

## Themenbeispiele für das Arbeiten mit dem Basis-Set für den Lernbereich Technik in Grundschule (3.und 4. Schuljahr) und die Orientierungsstufe

Das Sortiment des Baukastens ermöglicht den Bau von Modellen zu zahlreichen technischen Sachthemen.

Ferner können zu einem Thema sowohl sehr einfache als auch anspruchsvolle Modelle gebaut werden. Daher kann ein Thema sowohl in der Grundschule in einfacher Form als auch in der Orientierungsstufe mit differenzierten Darstellungen behandelt werden.

Das System ist u.a. für die folgenden Themen ausgelegt; einige Modellbeispiele dazu sind abgebildet.

Zur Zeit vorhandene Bauanleitungen können als Download unter der Adresse [www.fischertechnik-in-der-schule.de](http://www.fischertechnik-in-der-schule.de) heruntergeladen und ausgedruckt werden.

### Spielplatz - Kennenlernen der Bauteile

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Häuschen, Bänke</b>  | Bänke, Tische, Rutsche, Hütte  |
| <b>Spielplatzgeräte</b> | Erste Modelle mit beweglichen Teilen<br>Wippe, Schaukel, Karussell, u.a. |

### Hebelmechanismen

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Spielplatzwippe</b> | Drehgelenk, Ausgleich bei verschiedenen Gewichten.                     |
| <b>Waage</b>           | Drehgelenk, Lage des Drehbolzens<br>stabiles/labiles Gleichgewicht     |
| <b>Eisenbahnsignal</b> | Verstellmechanik, Bewegungsübertragung,<br>Fernbedienung durch Seilzug |
| <b>Bahnschranke</b>    | Schlagbaum, Gegengewicht, Drehgelenk,<br>Seilzug, Umlenkrollen, Sperre |

### Fahrzeuge

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Seifenkisten</b>   | Antrieb durch schiefe Ebene<br>Reibungsarme Radlagerung                                 |
| <b>Handwägelchen</b>  | 2-rädrige Wagen mit Kasten, Deichsel oder<br>Schiebegriff, Radlagerung zum Kurvenfahren |
| <b>Transportwagen</b> | 4-rädrige Wagen, Drehschemel mit Deichsel zum<br>Schwenken der Vorderachse              |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Lastauto</b>            | Aus dem 4-rädrigen Wagen wird ein Auto: Fahr-<br>gestell mit Lenkung, Fahrerkabine, Kastenaufbau |
| <b>Fahrzeugtransporter</b> | Lastwagen mit Aufladebühne, Seilwinde  |
| <b>Abschleppwagen</b>      | Lastwagen mit Kran-Ausleger<br>Seiltrommel, Handkurbel, Haken, Sperre                            |

### Kräne

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Kran mit Ausleger</b> | Gestell mit Ausleger, Seil, Haken, Umlenkrollen,<br>Seiltrommel, Handkurbel, Sperrklinken |
| <b>Baukran</b>           | Kran mit Fahrwerk und Drehwerk, Gegengewicht  |
| <b>Mobilkran</b>         | Lastwagen mit Kranaufbau  |

### Seilbahnen, Aufzüge

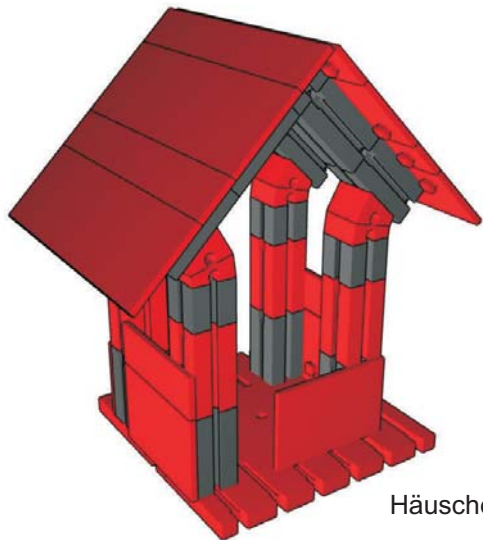
|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Spielplatz-Seilbahn</b> | Sessel  |
| <b>Sessellift</b>          | Tragseil, Tragrollen, Zugseil                         |
| <b>Kabinenseilbahn</b>     | Tragseil, Tragrollen, Zugseil<br>Antrieb des Zugseils |
| <b>Aufzug</b>              | Führungsschienen, Seilzug, Umlenkrolle, Sperre        |

### Bewegungsübertragung und Bewegungsumwandlung

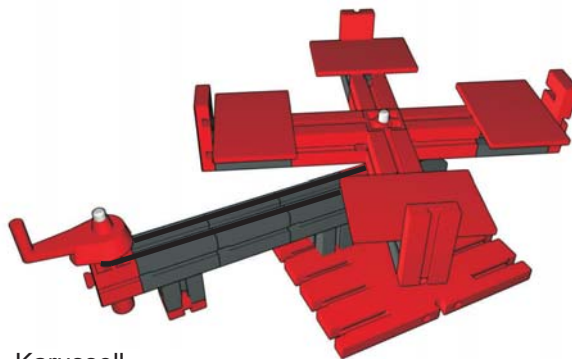
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Übersetzungen</b>                  | Modelle mit Reibrädern, Zahnrädern,<br>Kronenrad, Riemen und Scheiben |
| <b>Rührgerät,<br/>Schleifmaschine</b> | Übersetzung ins Schnelle<br>Großes Zahnrad greift in ein kleines      |
| <b>Hebemaschine</b>                   | Übersetzung ins Langsame<br>Kleines Zahnrad greift in ein großes      |
| <b>Hammerwerk</b>                     | Nocken steuern eine Hebelmechanik                                     |
| <b>Scheibenwischer</b>                | Drehbewegung wird zu Schwingbewegung                                  |

### Windmaschinen

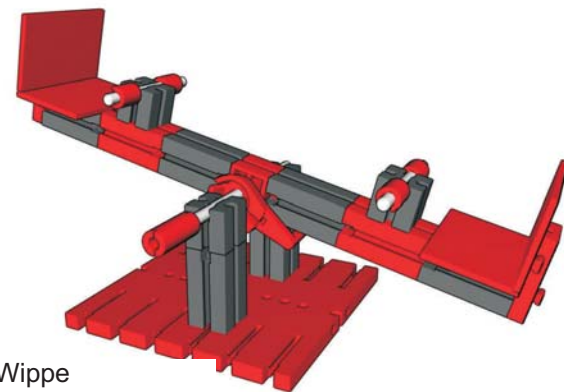
|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Windrad, Ventilator</b> | Luftstrom erzeugen; Stellwinkel der Flügel, verschie-<br>dene Flügelflächen; Übersetzung ins Schnelle |
| <b>Windmühlen</b>          | Mit Luftströmung Drehbewegung erzeugen  |



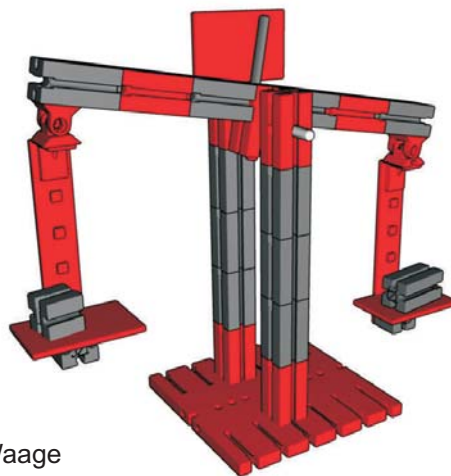
Häuschen



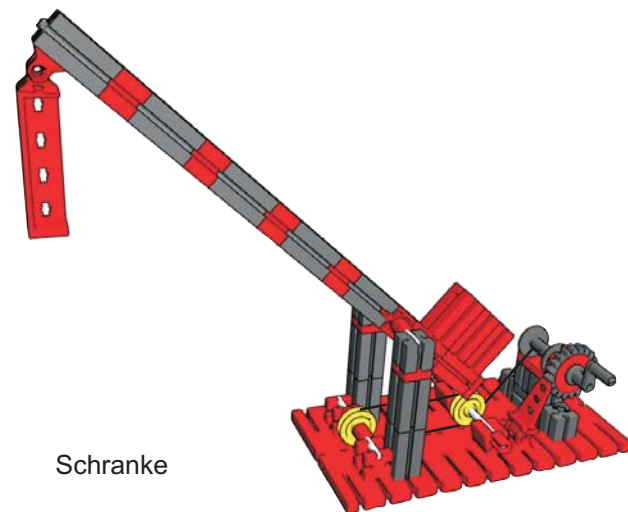
Karussell



Wippe



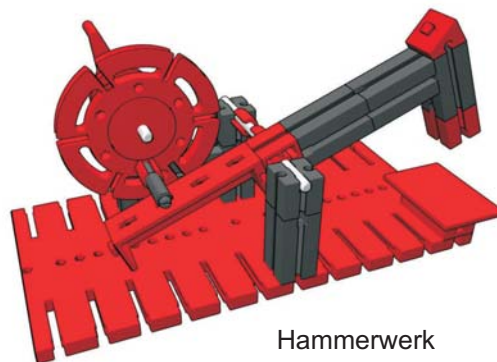
Waage



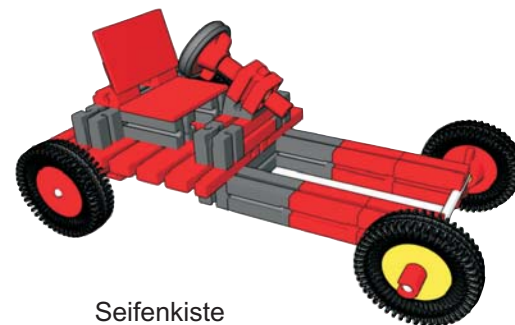
Schranke



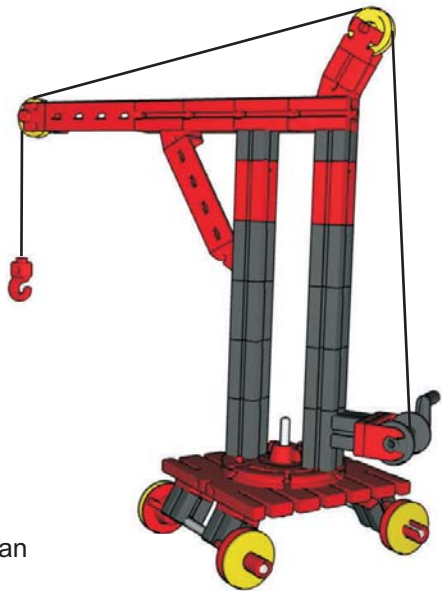
Signal



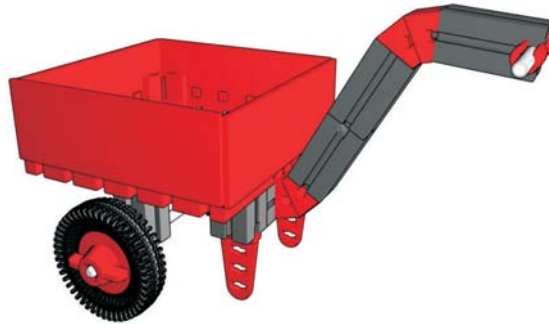
Hammerwerk



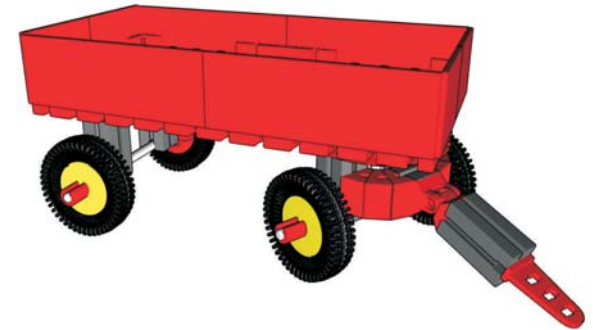
Seifenkiste



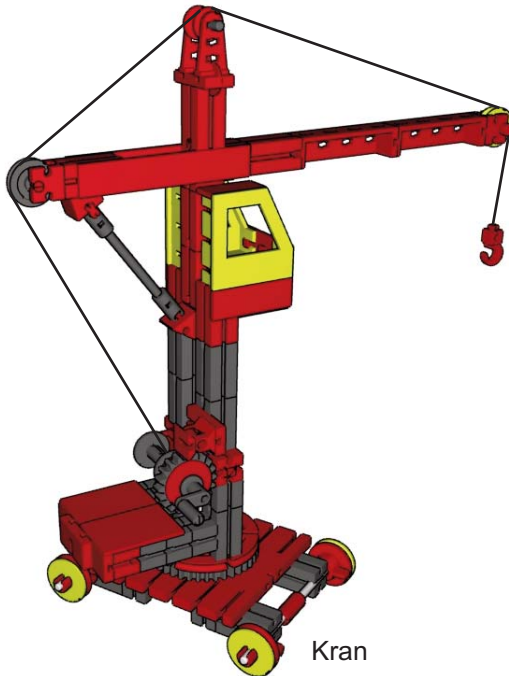
Kran



Zweirädriger Wagen



Vierrädriger Wagen



Kran



Autotransporter



Kipplaster

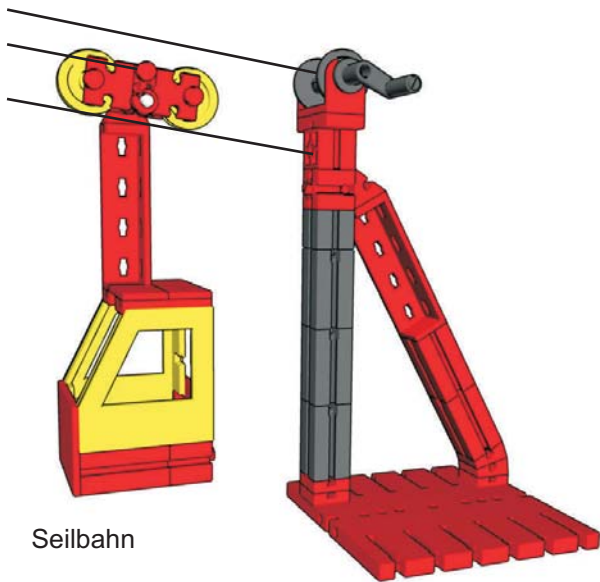


Kranwagen

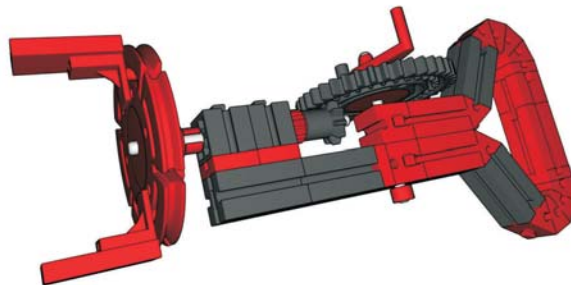


Geländefahrzeug

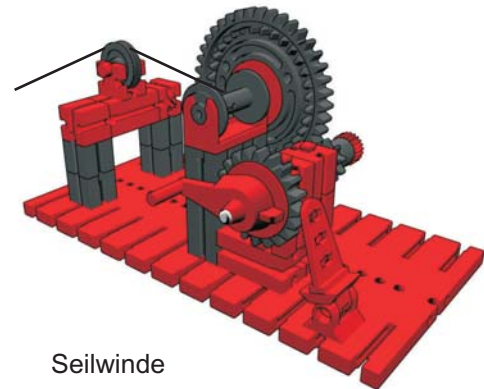




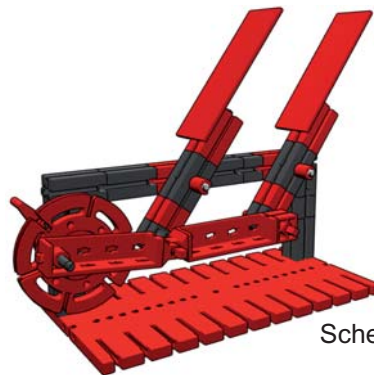
Seilbahn



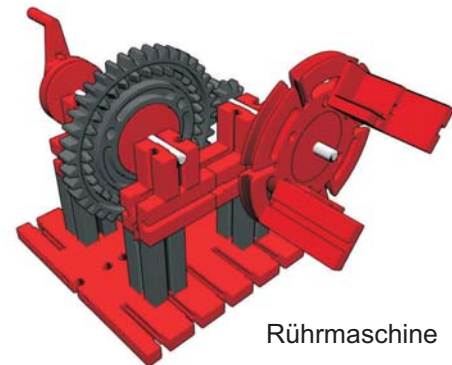
Rührmaschine



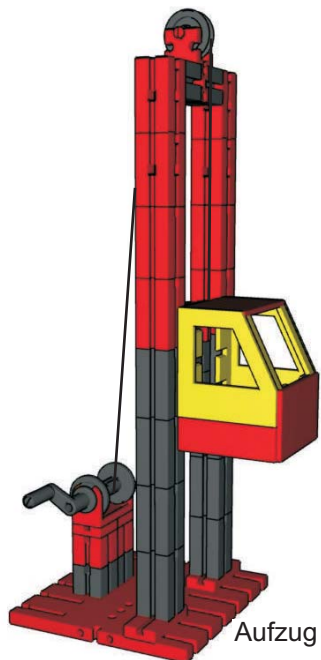
Seilwinde



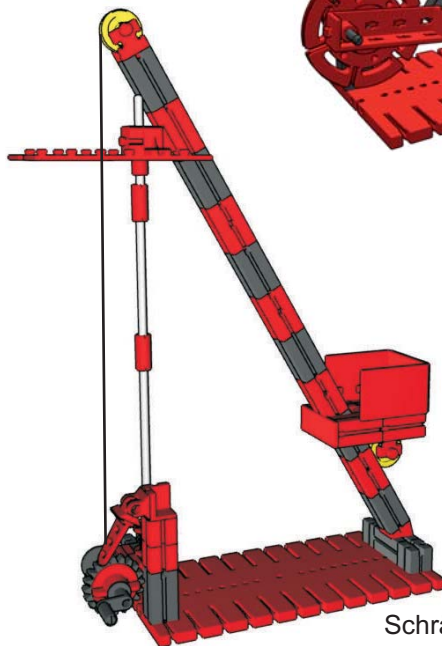
Scheibenwischer



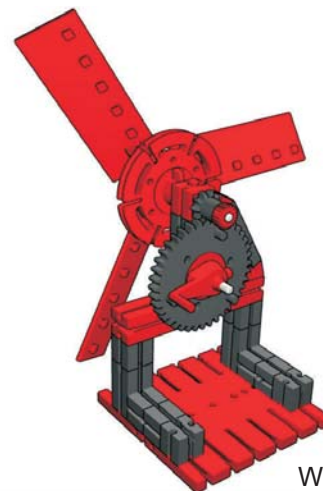
Rührmaschine



Aufzug



Schrägaufzug



Windmaschinen

