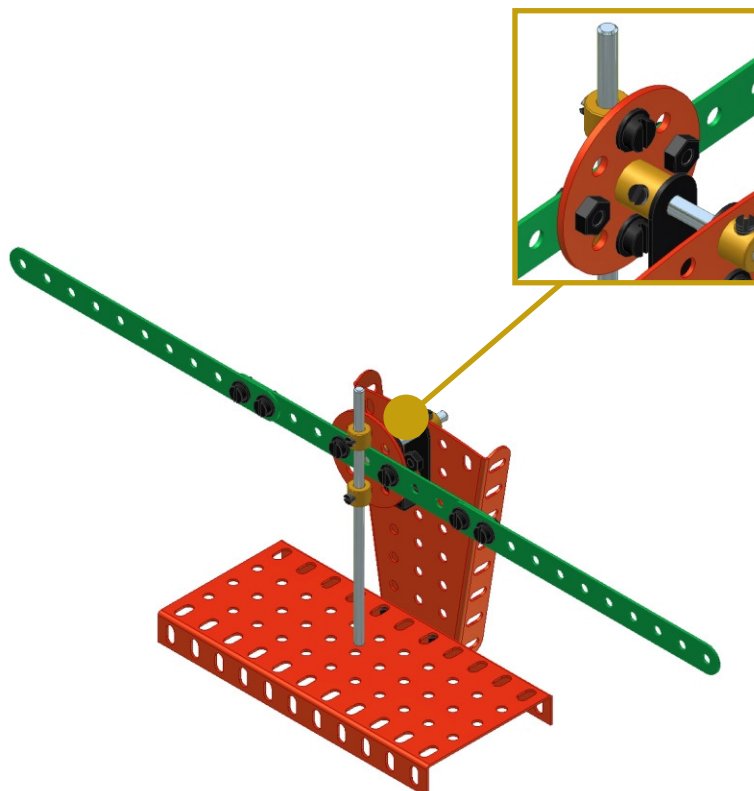
3 x 2011-04 

6 x 2210-00 

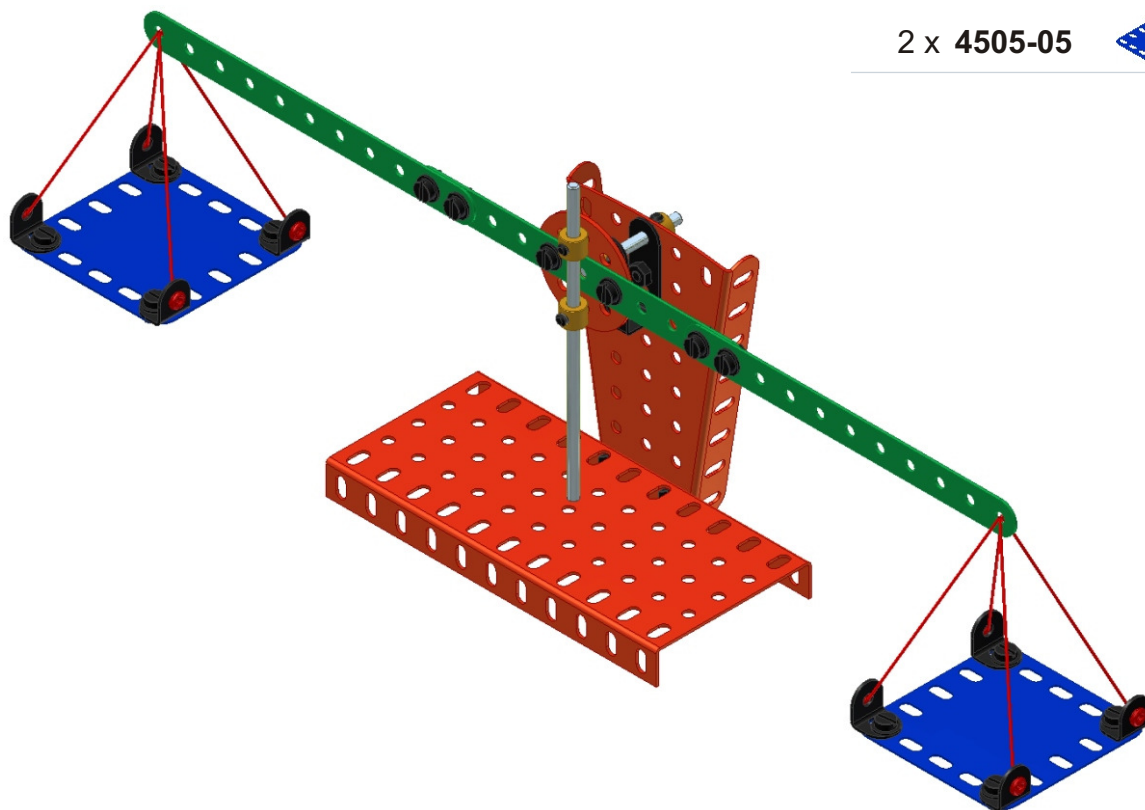
8 x 2410-00 

1 x 4010-39 

2 x 4800-00 



## Balkenwaage/Balance



8 x 4200-02



8 x 2010-06



8 x 2210-00



8 x 2410-00



2 x 4505-05



## Lastwagen/Lorry

2 x 1000-05



1 x 3105-11



2 x 4410-44



2 x 4200-02



11 x 2010-06



1 x 2011-04



10 x 2210-00



9 x 2410-00



1 x 5092-14



1 x 1014-05



1 x 4680-13



1 x 2200-04



2 x 2010-06



2 x 2011-04



2 x 2210-00



5 x 2410-00



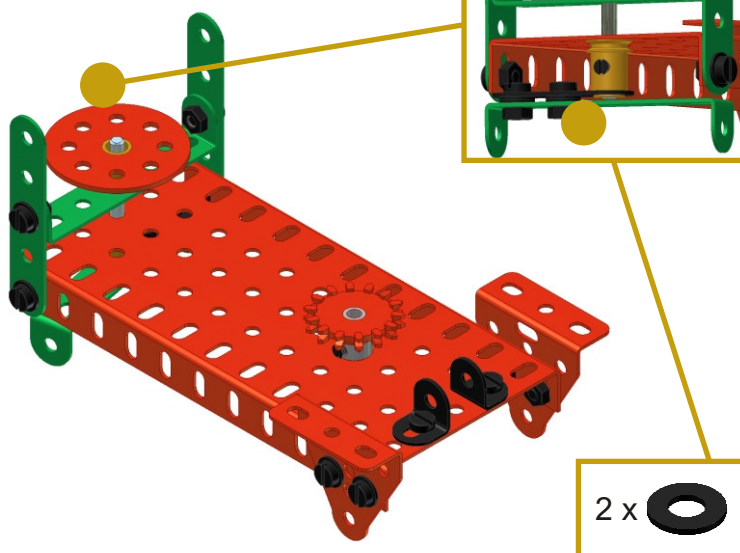
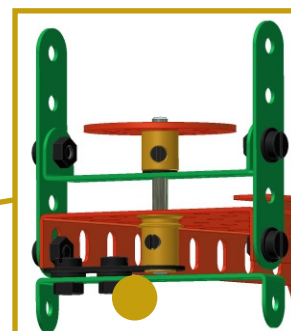
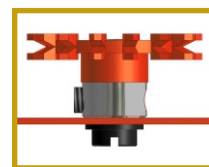
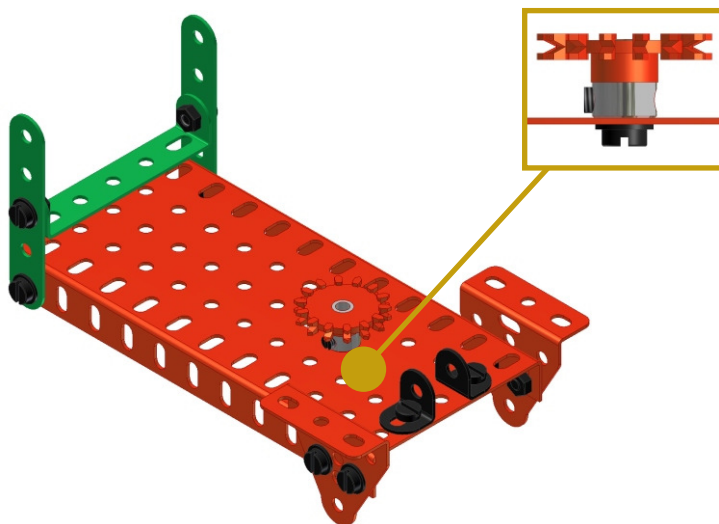
1 x 4010-39



1 x 4810-00



1 x 1014-05



## Lastwagen/Lorry



2 x 2605-05 

6 x 1000-05 

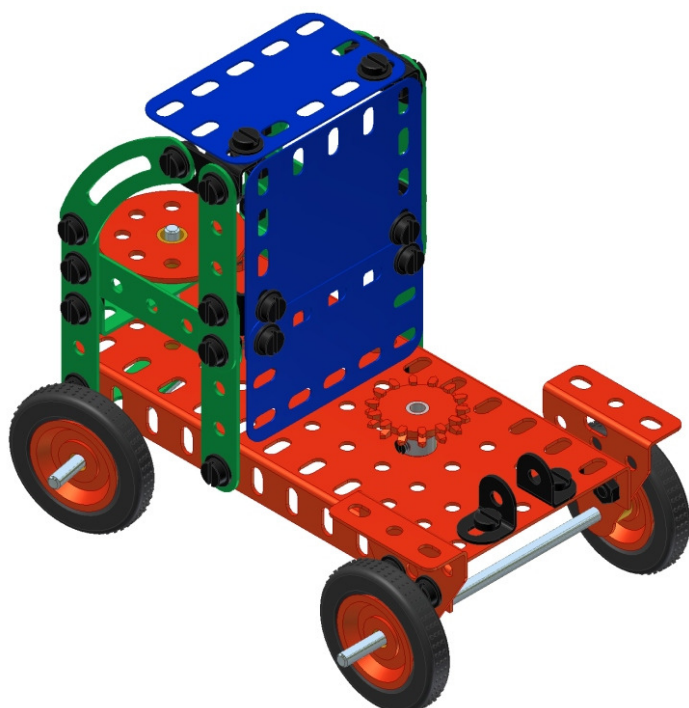
4 x 4200-02 

2 x 4240-06 

14 x 2010-06 

14 x 2210-00 

14 x 2410-00 



2 x 2200-11 


6 x 2010-06 

4 x 2011-04 

6 x 2210-00 

6 x 2410-00 

4 x 2600-42 

4 x 2000+10 

2 x 4503-05 

1 x 4505-05 

# Lastwagen Lorry



1 x 3113-05



2 x 4200-02



1 x 2200-04



2 x 2010-06



1 x 2011-04



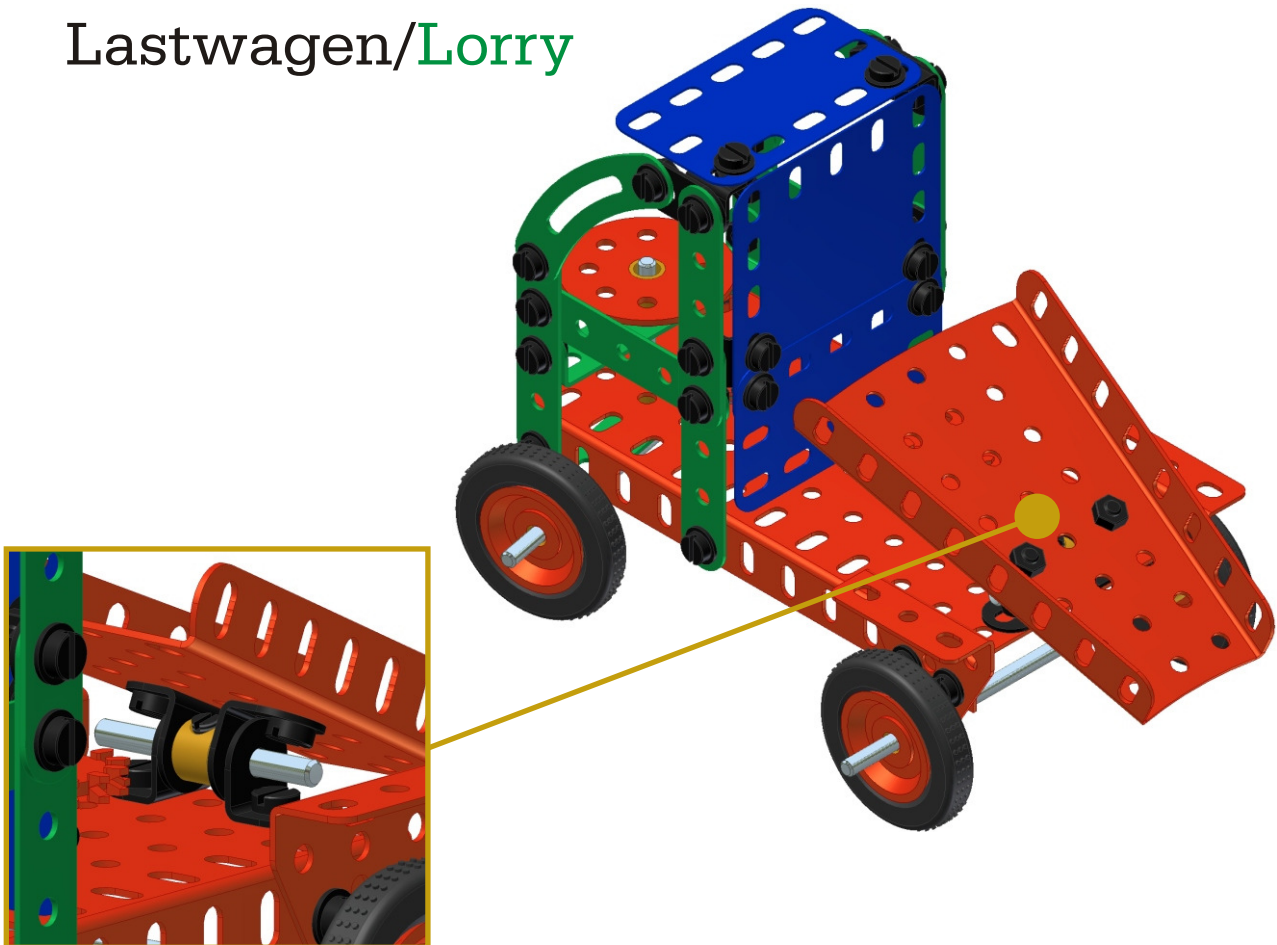
2 x 2210-00



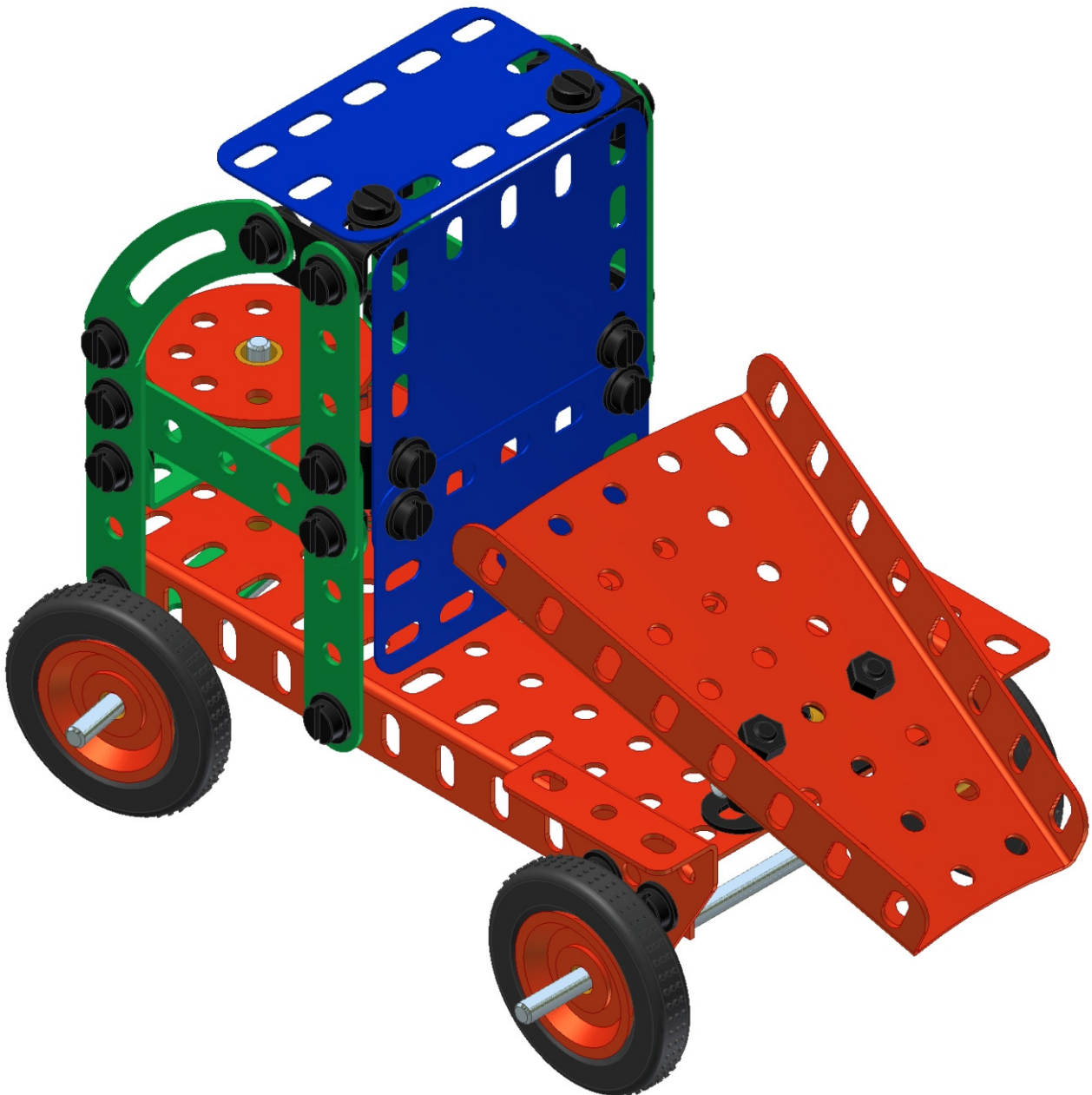
1 x 4800-00










## Lastwagen/Lorry




## Lastwagen/Lorry



## Telefon/Telephone

1 x 3105-11	
1 x 3113-05	
1 x 4420-44	
4 x 4200-02	
7 x 2010-06	
7 x 2210-00	
7 x 2410-00	



2 x 2605-05	
1 x 2200-04	
1 x 2200-11	
2 x 2010-06	
2 x 2011-04	
3 x 4800-00	



## Telefon/Telephone



2 x 4410-44



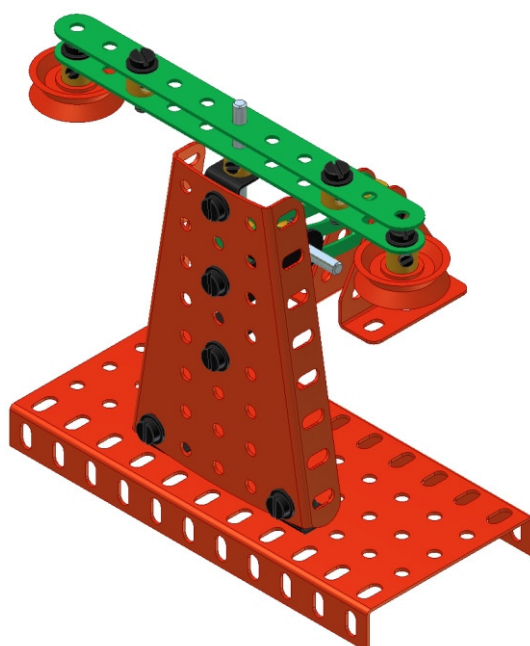
2 x 2010-06



2 x 2410-00



1 x 4800-00



2 x 1000-11



2 x 2010-06



2 x 2010-16



2 x 2011-04



2 x 2210-00



4 x 2410-00











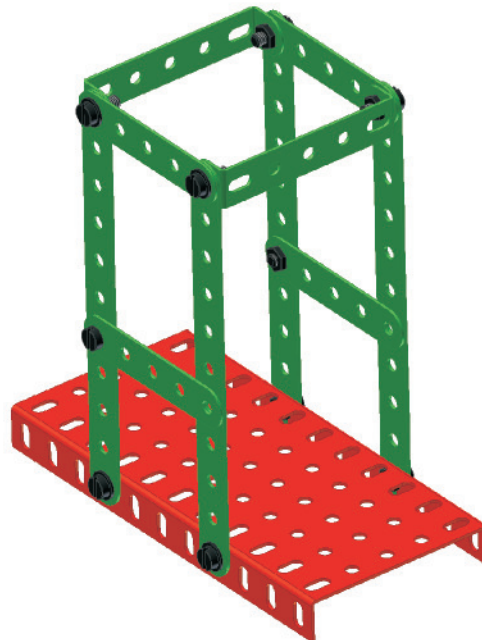
2 x 2000+10










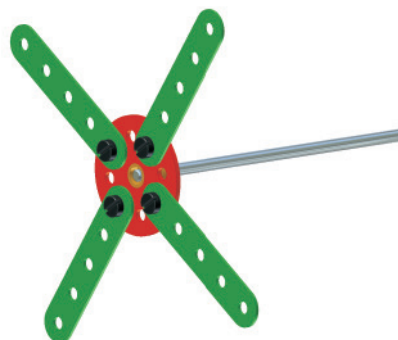
2 x 4800-00



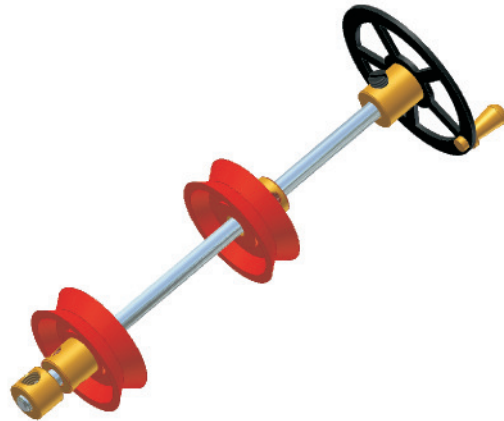
1 x 3105-11	
4 x 1000-11	
2 x 1014-05	
2 x 1000-05	
4 x 2010-10	
6 x 2010-06	
10 x 2210-00	
10 x 2410-00	



1 x 4010-39	
4 x 1000-05	
1 x 2200-11	
4 x 2010-06	
1 x 2011-04	
4 x 2210-00	
4 x 2410-00	



# Mühle Mill



1 x 2200-11



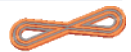
1 x 7803-39



2 x 2000+10



1 x 8615-10



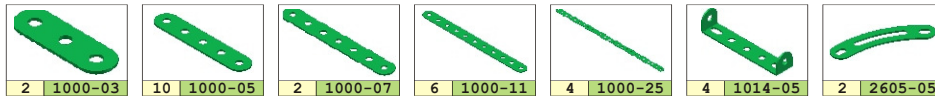
# Stückliste Bremerhaven

## Partlist Bremerhaven

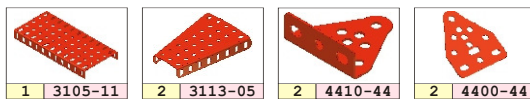


## Bremerhaven

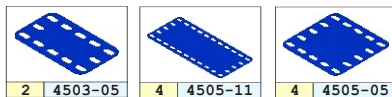
### Flachteile grün / Flat parts green



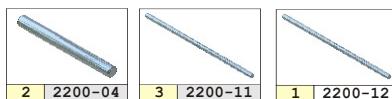
### Flachteile rot / Flat parts red



### Flachteile blau / Flat parts blue



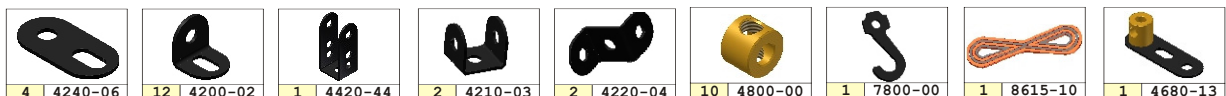
### Wellen / Rods



### Räder / Wheels



### Montageteile / Mounting parts



### Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



### Werkzeug / Tools



# Baukastenmodelle

## Construction set models

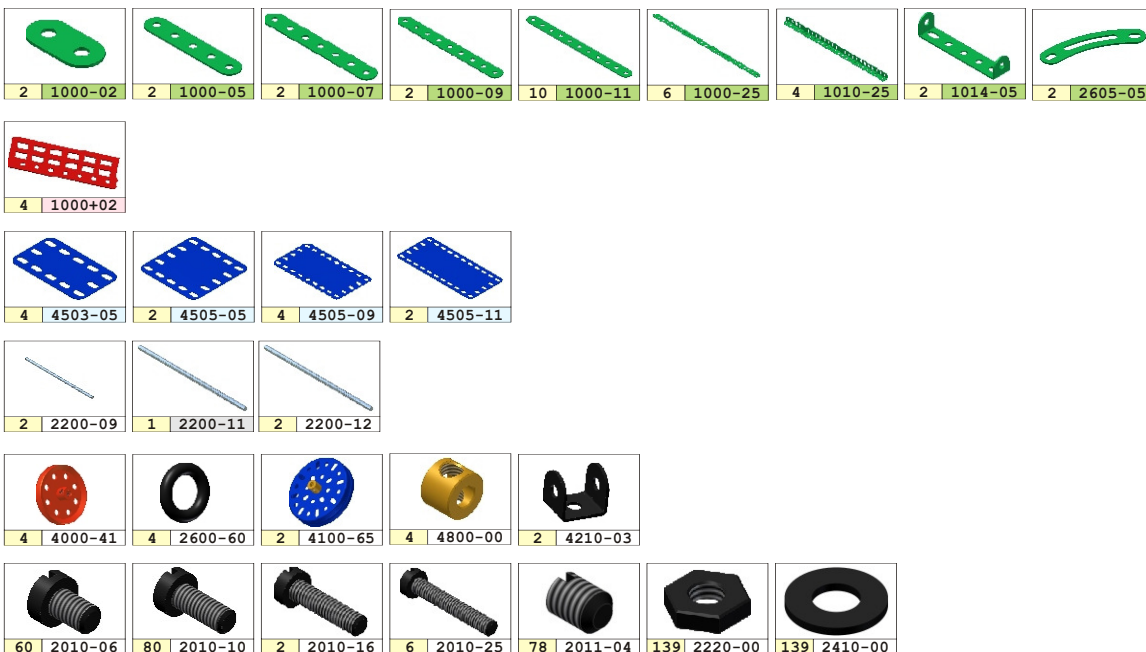


### Bremerhaven

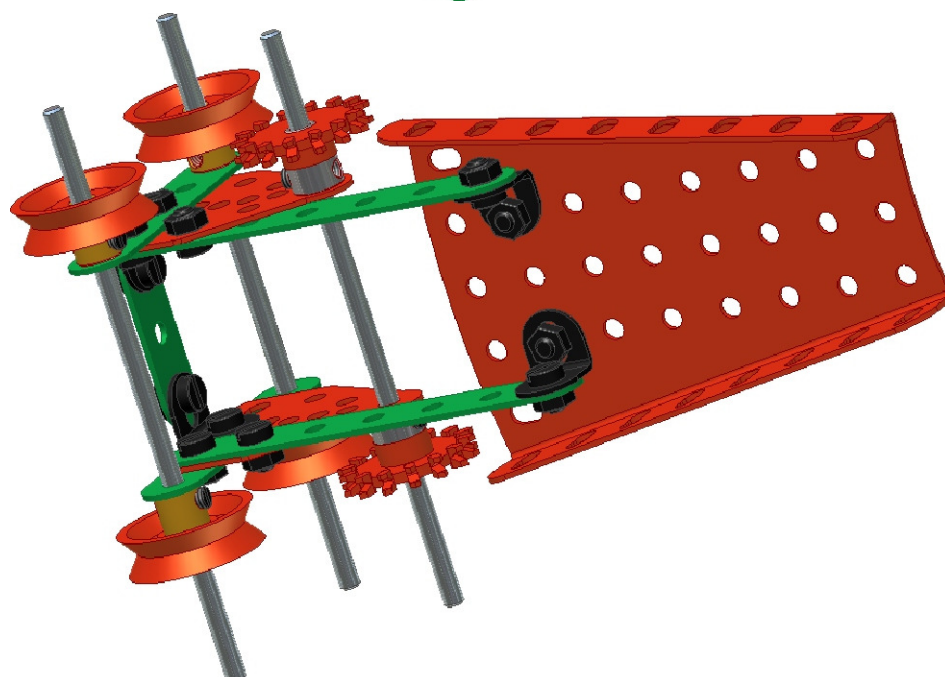
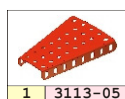
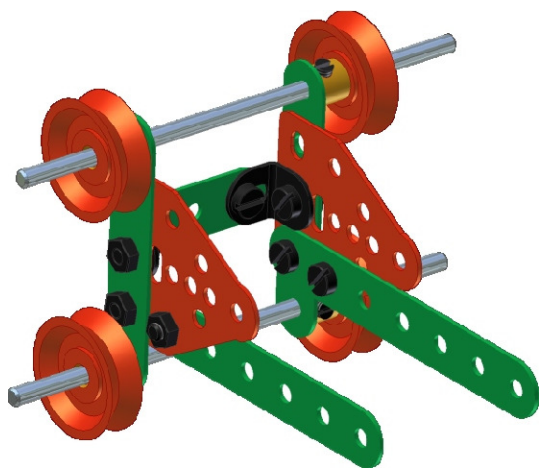
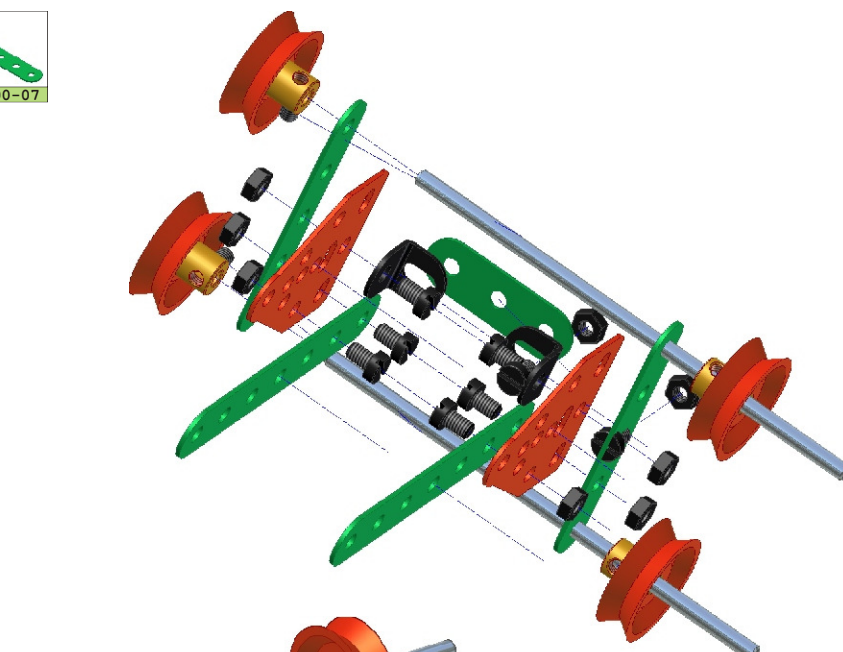
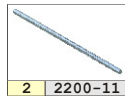
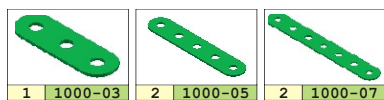
Inhalt der Schraubendose / Content screw box



**Ergänzung -> Bonn / Upgrade -> Bonn**


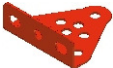




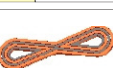


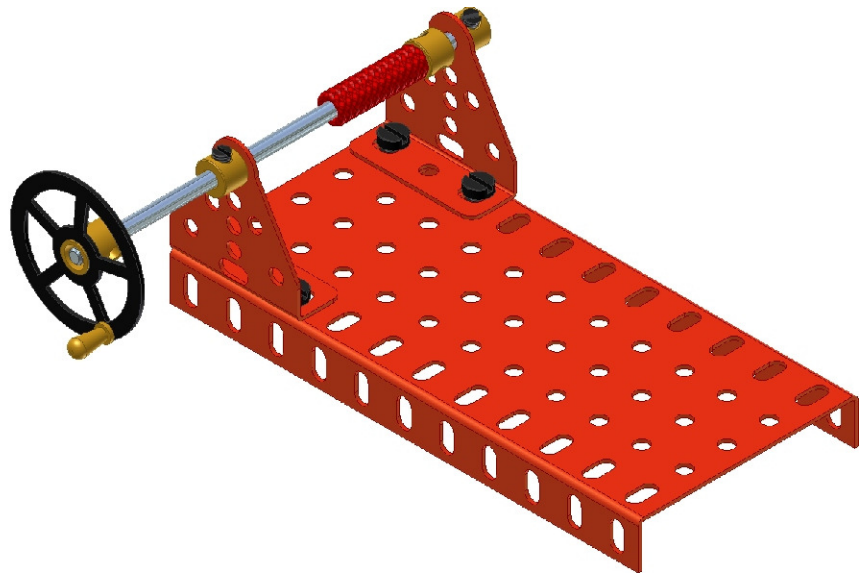
# Lastenaufzug Hoist








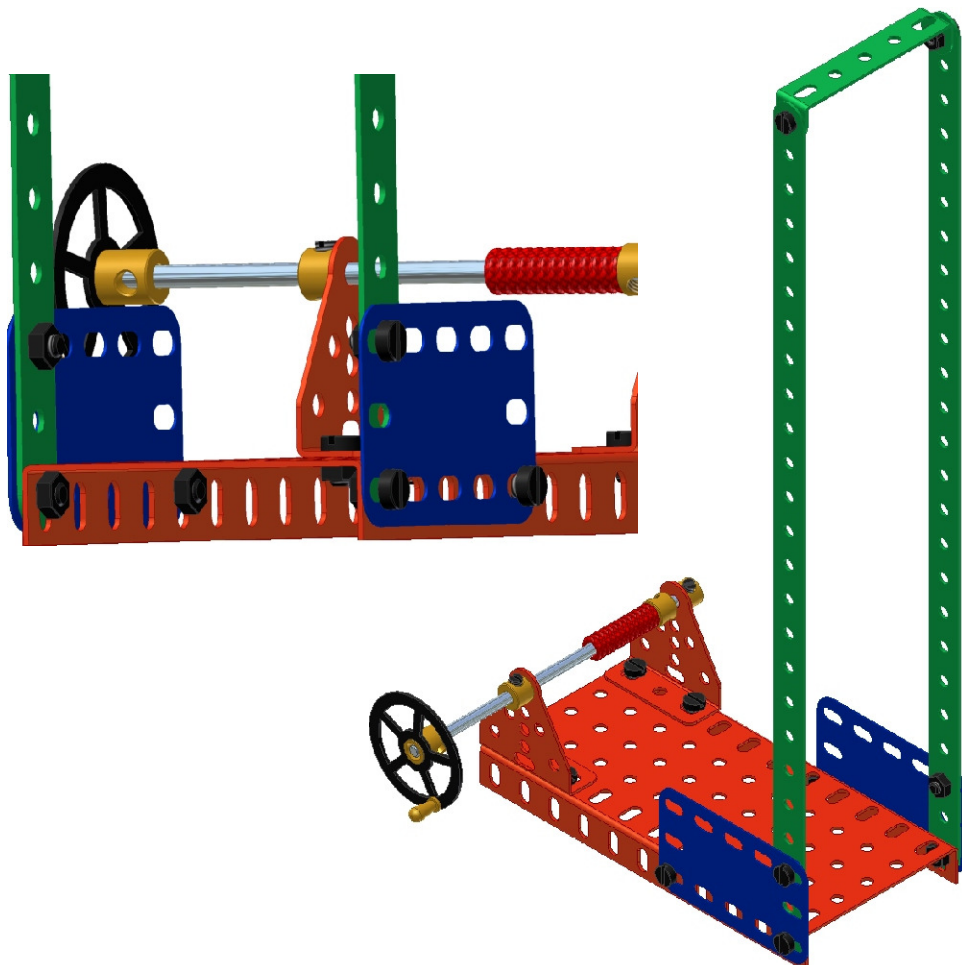
# Lastenaufzug Hoist



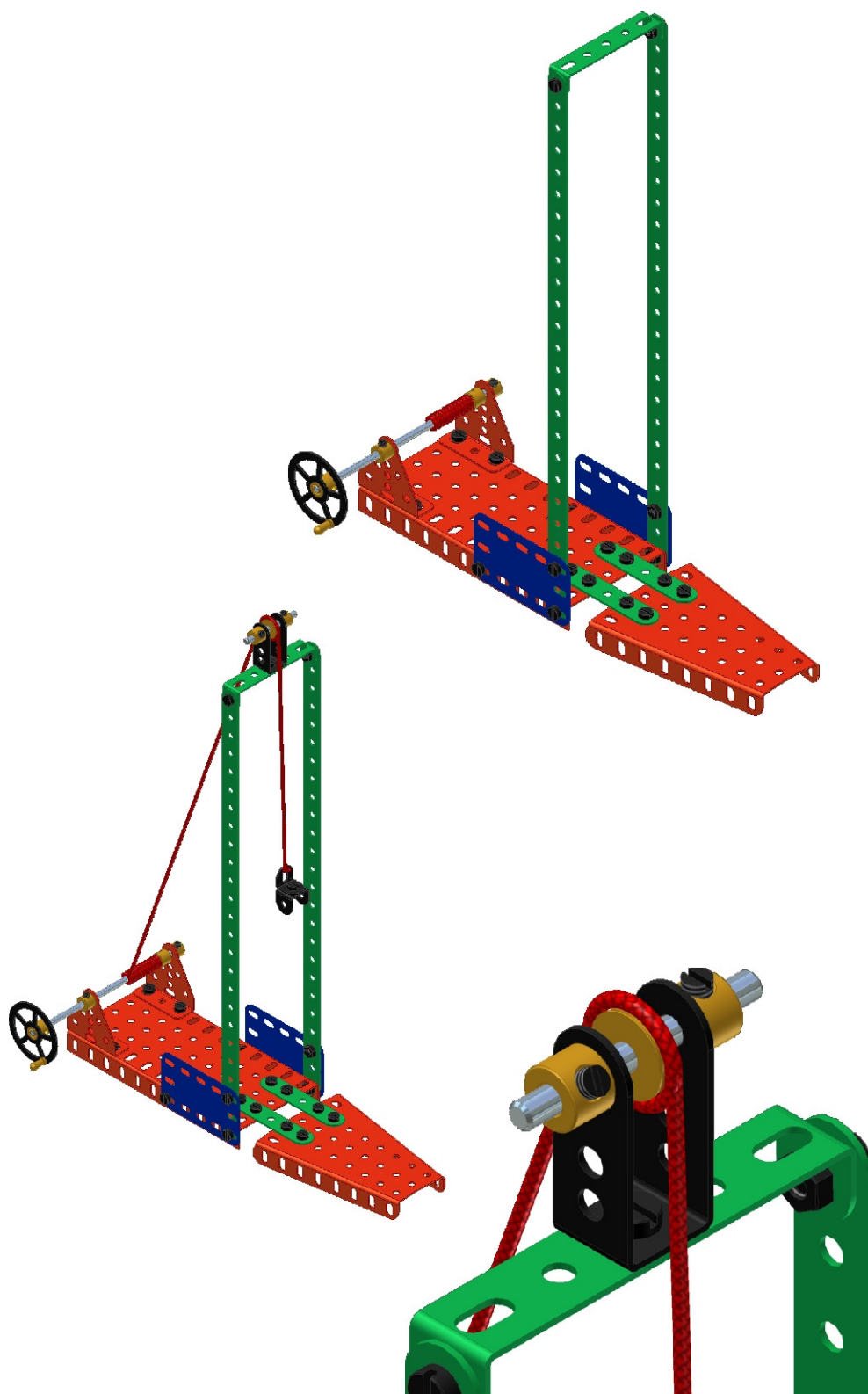
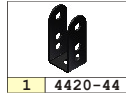
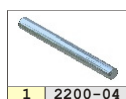
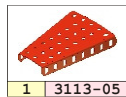
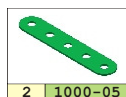
-  1 3105-11
-  2 4410-44
-  1 2200-12
-  1 7803-39
-  4 2010-06
-  4 2011-04
-  4 2210-00
-  1 8615-10



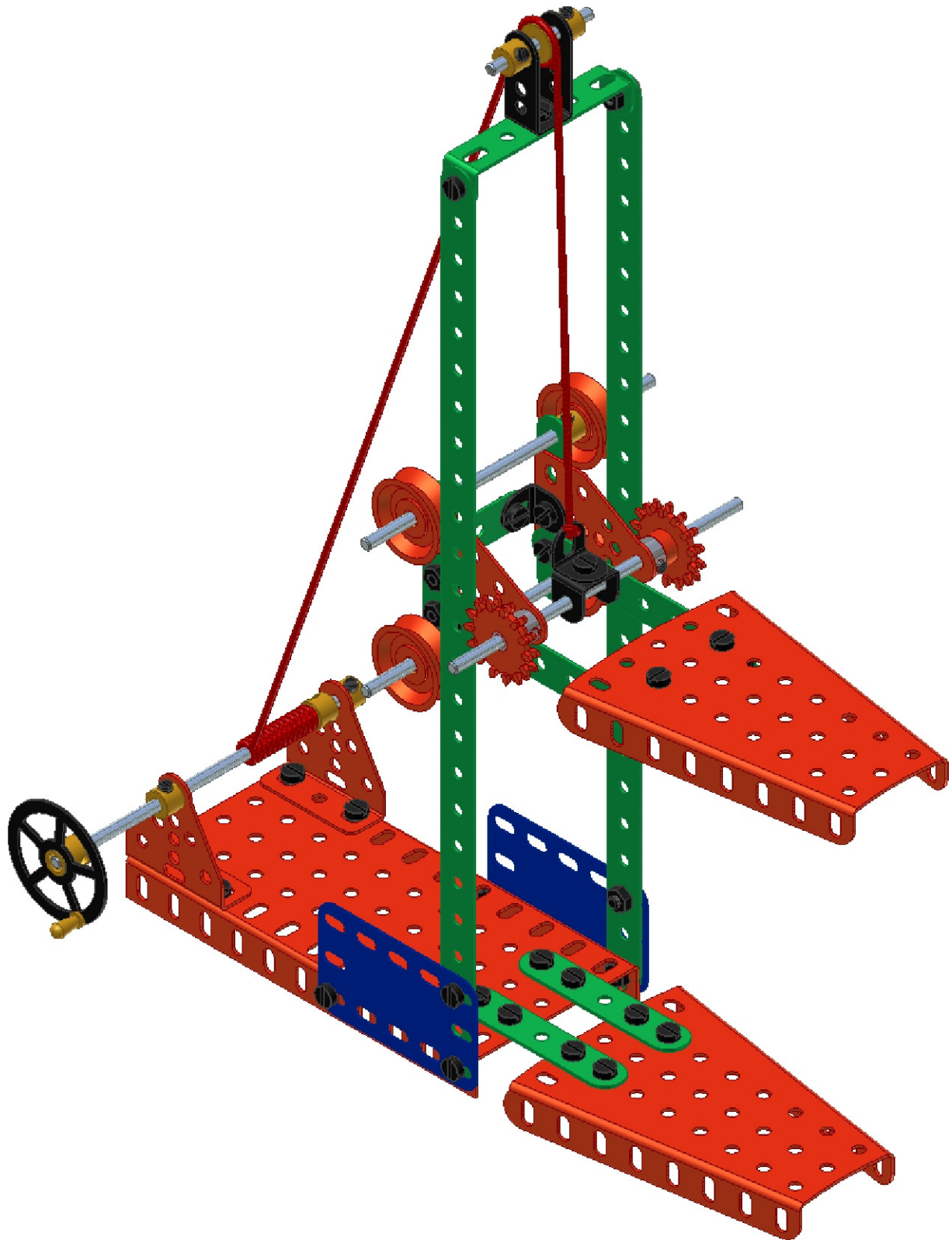
-  2 1000-25
-  1 1014-05
-  2 4503-05
-  8 2010-06
-  8 2210-00



# Lastenaufzug Hoist



# Lastenaufzug Hoist



# Schwimmkran

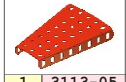
## Swimming Crane



2 | 1000-05



1 | 3105-11



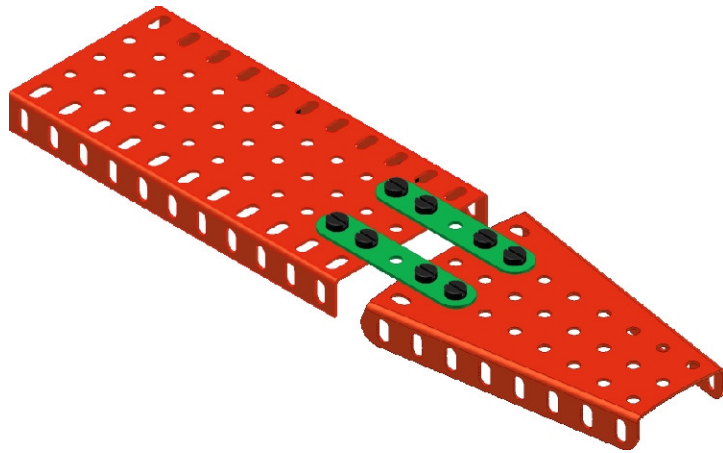
1 | 3113-05



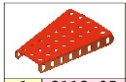
8 | 2010-06



8 | 2210-00



2 | 1000-05



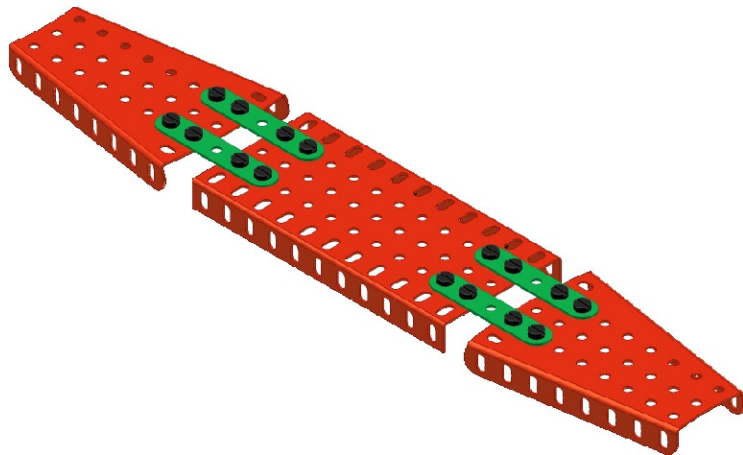
1 | 3113-05



8 | 2010-06



8 | 2210-00



2 | 1000-05



2 | 4503-05



1 | 2200-11



1 | 5092-14



1 | 7803-39



4 | 2010-06



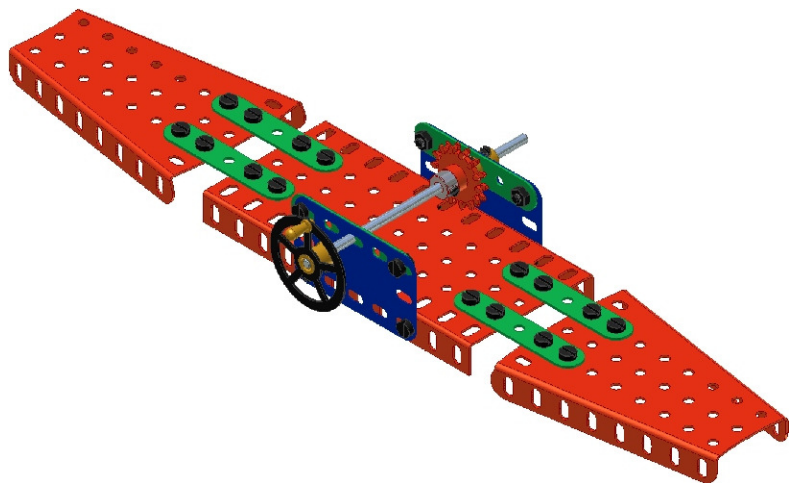
2 | 4800-00



4 | 2210-00

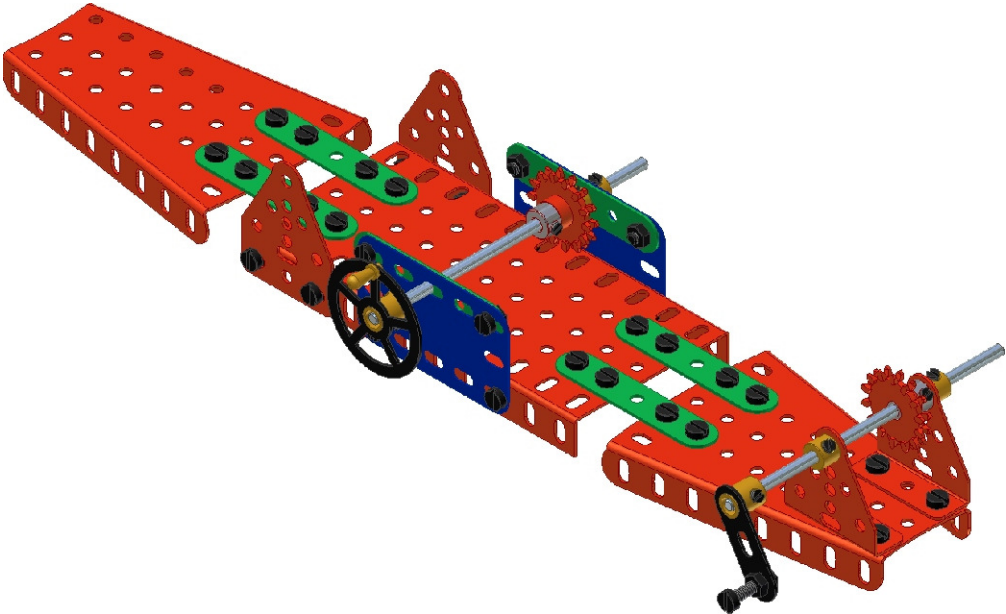











4 | 2011-04

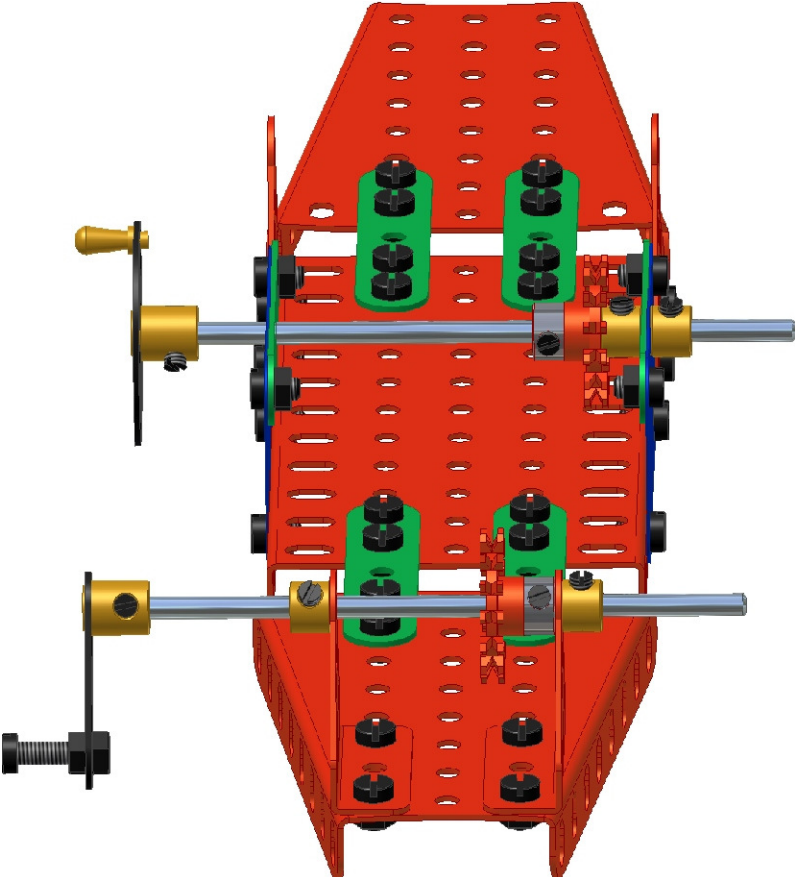


# Schwimmkran

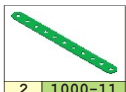
## Swimming Crane



-  2 | 4400-44
-  2 | 4410-44
-  1 | 4680-13
-  1 | 2200-11
-  2 | 5092-14
-  2 | 4800-00
-  8 | 2010-06
-  4 | 2011-04
-  8 | 2210-00



# Schwimmkran Swimming Crane



2 | 1000-11



1 | 4210-03



1 | 4420-44



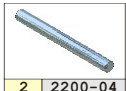
6 | 2010-06



6 | 2210-00



1 | 1014-05



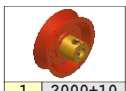
2 | 2200-04



1 | 4240-06



1 | 4200-02



1 | 2000+10



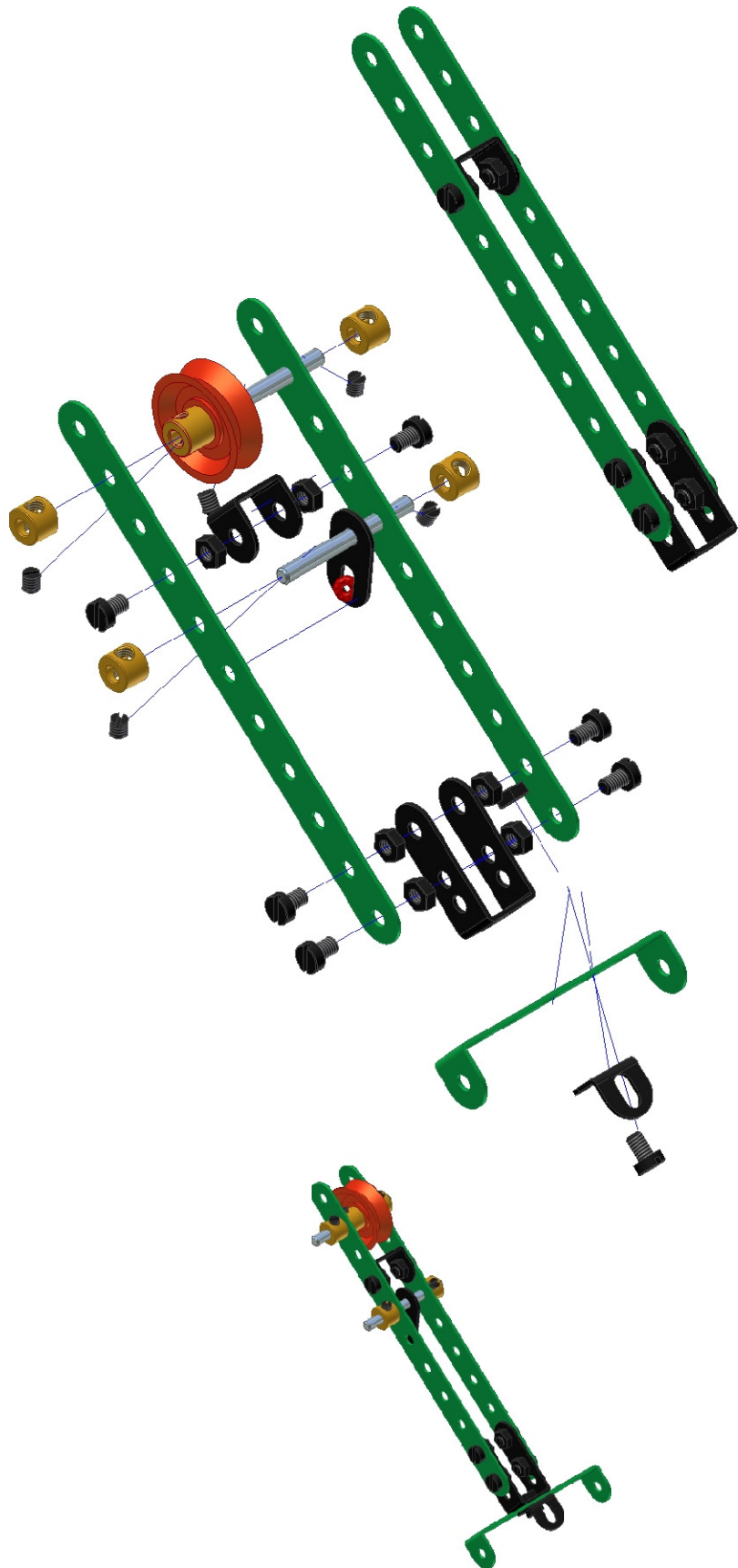
4 | 4800-00



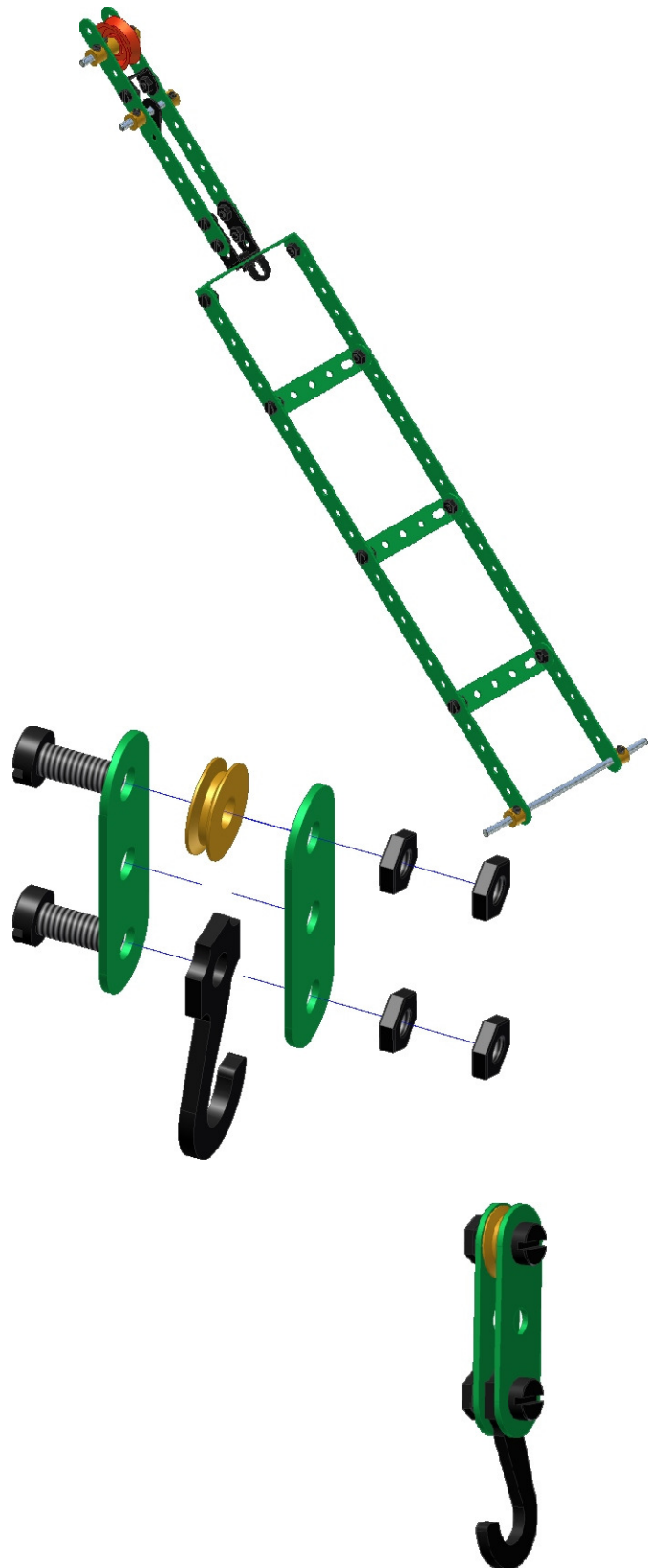
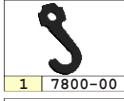
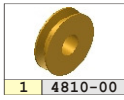
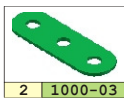
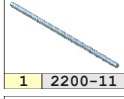
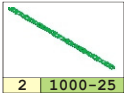
1 | 2010-06



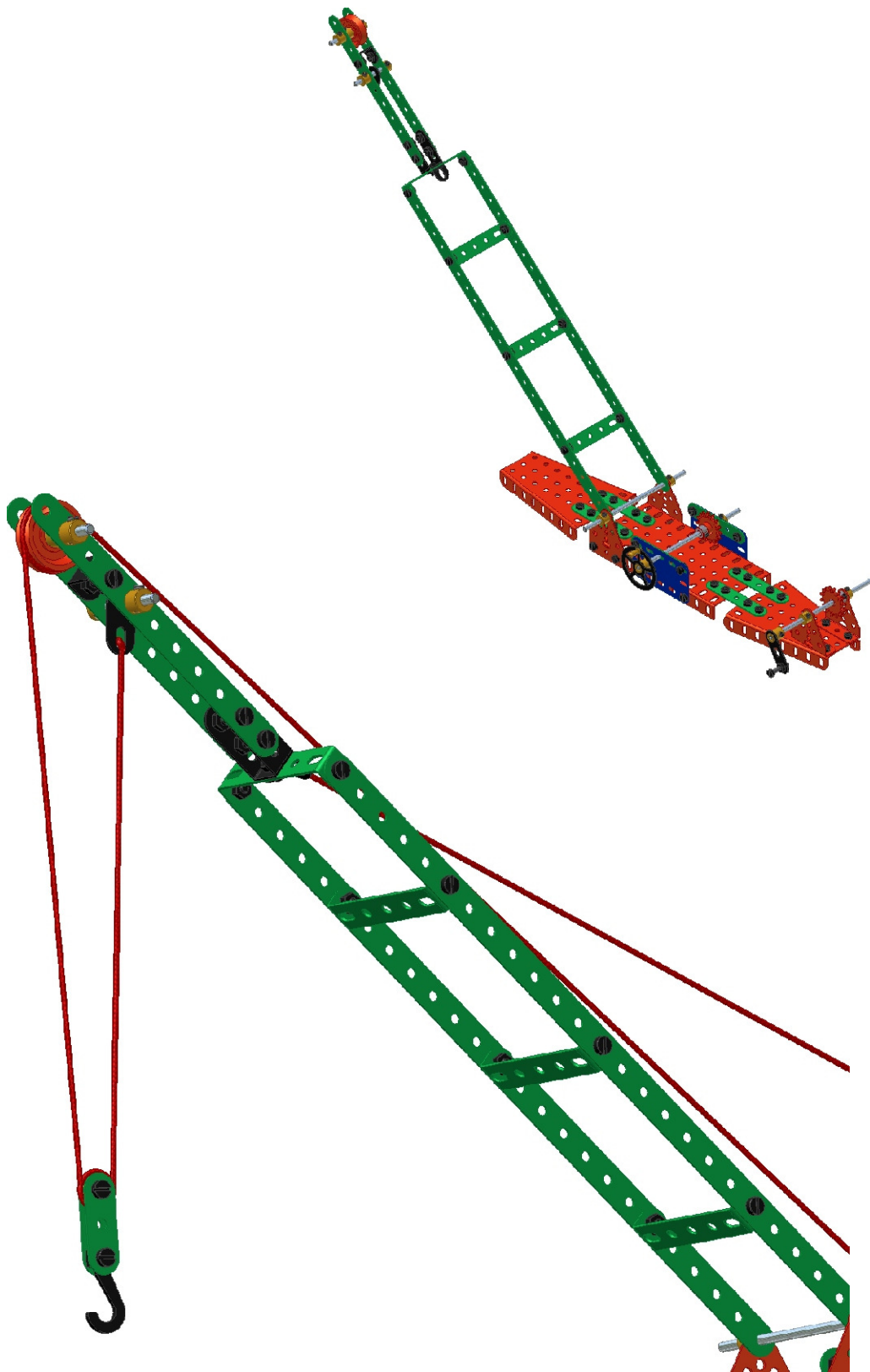
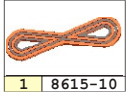
1 | 2210-00



# Schwimmkran Swimming Crane



# Schwimmkran Swimming Crane



# Schwimmkran Swimming Crane

---

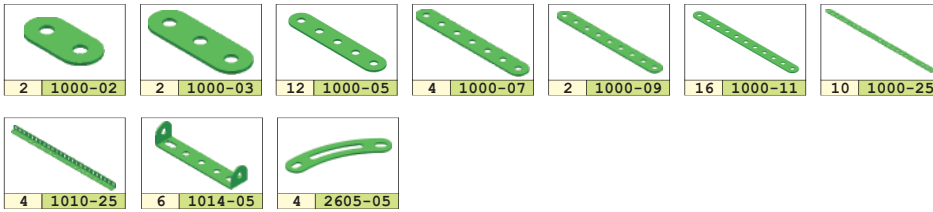


# Stückliste Bonn

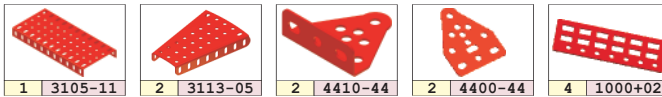
## Partlist Bonn



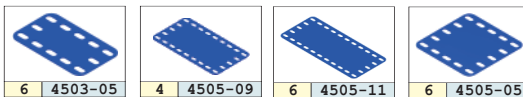
### Flachteile grün / Flat parts green



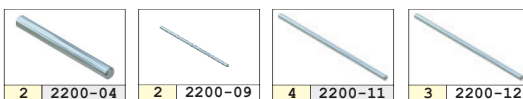
### Flachteile rot / Flat parts red



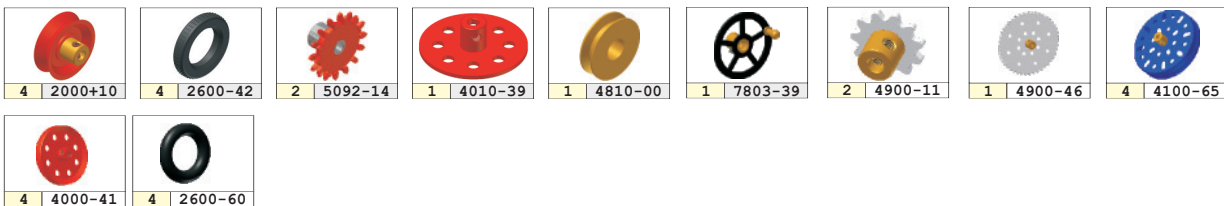
### Flachteile blau / Flat parts blue



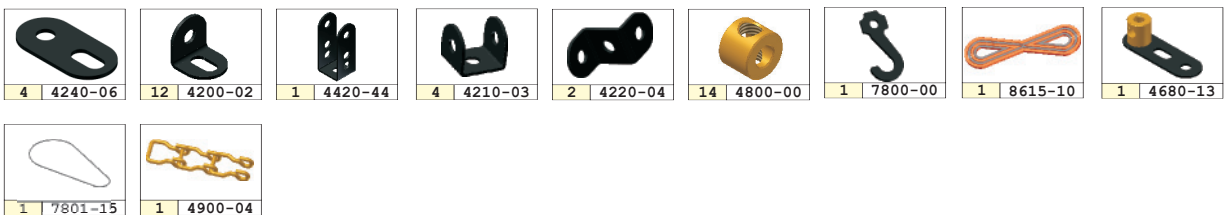
### Wellen / Rods



### Räder / Wheels



### Montageteile / Mounting parts



### Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



### Werkzeug / Tools



# Baukastenmodelle

## Construction set models



### Bonn

Inhalt der Schraubendose / Content screw box



100   2010-06	105   2010-10	10   2010-16	10   2010-25	100   2011-04	200   2220-00	200   2410-00
4   4240-06	12   4200-02	2   4220-04	1   4420-44	1   7800-00	1   4810-00	

**Ergänzung -> Bochum / Upgrade -> Bochum**

4   1000-03	2   1000-04	4   1000-06	2   1000-07	2   1000-09	8   1000-11	2   1740-05					
2   1010-05	2   1010-07	6   1010-11	4   1010-25								
1   3105-11	2   4410-44	2   3400+12	1   4700-11	2   4505-25	4   2200-03	2   2200-04	2   2200-09	1   2200-12			
1   4000-41	4   4000-26	1   5022-02	2   4110-96	1   4111-50	1   4900-17	1   4900-46	2   5002-19	1   5002-25	1   5002-50		
18   4200-02	2   4210-03	2   4220-04	1   4230-05	2   4240-11	2   4240-13	6   4800-00	1   5014-03	1   4680-13	1   4900-04		
1   5005-01	1   5005-03	25   2010-06									

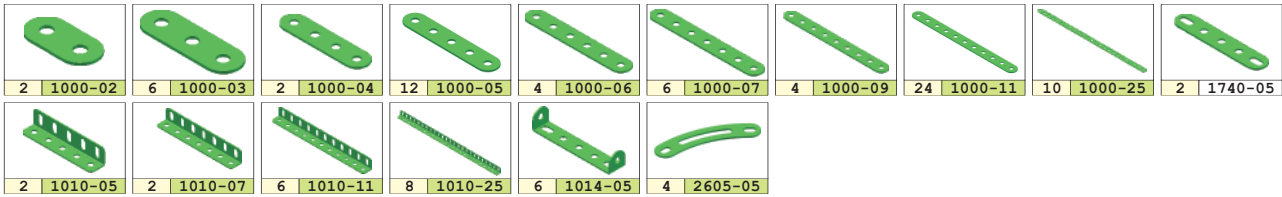


# Stückliste Bochum

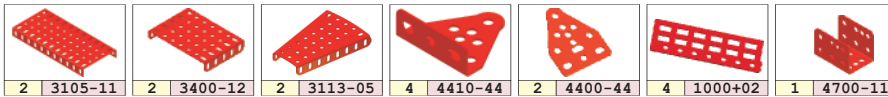
## Partlist Bochum



### Flachteile grün / Flat parts green



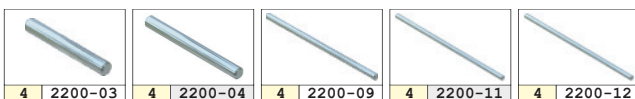
### Flachteile rot / Flat parts red



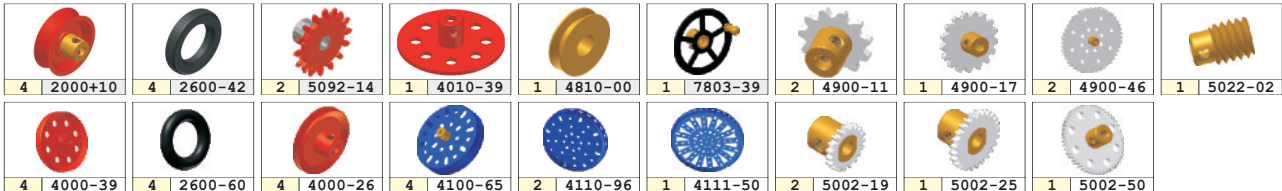
### Flachteile blau / Flat parts blue



### Wellen / Rods



### Räder / Wheels



### Montageteile / Mounting parts



### Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



### Werkzeug / Tools



# Stückliste Bochum

## Partlist Bochum



## Bochum

Inhalt der Schraubendose / Content screw box



Ergänzung -> Bremen / Upgrade -> Bremen



# Stückliste Bochum

## Partlist Bochum



## Bochum

Inhalt der Schraubendose #1 von 2 / Content screw box #1 of 2



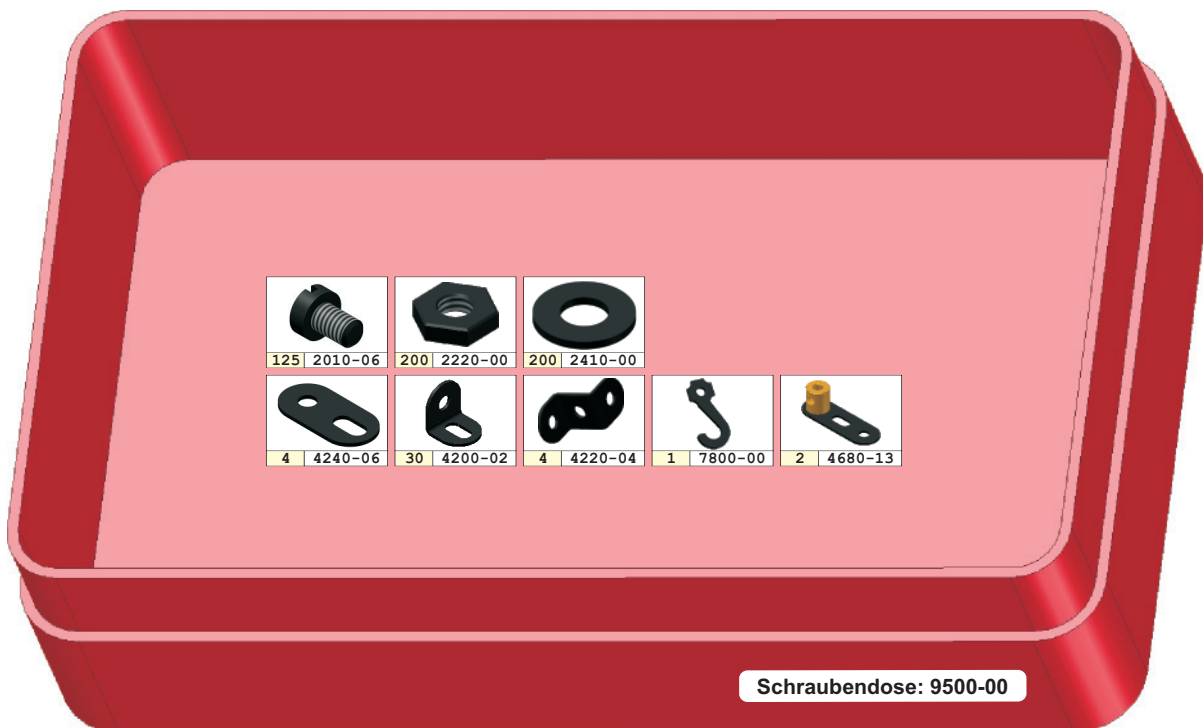
# Stückliste Bochum

## Partlist Bochum



## Bochum

Inhalt der Schraubendose #2 von 2 / Content screw box #2 of 2

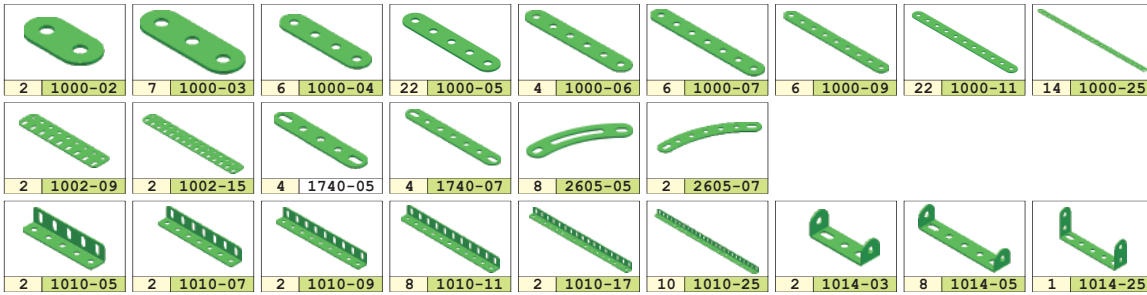


# Stückliste Bremen

## Partlist Bremen



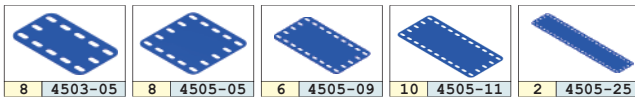
### Flachteile grün / Flat parts green



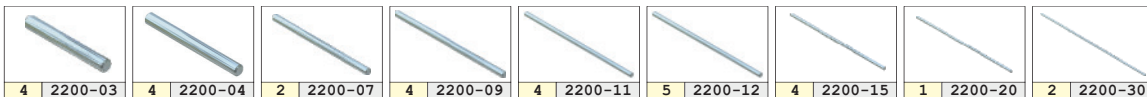
### Flachteile rot / Flat parts red



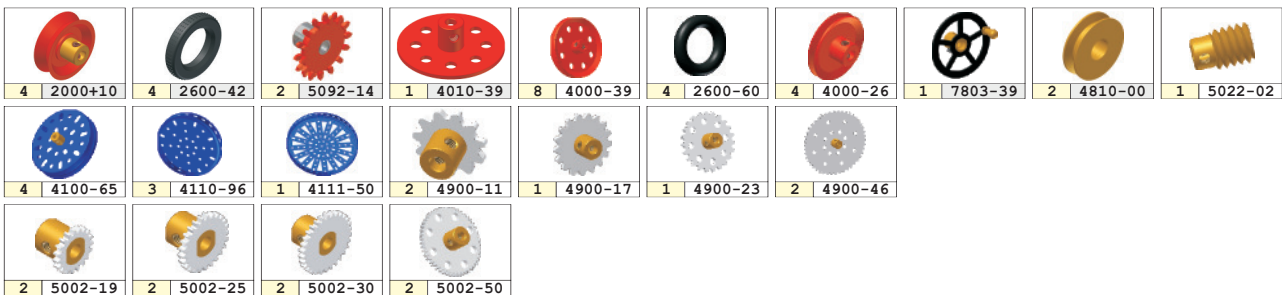
### Flachteile blau / Flat parts blue



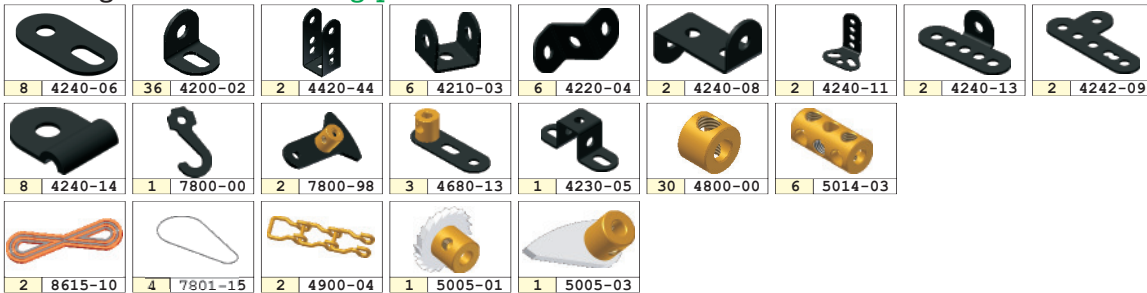
### Wellen / Rods



### Räder / Wheels



### Montageteile / Mounting parts



### Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



### Werkzeug / Tools



# Stückliste Bremen

## Partlist Bremen






























































































































### Bremen

Inhalt der Schraubendose / Content screw box

						
200   2010-06	105   2010-10	10   2010-16	10   2010-25	100   2011-04	258   2220-00	270   2410-00

### Ergänzung -> Berlin / Upgrade -> Berlin

										
13   1000-03	18   1000-04	18   1000-05	12   1000-06	18   1000-07	12   1000-09	18   1000-11	2   1000-17	22   1000-25	2   2605-07	
										
4   1010-05	2   1010-07	2   1010-09	6   1010-11	6   1010-25	8   1014-02	8   1014-03	12   1014-05	4   1014-07	3   1014-25	
										
2   3103-05	2   3105-11	1   3113-05	2   3400-04	2   3400+12	2   4400-44	2   4410-44	6   3540-05	6   3540-11	10   3540-25	
										
2   4503-05	6   4503-07	6   4503-09	6   4503-11	2   4505-05	6   4505-07	2   4505-09	2   4505-25	4   4513-05	4   4515-07	
										
4   4523-05	4   4525-07									
										
2   2200-07	2   2200-09	2   2200-11	3   2200-12	1   2200-20	2   2200-30					
										
1   4000-41	6   4000-63	6   2600-90	3   4010-39	2   5092-14	4   4810-00	2   4100-65	2   4110-80	1   4110-96	1   4111-50	
										
2   4111-95	1   4900-23	2   4900-46	1   4900-97	2   5002-38	2   5002-57	1   5002-76	1   5002-95	6   5570-00	6   5570-02	
										
2   5500-02	2   5500-04	2   5500-10	1   5002-25	1   5002-30	1   5002-50	1   5002-57	2   4900-23	2   4900-46		
										
12   4240-06	64   4200-02	4   4220-04	1   4230-05	2   4240-09	3   5010-05	2   4240-11	2   4242-09	1   7800-00	4   4240-14	
										
10   4800-00	1   4680-13	2   4210-03	4   7801-15	4   4900-07	8   5570-30					
										
200   2010-06	45   2010-10	2   2010-25	44   2011-04	304   2220-00	310   2410-00	2   9500-00				



# Stückliste Bremen

## Partlist Bremen

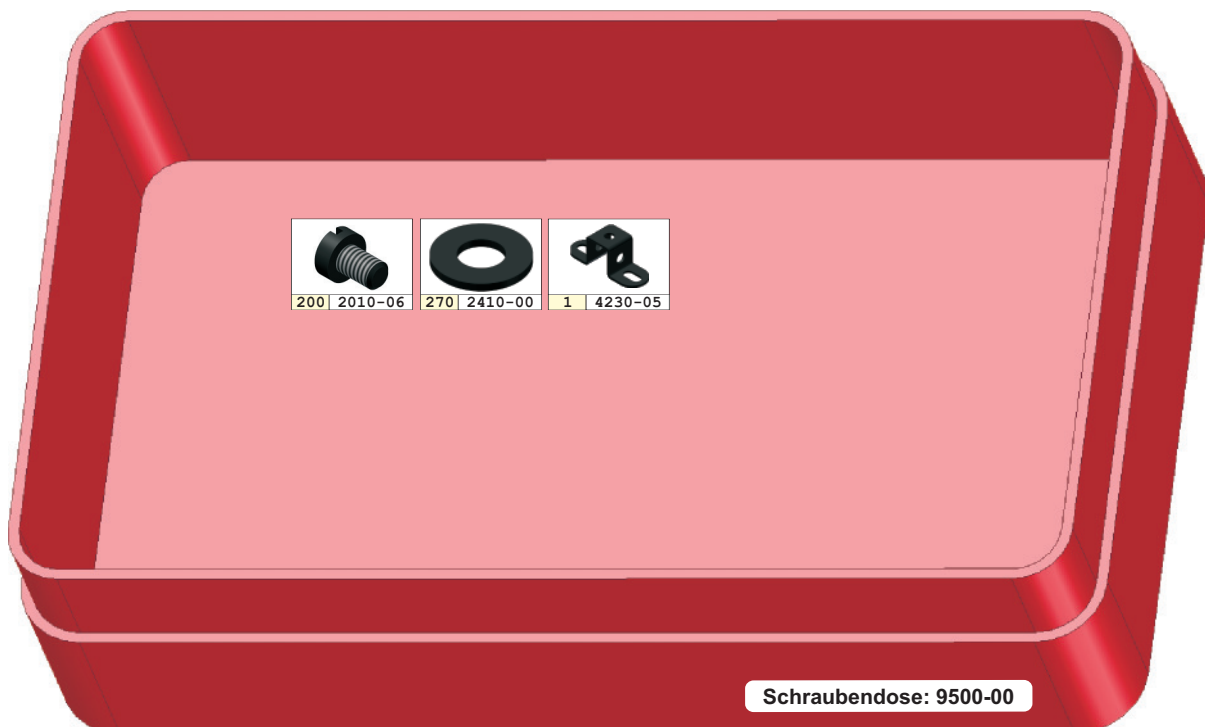


## Bremen

Inhalt der Schraubendose #1 von 4 / Content screw box #1 of 4



Inhalt der Schraubendose #2 von 4 / Content screw box #2 of 4



# Stückliste Bremen

## Partlist Bremen

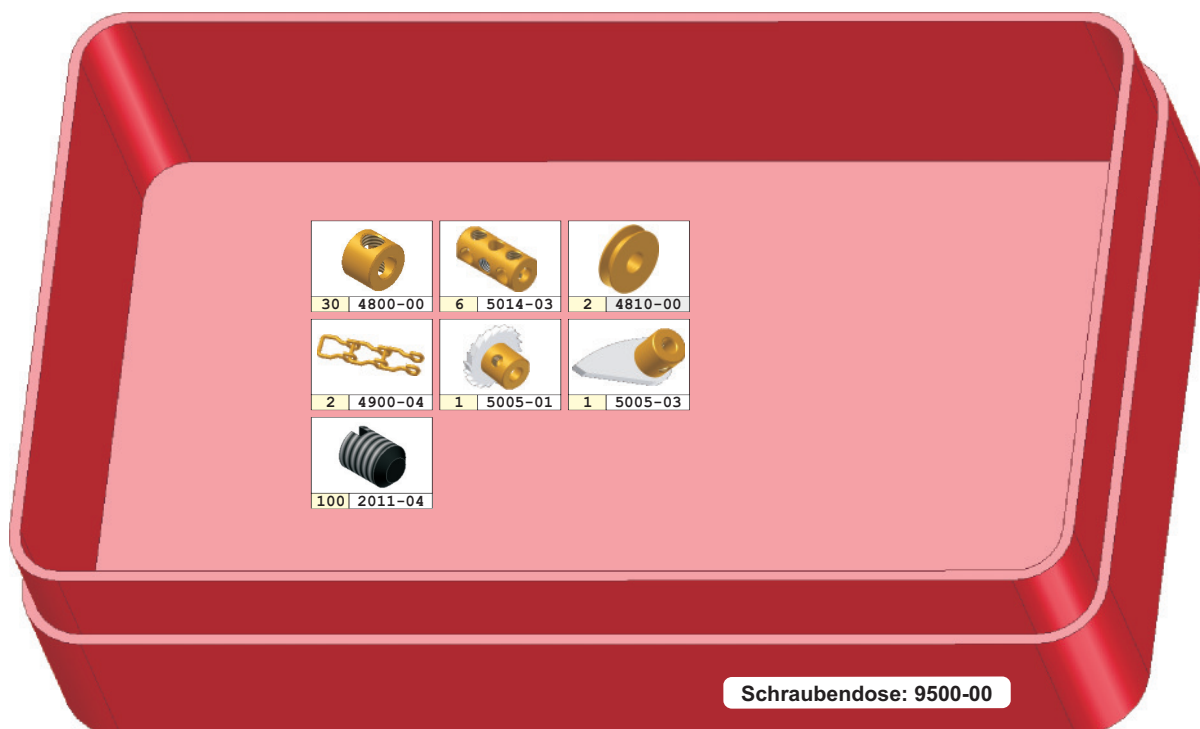


## Bremen

Inhalt der Schraubendose #3 von 4 / Content screw box #3 of 4



Inhalt der Schraubendose #4 von 4 / Content screw box #4 of 4

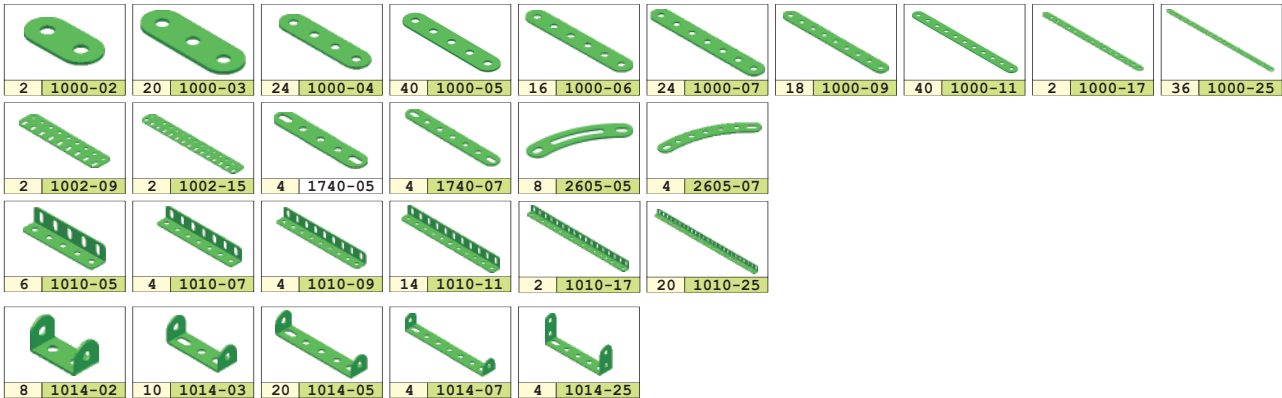


# Stückliste Berlin

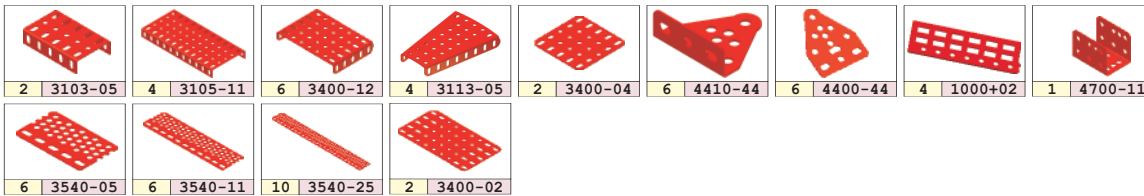
## Partlist Berlin



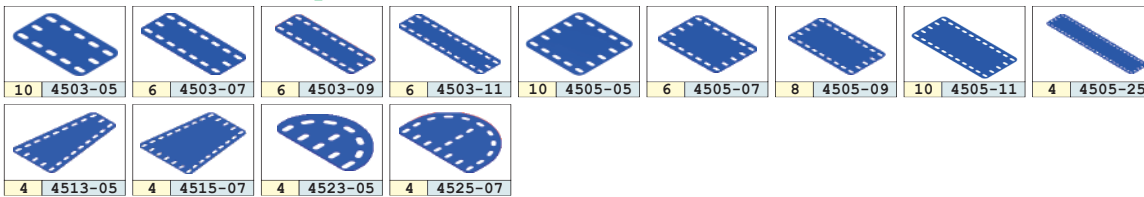
### Flachteile grün / Flat parts green



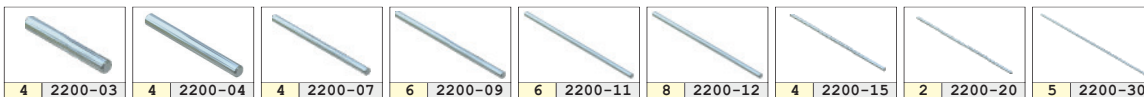
### Flachteile rot / Flat parts red



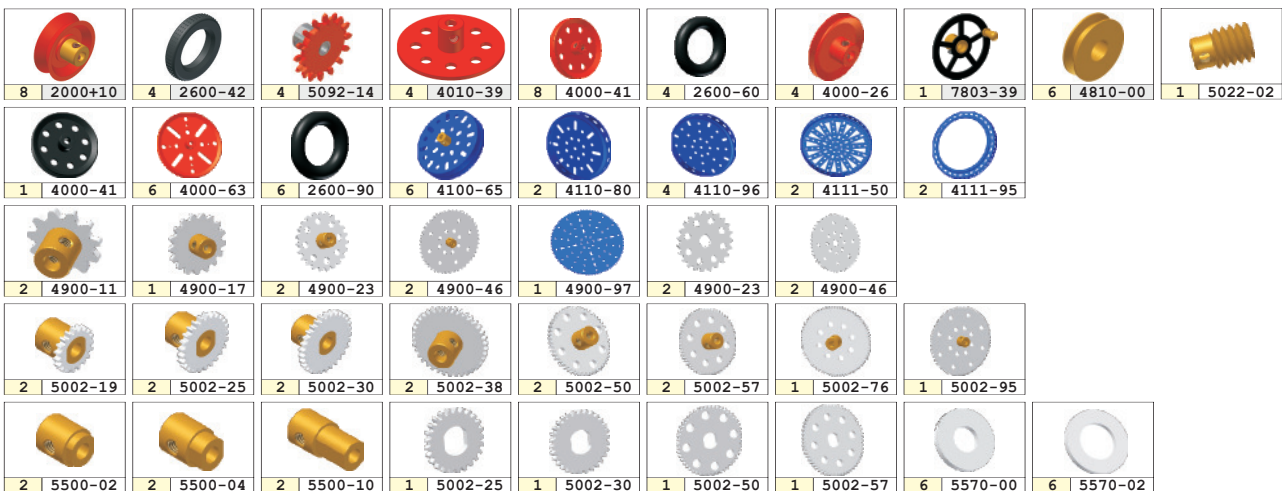
### Flachteile blau / Flat parts blue



### Wellen / Rods



### Räder / Wheels



# Baukastenmodelle Construction set models



## Montageteile / Mounting parts



## Werkzeug / Tools



## Schrauben und Muttern / Bolts and nuts



# Berlin

Inhalt der Schraubendose #1 von 5 / Content screw box #1 of 5



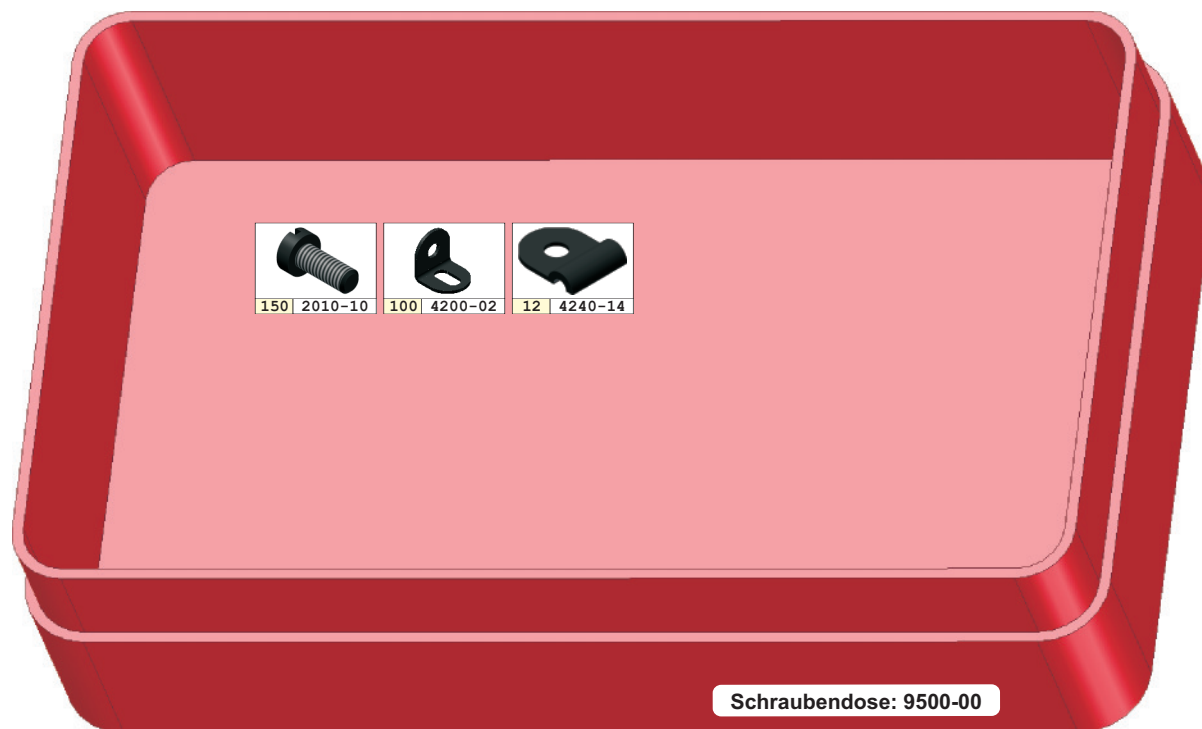
# Stückliste Berlin

## Partlist Berlin

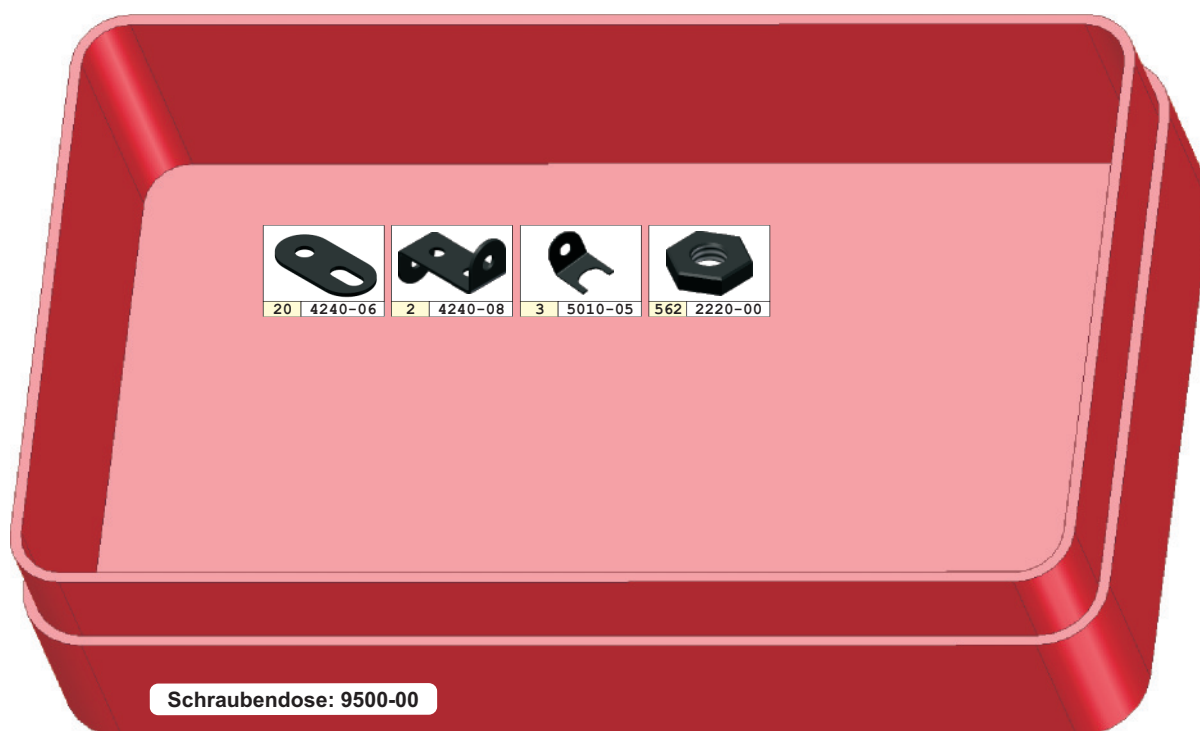


## Berlin

Inhalt der Schraubendose #2 von 5 / Content screw box #2 of 5



Inhalt der Schraubendose #3 von 5 / Content screw box #3 of 5



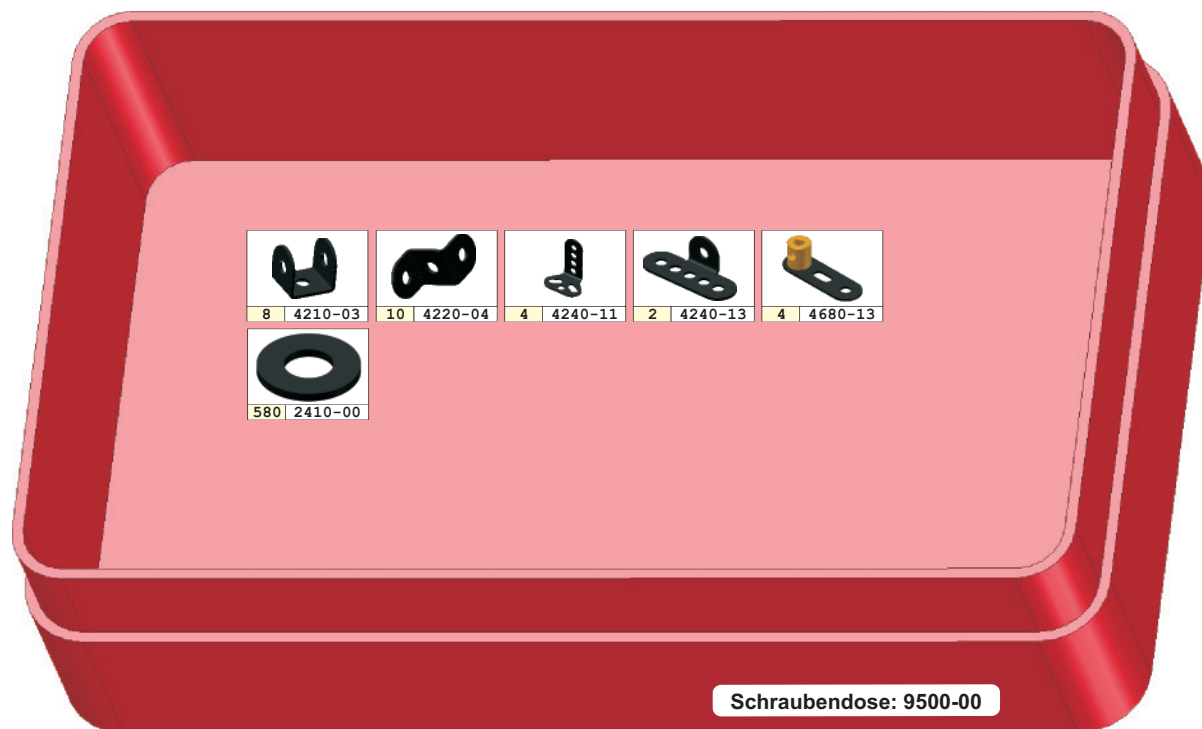
# Stückliste Berlin

## Partlist Berlin



## Berlin

Inhalt der Schraubendose #4 von 5 / Content screw box #4 of 5

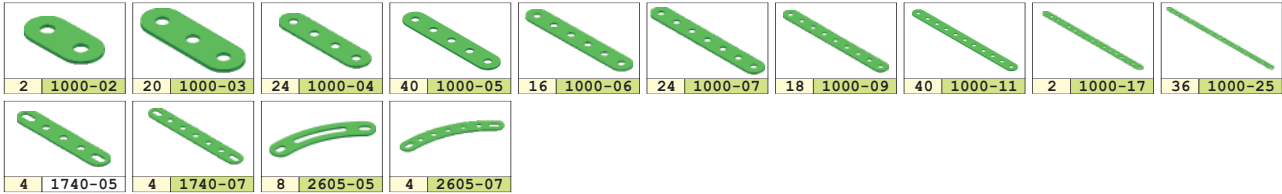


Inhalt der Schraubendose #5 von 5 / Content screw box #5 of 5

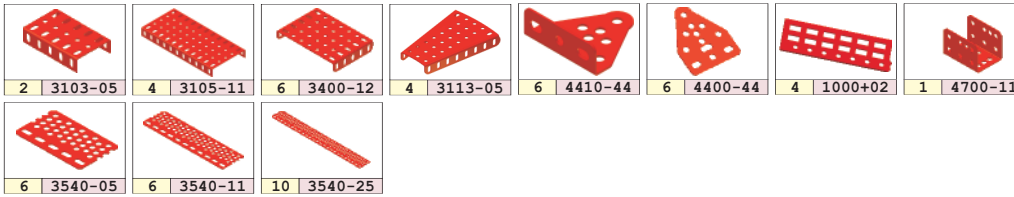


### Bauteile in Kasten 7-1 / Parts in box 7-1

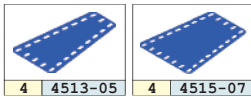
#### Flachteile grün / Flat parts green



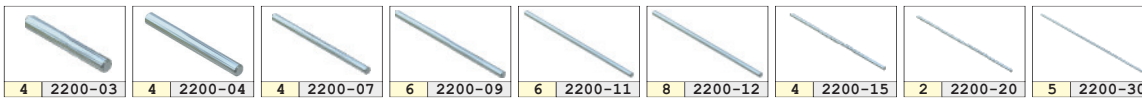
#### Flachteile rot / Flat parts red



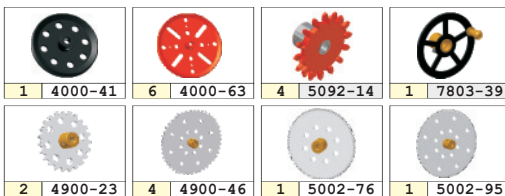
#### Flachteile blau / Flat parts blue



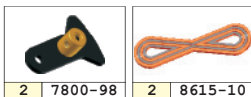
#### Wellen / Rods



#### Räder / Wheels



#### Montageteile / Mounting parts



#### Werkzeug / Tools



**Bauteile in Kasten 7-2 / Parts in box 7-2**

# Stückliste Berlin

## Partlist Berlin

---



# Stückliste Berlin

## Partlist Berlin





















---



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's




 <b>Flachteile grün</b> <b>Flat parts green</b>			Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
			1	1E	2	2E	3	3E	4	4E	5	5E	6	6E	7
1000 02	Lochband 2-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 2-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	2	2	-	2	-	2	-	2
1000 03	Lochband 3-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 3-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	2	2	-	2	4	6	1	7	13	20
1000 04	Lochband 4-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 4-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	6	18	24
1000 05	Lochband 5-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 5-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		9	-	9	1	10	2	12	-	12	10	22	18	40
1000 06	Lochband 6-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 6-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4	12	16
1000 07	Lochband 7-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 7-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	2	2	2	4	2	6	6	12	8	20
1000 09	Lochband 9-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 9-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	2	2	2	4	2	6	12	18
1000 11	Lochband 11-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 11-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		2	2	4	2	6	10	16	8	24	8	32	8	40
1000 17	Lochband 17-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 17-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
1000 25	Lochband 25-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Flat girder 25-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	4	4	6	10	-	10	4	14	22	36
1002 09	Doppellochband 9-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Double flat girder 9-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2
1002 15	Doppellochband 15-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Double flat girder 15-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2
1740 05	Varioband 5-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Perforated strip, slotted end, 5 holes</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4	-	4
1740 07	Varioband 7-Loch Ldm 4,3mm, RM 12,7mm <b>Perforated strip, slotted end, 7 holes</b> <b>Ldm 4,3mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4
2605 05	Bogenlochband 5-Loch LL 8,6mm, RM 12,7mm <b>Curved strip 5-holes,</b> <b>LL 8,6mm, RM 12,7mm</b>		-	2	2	-	2	2	4	-	4	4	8	-	8
2605 07	Bogenlochband 7-Loch LL 8,6mm, RM 12,7mm <b>Curved strip 7-holes,</b> <b>LL 8,6mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4
1010 05	Winkelträger 5-Loch Ldm 4,3mm, LL 8,6mm, RM 12,7mm <b>Angled girder 5-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, LL 8,6mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	4	6
1010 07	Winkelträger 7-Loch Ldm 4,3mm, LL 8,6mm, RM 12,7mm <b>Angled girder 7-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, LL 8,6mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	4
1010 09	Winkelträger 9-Loch Ldm 4,3mm, LL 8,6mm, RM 12,7mm <b>Angled girder 9-holes,</b> <b>Ldm 4,3mm, LL 8,6mm, RM 12,7mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's




 <b>Flachteile grün</b> <b>Flat parts green</b>		Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
		1	1E	2	2E	3	3E	4	4E	5	5E	6	6E	7
1010 11	Winkelträger 11-Loch Ldm 4.3mm, LL 8.6mm, RM 12.7mm <b>Angled girder 11-holes,</b> <b>Ldm 4.3mm, LL 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	6	6	2	8	6	14
1010 17	Winkelträger 17-Loch Ldm 4.3mm, LL 8.6mm, RM 12.7mm <b>Angled girder 17-holes,</b> <b>Ldm 4.3mm, LL 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	0	2
1010 25	Winkelträger 25-Loch Ldm 4.3mm, LL 8.6mm, RM 12.7mm <b>Angled girder 25-holes,</b> <b>Ldm 4.3mm, LL 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	4	-	4	6	10	6	16
1014 02	Verbindungsbügel, einfach, 2-Loch Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Double angled strip, 2-holes, standard</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
1014 03	Verbindungsbügel, einfach, 3-Loch Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Double angled strip, 3-holes, standard</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8	10
1014 05	Verbindungsbügel, einfach, 5-Loch Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Double angled strip, 5-holes, standard</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	2	-	2	2	4	2	6	-	6	2	8	12	20
1014 07	Verbindungsbügel, einfach, 7-Loch Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Double angled strip, 7-holes, standard</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
1014 25	Verbindungsbügel, doppelt, 5-Loch Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Double angled strip, 5-holes, double</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4
<b>Flachteile rot</b> <b>Flat parts red</b>														
3103 05	Grundplatte 3 x 5 Löcher Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Flanged plate 3 x 5 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
3105 11	Grundplatte 5 x 11 Löcher Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Flanged plate 3 x 5 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm</b>	1	-	1	-	1	-	1	1	2	-	2	2	4
3400 12	Wandplatte Typ 2, 5 x 9 Löcher, abgewinkelt Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Flanged rectangular plate 5 x 9 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4	2	6
3400 02	Wandplatte Typ 2, 5 x 9 Löcher, gerade Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Flanged rectangular plate 5 x 9 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
3113 05	Sektorplatte, gebogen, 3 - 5 Loch Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Flanged sector plate, 3 - 5 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	1	1	1	2	-	2	-	2	1	3	1	4
3400 04	Wandplatte Typ 4, 5 x 5 Löcher Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Flat rectangular plate 5 x 5 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
4410 44	Lagerplatte standard abgewinkelt Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Trunnion standard 12 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	2	-	2	-	2	-	2	2	4	-	4	2	6
4400 44	Lagerplatte standard flach Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flat trunnion 12 holes</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	2	2	-	2	-	2	2	4	2	6
1000+ 02	Windmühlenflügel Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Windmill sail</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	4	4	-	4	-	4	-	4
4700 11	Getriebepatte Typ 1, abgewinkelt Ldm 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flanged gear plate type 1</b> <b>Ldm 4.3mm, RM 12.7mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1

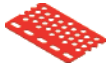




# Gesamtstückliste

## Partlist all set's




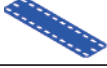











 <b>Flachteile rot</b> <b>Flat parts red</b>	Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
	<b>1</b>	<b>1E</b>	<b>2</b>	<b>2E</b>	<b>3</b>	<b>3E</b>	<b>4</b>	<b>4E</b>	<b>5</b>	<b>5E</b>	<b>6</b>	<b>6E</b>	<b>7</b>

<b>3540</b> <b>05</b>	Geländerband Typ 5, 5 Löcher Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>Glrder strip type 5, 5 holes</b> Ldm 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
<b>3540</b> <b>11</b>	Geländerband Typ 5, 11 Löcher Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>FGrlder strip type 5, 11 holes</b> Ldm 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
<b>3540</b> <b>25</b>	Geländerband Typ 5, 25 Löcher Ldm 4.3mm, LI 8.6mm, RM 12.7mm <b>FGrlder strip type 5, 25 holes</b> Ldm 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10

### Flachteile blau

#### Flat parts blau

<b>4503</b> <b>05</b>	Verkleidungsplatte 3 x 5 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 3 x 5 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		2	-	2	-	2	4	6	-	6	2	8	2	10
<b>4503</b> <b>07</b>	Verkleidungsplatte 3 x 7 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 3 x 7 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	
<b>4503</b> <b>09</b>	Verkleidungsplatte 3 x 9 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 3 x 9 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	
<b>4503</b> <b>11</b>	Verkleidungsplatte 3 x 11 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 3 x 11 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	
<b>4505</b> <b>05</b>	Verkleidungsplatte 5 x 5 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 5 x 5 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	2	2	2	4	2	6	-	6	2	8	2	10
<b>4505</b> <b>07</b>	Verkleidungsplatte 5 x 7 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 5 x 7 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	
<b>4505</b> <b>09</b>	Verkleidungsplatte 5 x 9 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 5 x 9 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	4	4	-	4	2	6	2	8
<b>4505</b> <b>11</b>	Verkleidungsplatte 5 x 11 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 5 x 11 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		2	-	2	2	4	2	6	-	6	4	10	-	10
<b>4505</b> <b>25</b>	Verkleidungsplatte 5 x 25 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate 5 x 25 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	4	
<b>4513</b> <b>05</b>	Verkleidungsplatte Trapez 5 - 3 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate trapezoidal 5 - 3 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
<b>4515</b> <b>07</b>	Verkleidungsplatte Trapez 7 - 5 Löcher LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate trapezoidal 7 - 5 holes</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
<b>4523</b> <b>05</b>	Verkleidungsplatte halbrund 5 - 3 Loch LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate halfround 5 - 3 hole</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
<b>4525</b> <b>07</b>	Verkleidungsplatte halbrund 7 - 5 Loch LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm <b>Flexible plate halfround 7 - 5 hole</b> LI 8.6mm x 4.3mm, RM 12.7mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's



		Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
<b>Wellen Rods</b>		<b>1</b>	<b>1E</b>	<b>2</b>	<b>2E</b>	<b>3</b>	<b>3E</b>	<b>4</b>	<b>4E</b>	<b>5</b>	<b>5E</b>	<b>6</b>	<b>6E</b>	<b>7</b>
2200 03	Stahlwelle, Länge 30mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 30mm diameter 4mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4	-	4
2200 04	Stahlwelle, Länge 40mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 40mm diameter 4mm</b>	2	-	2	-	2	-	2	2	4	-	4	-	4
2200 07	Stahlwelle, Länge 70mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 70mm diameter 4mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4
2200 09	Stahlwelle, Länge 90mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 90mm diameter 4mm</b>	-	-	-	-	-	2	2	2	4	-	4	2	6
2200 11	Stahlwelle, Länge 115mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 115mm diameter 4mm</b>	2	1	3	-	3	1	4	-	4	-	4	2	6
2200 12	Stahlwelle, Länge 125mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 125mm diameter 4mm</b>	-	-	-	1	1	2	3	4	4	1	5	3	8
2200 15	Stahlwelle, Länge 150mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 150mm diameter 4mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4
2200 20	Stahlwelle, Länge 200mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 200mm diameter 4mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2
2200 30	Stahlwelle, Länge 300mm Durchmesser 4mm <b>Axle rod, length 300mm diameter 4mm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4

<b>Räder Wheels</b>		1	1E	2	2E	3	3E	4	4E	5	5E	6	6E	7
4810 00	Seilrolle, klein, D=12mm Bohrung 4.1mm, Messing <b>Pulley without boss, D=12mm center hole 4.1mm, brass</b>	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	2	4	6
4000 26	Schnurlaufrad mit Nabe, D=26mm Bohrung 4.1mm, rot, 2 x M4 <b>Pulley with boss, D=26mm center hole 4.1mm, red, 2 x M4</b>	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4	-	4
2000+ 10	Schnurlaufrad mit Nabe, D=26.8mm Bohrung 4.1mm, rot, 2 x M4 <b>Pulley with boss, D=26.8mm center hole 4.1mm, red, 2 x M4</b>	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
4000 39	Schnurlaufrad mit Nabe, D=41mm Bohrung 4.1mm, rot, 2 x M4 <b>Pulley with boss, D=41mm center hole 4.1mm, red, 2 x M4</b>	-	-	-	-	-	4	4	-	4	4	8	-	8
4000 41	Schnurlaufrad mit Nabe, D=41mm Bohrung 4.1mm, schwarz, 2 x M4 <b>Pulley with boss, D=41mm center hole 4.1mm, black, 2 x M4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
4000 63	Schnurlaufrad mit Nabe, D=63mm Bohrung 4.1mm, rot, 2 x M4 <b>Pulley with boss, D=63mm center hole 4.1mm, red, 2 x M4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
2600 42	Reifen, Noppenprofil, D=42mm, d=24.5mm Gummi <b>Offroad tyre, D=42mm, d=24.5mm rubber</b>	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
2600 60	Reifen, Ballonprofil, D=61mm, d=36mm Gummi <b>Tyre, D=61mm, d=36mm rubber</b>	-	-	-	-	-	4	4	-	4	-	4	-	4
2600 90	Reifen, Ballonprofil, D=90.6mm, d=63.2mm Gummi <b>Tyre, D=90.6, d=63.2mm rubber</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's



			Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
<b>Räder Wheels</b>			<b>1</b>	<b>1E</b>	<b>2</b>	<b>2E</b>	<b>3</b>	<b>3E</b>	<b>4</b>	<b>4E</b>	<b>5</b>	<b>5E</b>	<b>6</b>	<b>6E</b>	<b>7</b>
5092 14	Universalzahnrad 14 Zähne, D=27mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4, Kunststoff <b>Multi purpose gear with boss, D=27mm center hole 4.1mm, plastic, 14t</b>		2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	2	4
4010 39	Lochscheibe mit Nabe, 8 Loch, D=39mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4, rot <b>Bush wheel with boss, 8 holes, D=39mm center hole 4.1mm</b>		1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	3	4
7803 39	Handrad mit Nabe und Griff, D=39mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4, schwarz <b>Small handwheel, D=39mm center hole 4.1mm</b>		1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
5022 02	Schnecke, D=22mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4, schwarz, 38dpi <b>Worm wheel, D=22mm center hole 4.1mm, 38dpi</b>		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1
4100 65	Tellerrad mit Nabe, D=65mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4 <b>Large flanged pulley, D=65mm center hole 4.1mm, 2 x M4</b>		-	-	-	2	2	2	4	-	4	-	4	2	6
4110 80	Tellerrad ohne Nabe, D=80mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4 <b>Large flanged pulley, D=80mm center hole 4.1mm, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
4110 96	Tellerrad ohne Nabe, D=96mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4 <b>Large flanged pulley, D=96mm center hole 4.1mm, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	3	1	4
4111 50	Tellerrad ohne Nabe, D=150mm Bohrung 4.1mm, 2 x M4 <b>Large flanged pulley, D=150mm center hole 4.1mm, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	2
4111 95	Großer Ring, D=195mm Stahl, blau <b>Large ring, D=195mm steel, blue</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
4900 11	Kettenrad, 11 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 11 teeth Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	2	2	-	2	-	2	-	2	-	2
4900 17	Kettenrad, 17 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 17 teeth Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	2
4900 23	Kettenrad, 23 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 23 teeth Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2
4900 46	Kettenrad, 46 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 46 teeth Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	1	1	-	1	1	2	-	2	-	2
4900 97	Kettenrad, 97 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 97 teeth Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5002 19	Zahnrad, 19 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 19 teeth Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	-	2
5002 25	Zahnrad, 25 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 25 teeth Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	2
5002 30	Zahnrad, 30 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 30 teeth Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2
5002 38	Zahnrad, 38 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 38 teeth Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5002 50	Zahnrad, 50 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 50 teeth Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	2



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's



			Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
<b>Räder</b> <b>Wheels</b>			1	1E	2	2E	3	3E	4	4E	5	5E	6	6E	7
5002 57	Zahnrad, 57 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 57 teeth</b> <b>Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5002 76	Zahnrad, 76 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 76 teeth</b> <b>Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5002 95	Zahnrad, 95 Zähne Delrin mit Nabe 2 x M4 <b>Gear, 95 teeth</b> <b>Delrin with boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5500 02	Radnabe D=8mm, S=2mm d=4.1mm, Messing, 2 x M4 <b>Boss D=8mm, S=2mm</b> <b>d=4.1mm, brass, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5500 04	Radnabe D=8mm, S=4mm d=4.1mm, Messing, 2 x M4 <b>Boss D=8mm, S=4mm</b> <b>d=4.1mm, brass, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5500 10	Radnabe D=8mm, S=10mm d=4.1mm, Messing, 2 x M4 <b>Boss D=8mm, S=10mm</b> <b>d=4.1mm, brass, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5002 25	Zahnrad, 25 Zähne Delrin ohne Nabe 2 x M4 <b>Gear, 25 teeth</b> <b>Delrin without boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5002 30	Zahnrad, 30 Zähne Delrin ohne Nabe 2 x M4 <b>Gear, 30 teeth</b> <b>Delrin without boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5002 50	Zahnrad, 50 Zähne Delrin ohne Nabe 2 x M4 <b>Gear, 50 teeth</b> <b>Delrin without boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5002 57	Zahnrad, 57 Zähne Delrin ohne Nabe 2 x M4 <b>Gear, 57 teeth</b> <b>Delrin without boss 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5570 00	Zwischenring, D=8mm, d=4.1mm Delrin S=1mm <b>Distance ring, D=8mm, d=4.1mm</b> <b>Delrin S=1mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
5570 02	Zwischenring, D=13mm, d=8.1mm Delrin S=1mm <b>Distance ring, D=13mm, d=8.1mm</b> <b>Delrin S=1mm</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
4900 46	Kettenrad, 46 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 46 teeth</b> <b>Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
4900 23	Kettenrad, 23 Zähne Delrin, 2 x M4 <b>LSprocket wheel, 23 teeth</b> <b>Delrin, 2 x M4</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2

### Montageteile

#### Mounting parts

4240 06	Flachstück, 2 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm <b>Fish plate, 2 holes, black</b> <b>Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm</b>		4	-	4	-	4	-	4	-	4	4	8	12	20
4200 02	Winkelstück, 2 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm <b>Angel bracket, 2 holes, black</b> <b>Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm</b>		8	-	8	4	12	-	12	18	30	6	36	64	100
4210 03	Führungsbügel, 3 Loch, schwarz Ld 4.3mm <b>Double bracket, 3 holes, black</b> <b>Ld 4.3mm</b>		-	-	-	2	2	2	4	2	6	-	6	2	8



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's



 <b>Montageteile</b> <b>Mounting parts</b>		Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
		1	1E	2	2E	3	3E	4	4E	5	5E	6	6E	7
4230 05	Lagerbock, 5 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm <b>Double bent strip, 2 holes, black</b> Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	2
4220 04	Doppelwinkel nur Rundlöcher, 2 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm <b>Reverse angle bracket, 2 holes, black</b> Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm	-	-	-	2	2	-	2	2	4	2	6	4	10
4420 44	Lagergabel, 7 Loch, schwarz Ld 4.3mm <b>Double bracket 7 holes, black</b> Ld 4.3mm	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	2	-	2
4240 08	Doppelwinkel, 4 Loch, schwarz Ld 4.3mm <b>Reverse angle bracket, 4 holes, black</b> Ld 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2
4240 09	Lagerbock, 7 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm <b>Wide double bent strip, 7 holes, black</b> Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5010 05	Ausrückgabel, 1 Loch, schwarz Ld 4.3mm <b>Selector fork, 1 hole, black</b> Ld 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
4240 14	Wellenhalter, 1 Loch, schwarz, Paar Ld 4.3mm <b>Rod or spindle holder, 12 hole, black, pair</b> Ld 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	4	12
4240 13	Vermittlungsstück, 6 Loch, schwarz Ld 4.3mm, aufgebogen <b>Angle bearing strip, 6 holes, black</b> Ld 4.3mm, up bent	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	-	2
4242 09	Lagerband, 4 Loch Länge, schwarz Ld 4.3mm <b>Bearing strip, 4 hole length, black</b> Ld 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4
4240 11	Lagerstütze, 7 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm, aufgebogen <b>Angle bearing strip, 7 holes, black, up bent</b> Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	4
7800 00	Kranhaken 1-fach, 12 Loch, schwarz Ld 4.3mm <b>Single hook, 1 hole, black</b> Ld 4.3mm	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	2
4680 13	Achshalter, 3 Loch, schwarz Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm <b>Crank, 3 holes, black</b> Ld 4.3mm, LL 8.6mm x 4.3mm	-	1	1	-	1	-	1	1	2	1	3	1	4
7800 98	Kurbel mit Gegengewicht, 2 Loch, schwarz Ld 4.3mm <b>Crank with counter-weight, 2 holes, black</b> Ld 4.3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2
4800 00	Stellring, M4, Länge 7mm D 9mm, d 4.1mm, Messing <b>Collar, M4, length 7mm</b> D 9mm, d 4.1mm, brass	6	-	6	4	10	4	14	6	20	10	30	10	40
5014 03	Kupplung M4, 3 Loch D 9.5mm, d 4.1mm, 6 x M4, Messing <b>Coupling M4, 3 holes</b> D 9.5mm, d 4.1mm, 6 x M4, brass	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	-	6
5005 01	Sperrad, 20 Zähne d 4.1mm, 2 x M4, 38 dpi, Delrin <b>Ratchet wheel, 20 teeth</b> d 4.1mm, 2 x M4, 38 dpi, Delrin	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1
5005 03	Sperre, 2 x M4 d 4.1mm, Delrin <b>Pawl, 2 x M4</b> d 4.1mm, Delrin	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1
4900 07	Kugellager D 13mm, d 4mm, S 5mm <b>Bearing</b> D 13 mm, d 4mm, S 5mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
5570 30	Lagerstein, 3 Loch, Delrin f. Kugellager, Ld 4.3, RM12.7mm <b>Clamp stone, 3 holes, Delrin</b> f. bearing, Ld 4.3mm, RM 12.7mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8



# Gesamtstückliste

## Partlist all set's



		Berchtesgaden	Berchtesgaden Erweiterung	Bamberg	Bamberg Erweiterung	Bremerhaven	Bremerhaven Erweiterung	Bonn	Bonn Erweiterung	Bochum	Bochum Erweiterung	Bremen	Bremen Erweiterung	Berlin
<b>Montageteile</b> <b>Mounting parts</b>		<b>1</b>	<b>1E</b>	<b>2</b>	<b>2E</b>	<b>3</b>	<b>3E</b>	<b>4</b>	<b>4E</b>	<b>5</b>	<b>5E</b>	<b>6</b>	<b>6E</b>	<b>7</b>

8615 10	Transmissionsschnur, rot, 10m d 1.5mm, Polyamid <b>Hank of cord, red, 10m          d 1.5mm, Polyamid</b>	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	2	-	2
7801 15	Transmissionsspirale, Stahl D 2.3mm L 150mm <b>Spring driving band, steel          D 2.3mm, L 150mm</b>	-	-	-	1	1	-	1	-	1	3	4	4	8
4900 04	Bandkette, 1m, Messing Teilung 4.5mm <b>Sprocket chain, 1m, brass          division 4.5mm</b>	-	-	-	1	1	-	1	1	2	-	2	-	2

### Schrauben und Muttern

#### Nuts and bolts

2010 06	Schraube, M4 x 6, Stahl DIN 84, Schlitz, schwarz <b>Bolt, M4 x 6, steel          DIN 84, slotted, black</b>	20	15	35	5	40	60	100	25	125	75	200	200	400
2010 10	Schraube, M4 x 10, Stahl DIN 84, Schlitz, schwarz <b>Bolt, M4 x 10, steel          DIN 84, slotted, black</b>	15	5	20	5	25	80	105	-	105	-	105	50	155
2010 16	Schraube, M4 x 16, Stahl DIN 84, Schlitz, schwarz <b>Bolt, M4 x 16, steel          DIN 84, slotted, black</b>	-	4	4	4	8	2	10	-	10	-	10	-	10
2010 25	Schraube, M4 x 25, Stahl DIN 84, Schlitz, schwarz <b>Bolt, M4 x 25, steel          DIN 84, slotted, black</b>	-	-	-	4	4	6	10	-	10	-	10	2	12
2011 04	Madenschraube, M4 x 4, Stahl Schlitz <b>Grub screw, M4 x 4, steel          slotted</b>	15	-	15	7	22	78	100	-	100	-	100	44	144
2220 00	Mutter, M4 x 2, Stahl sechseckig, schwarz <b>Nut, M4 x 2, steel          six corners, black</b>	35	15	50	11	61	139	200	-	200	58	258	304	562
2410 00	Unterlegscheibe, M4, Stahl schwarz <b>Washer, M4, steel          black</b>	35	15	50	11	61	139	200	-	200	70	270	310	580
9500 00	Schraubendose <b>WScrew dose</b>	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1

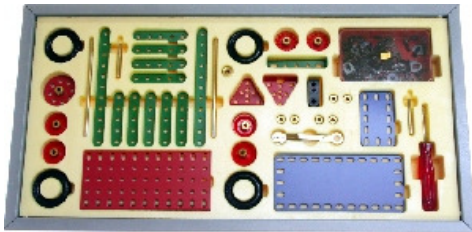
### Werkzeuge

#### Tools

4000+ 00	Schraubendreher <b>Screw driver</b>	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
7836 02	Schlüssel <b>Spanner</b>	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
0000 00	Bauanleitung <b>Instruction manual</b>	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1



## Baukästen für Einsteiger



### METALLUS Bergtesgaden

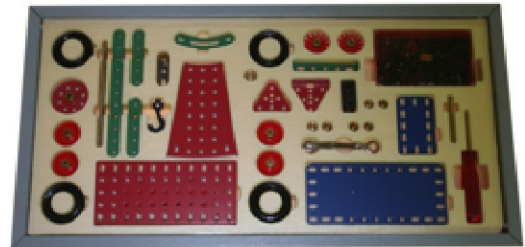
**Bestell-Nr.:** 9800-09

**Teile:** 178 Stück

**Einlagen:** 1 x 470mm x 230mm x 40mm

**Gewicht:** ca. 2,2 kg

## Construction Sets for Beginners



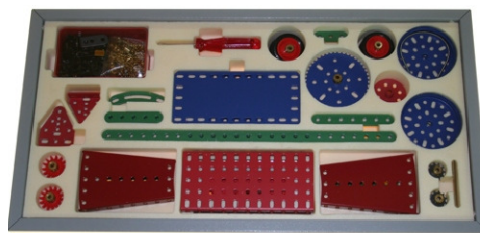
### METALLUS Bamberg

**Bestell-Nr.:** 9800-10

**Teile:** 235 Stück

**Einlagen:** 1 x 470mm x 230mm x 40mm

**Gewicht:** ca. 2,3 kg



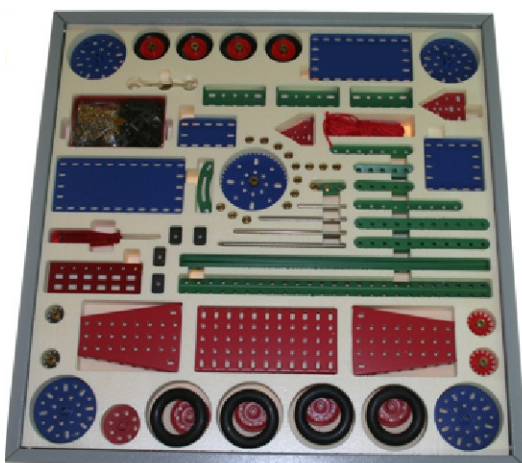
### METALLUS Bremerhaven

**Bestell-Nr.:** 9800-11

**Teile:** 314 Stück

**Einlagen:** 1 x 470mm x 230mm x 40mm

**Gewicht:** ca. 3 kg



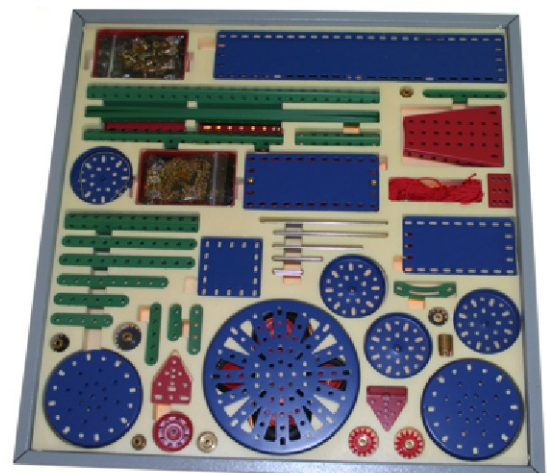
### METALLUS Bonn

**Bestell-Nr.:** 9800-20

**Teile:** 518 Stück

**Einlagen:** 1 x 470mm x 470mm x 40mm

**Gewicht:** ca. 6,6 kg



### METALLUS Bochum

**Bestell-Nr.:** 9800-30

**Teile:** 876 Stück

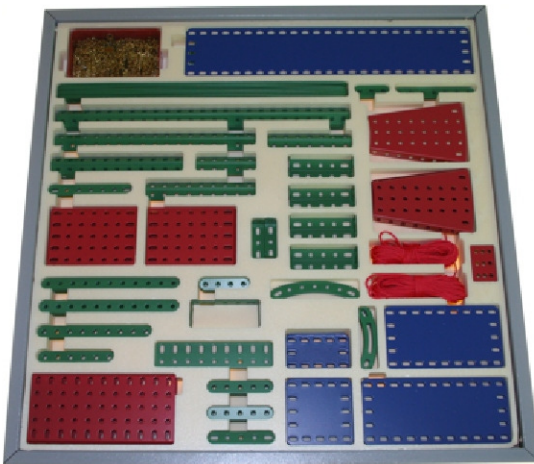
**Einlagen:** 1 x 470mm x 470mm x 40mm

**Gewicht:** ca. 8,9 kg

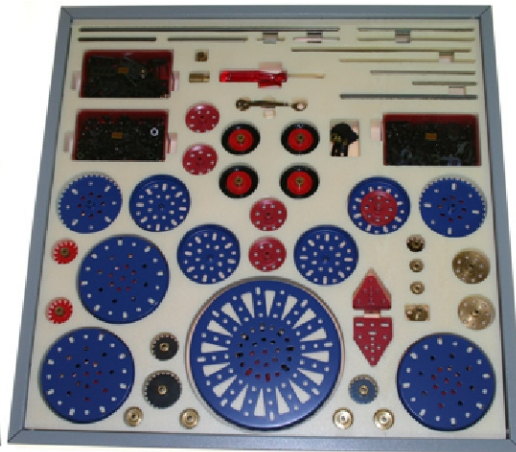
# Baukästen Construction set's



## Baukästen für Profis

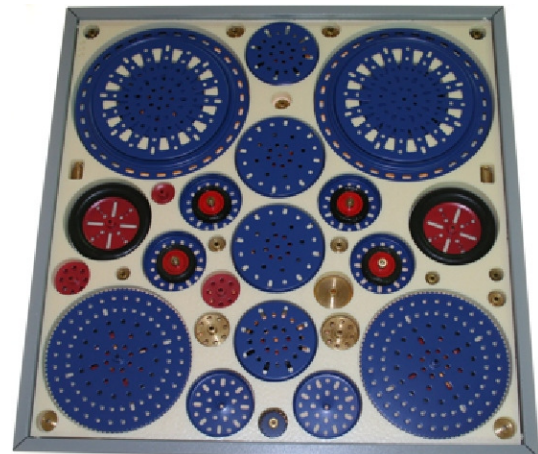
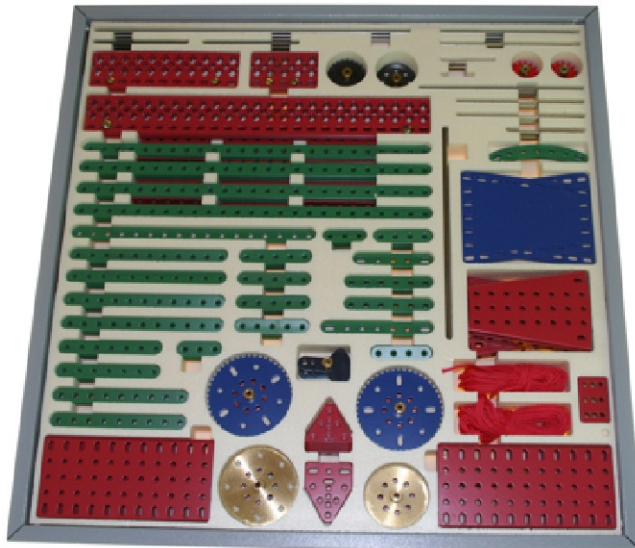


## Construction Sets for Professionals



### METALLUS Bremen

**Bestell-Nr.:** 9800-40  
**Teile:** 1287 Stück  
**Einlagen:** 2 x 470mm x 470mm x 40mm  
**Gewicht:** ca. 14,5 kg



### METALLUS Berlin

**Bestell-Nr.:** 9800-60  
**Teile:** 2713 Stück  
**Einlagen:** 3 x 470mm x 470mm x 40mm  
**Gewicht:** ca. 25,8 kg



## Verkaufsbedingungen Stand 01.01.08

### Allgemeines:

Für alle Geschäfte gilt deutsches Recht. Ausländische Besteller unterwerfen sich unwiderruflich der deutschen Gerichtsbarkeit. Sowohl über Vertreter als auch direkt erteilte Aufträge sind erst nach schriftlicher Bestätigung verbindlich. Ereignisse höherer Gewalt, Streik, Aussperrung, Rohstoffmangel, Unfälle, Transport-, Fabrikations- und Betriebsstörungen, gleichviel ob im eigenen Betrieb oder bei einem Lieferanten sowie Umstände, die wir nicht zu vertreten haben, berechtigen uns zum Rücktritt bzw. zur Verzögerung der Erfüllung. Schadenersatzansprüche jeder Art sind in solchen Fällen ausgeschlossen. Angegebene Lieferfristen sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten. Anderslautende Einkaufsbedingungen einzelner Abnehmer gelten nur dann, wenn diese von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt wurden. Die Annahme unserer Auftragsbestätigung besagt, daß der Auftrag gemäß unseren Verkaufsbedingungen erteilt ist. Export ist nur mit unserer Genehmigung erlaubt. Einkaufsbedingungen des Bestellers, die mit diesen Bedingungen in Widerspruch stehen, sind für uns unverbindlich, auch wenn sie der Besteller dem Auftrag zugrunde gelegt hat und wir ihrem Inhalt nicht ausdrücklich widersprochen haben.

### Umfang der Lieferpflicht:

Angebote erfolgen freibleibend und unter Vorbehalt des Zwischenverkaufs. Für den Umfang der Lieferung ist unsere schriftliche Bestätigung maßgebend. Die Lieferung der bestellten Ware erfolgt in der üblichen Ausführung und Beschaffenheit. Kleinere Abänderungen bleiben vorbehalten. Falls uns nach Auftragsannahme Tatsachen bekannt werden, welche die Zahlungsfähigkeit des Bestellers ungünstig erscheinen lassen, so sind wir berechtigt, entweder die Zahlungsbedingungen abzuändern oder die Lieferung nicht vorzunehmen. Eine Schadenersatzpflicht ist ausgeschlossen. Mindestabnahme ist die Original-Verpackung. Teile davon werden nicht abgegeben.

### Preise:

Sämtliche Preise verstehen sich ab Werk und sind freibleibend. Die Berechnung erfolgt zu dem am Tage der Lieferung gültigen Preis. Im Falle eines Konkurs- oder Vergleichsverfahrens gelangen sämtliche auf der Rechnung abgesetzten Sonderrabatte, Skontos, von uns übernommene Versandkosten und ähnliches in Wegfall. Alle Preisangaben sind unverbindliche Empfehlungen und ohne Mehrwertsteuer angegeben.

### Zahlung:

Die Zahlung hat netto mit einem Ziel von 30 Tagen zu erfolgen. Falls der Abnehmer in Verzug gerät, werden Verzugszinsen ab Rechnungsdatum verlangt. Werden Tatsachen bekannt, die finanzielle Schwierigkeiten des Kunden erkennen lassen, so werden noch offene Rechnungen sofort fällig. Weitere Lieferung nur per Kasse. Außerdem sind wir von bereits übernommenen Lieferpflichten befreit. Vertreter und Beauftragte sind nur mit schriftlicher Vollmacht zum Inkasso berechtigt. Zahlungen werden auf die älteste Schuld angerechnet. Die Hereinnahme von eigenen oder fremden Akzepten bleibt in jedem Fall vorbehalten. Wir sind nicht verpflichtet, derartige Akzente anzunehmen, falls nicht bei Auftragserteilung oder vor Warenlieferung eine diesbezügliche Vereinbarung getroffen wurde. Wechsel - gleichgültig ob sie ins Depot genommen oder weitergegeben werden - und Schecks werden nur unter Abzug der üblichen Einzugs- und Diskontspesen und unter üblichem Vorbehalt zahlungshalber angenommen. Für eine rechtzeitige Vorlegung und Weiterberechnung von Wechselprotesten wird eine Gewähr nicht übernommen. Die Hereinnahme von eigenen oder fremden Akzepten, bei denen der Diskont vom Einreicher getragen wird, erfolgt nur zahlungshalber und wird nicht als Barzahlung angesehen. Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung seitens des Käufers wegen irgendwelcher Gegenansprüche ist nicht statthaft.

### Verpackung und Versand:

Der Versand erfolgt grundsätzlich auf Rechnung und Gefahr des Empfängers ab Werk. Verpackung wird zu Selbstkosten berechnet. Der Empfänger trägt in jedem Fall die Gefahr des Versandes. Der Abschluß einer Transportversicherung erfolgt nur auf ausdrückliche Anweisung des Bestellers und zu dessen Lasten.

### Lieferfrist:

Alle Lieferungen erfolgen, soweit möglich, zu dem bei Auftragserteilung gewünschten Termin. Eine Gewähr für die Einhaltung eines bestimmten Liefertermins besteht jedoch nicht. Liefermöglichkeit bleibt in allen Fällen vorbehalten. Aufträge ohne Terminangabe werden möglichst rasch ausgeliefert. Schadenersatzanspruch wegen Nichterfüllung oder wegen Überschreitung des vereinbarten Liefertermins kann nicht geltend

gemacht werden. Fälle höherer Gewalt, z. B. Streik und Aussperrung usw. sowie Fabrikations- und Betriebsstörungen, Störungen des Transports - gleichviel ob im eigenen Betrieb oder bei einem Zulieferanten - befreien uns in jedem Fall von einer Verpflichtung zur Einhaltung des Liefertermins und berechtigen uns, vom Vertrag zurückzutreten. Die Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen irgendwelcher Art ist ausgeschlossen

### Rücksendungen:

Unberechtigte Rücklieferungen werden nur angenommen, wenn hierfür vorher eine Vereinbarung getroffen wurde. Die Transportkosten hat in diesem Fall der Kunde zu tragen. Die Gutschrift der zurückgegebenen Ware erfolgt unter Abzug einer Bearbeitungsgebühr.

### Mängelrügen:

Mängelrügen können nur innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Lieferung berücksichtigt werden. Ist eine solche berechtigt, erfolgt Ersatzlieferung nach Rücksendung der gerügten Teile. Weitere Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche, sind ausgeschlossen. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

### Eigentumsvorbehalt:

Die Lieferung erfolgt unter Eigentumsvorbehalt. Durch Weiterverkauf entstandene Forderungen gelten als an uns abgetreten (verlängerter Eigentumsvorbehalt). Bei Vermischung oder Verarbeitung tritt der Käufer seine Eigentums- bzw. Miteigentumsrechte an uns ab. Zugriffe Dritter auf die abgetretenen Forderungen bzw. Rechte hat der Käufer uns sofort anzuzeigen. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum sowie sämtliche von uns gelieferte, im Besitz des Käufers befindliche Ware als Sicherung unserer Saldoforderung. Übersteigt der Wert der gegebenen Sicherungen unsere Lieferungsforderungen um mehr als 20 %, so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe verpflichtet.

### Abrufe:

Für Abrufaufträge gewähren wir, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, eine Frist von 6 Monaten vom Tage der Bestellung an. Ist die Abnahmefrist abgelaufen, so sind wir wahlweise berechtigt, entweder die Ware zu liefern und in Rechnung zu stellen oder vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

### Sonstige Abmachungen:

Mündliche Abmachungen sind rechtsunwirksam. Jede von unseren Bedingungen abweichende Vereinbarung bedarf der Schriftform. Unser Schweigen gilt als Ablehnung. Schriftlich abgeänderte Bedingungen gelten nur für den betreffenden Auftrag. Durch die Bestellung bzw. die Annahme unserer gelieferten Waren anerkennt der Besteller die Verbindlichkeit unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### Erfüllungsort und Gerichtsstand:

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist für beide Teile, auch für Wechsel- und Scheckprozesse, Rheine.

### Bankverbindungen:

Volksbank Spelle-Freren eG (BLZ 280 699 94), Konto-Nr. 100 257 000  
SWIFT-BIC: GENO DE F1 S PL, IBAN: DE09 2806 9994 0100 2570 00  
Sparkasse Emsland (BLZ 266 500 01), Konto-Nr. 14 001 770  
SWIFT-BIC: NOLA DE 21 EMS, IBAN: DE21 266 50001 0014 0017 70  
ABN-AMRO bank Enschede/ NL, Rechnungsnr.: 48.18.57.524  
SWIFT-BIC: ABNANL2A, IBAN: NL67 ABNA 0481 8575 24  
Postgiroamt Hannover (BLZ 250 100 30) Konto-Nr. 462 88-305  
SWIFT-BIC: PBNKDEFF, IBAN: DE43 2501 0030 0046 2883 05

### Rechtsform:

Kommanditgesellschaft Sitz Spelle Handelsregister Lingen HRA 1598 Persönlich haftende Gesellschafterin: Gerhard Rekers Digitaltechnik Beteiligungsgesellschaft mbH Rechtsform: Gesellschaft mit beschränkter Haftung Sitz Spelle Handelsregister HRB 2420 Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Gerhard Rekers



# Die Welt der Metallbaukästen

