

## Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort

Thema: Kultur, Kunst & Musik, Ausgabe: 29

Titel: Die Welt der Berufe: In Betrieben und Fabriken (21 S.)

### ProduktHinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus dem Programm »Kindergärten/Kita« der Mediengruppe Oberfranken.\* (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen unsere fertig ausgearbeiteten Materialien mit vielfältigen Anleitungen, Kopiervorlagen, Liedern, Geschichten, Experimenten, Bastelideen, Exkursionen und Spielvorschlägen für alle Bildungsbereiche sowie für Kinder unter 3.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

\* Ausgaben bis zum Jahr 2016 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

### Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter [www.edidact.de/kita](http://www.edidact.de/kita).

### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

### Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf (in Gruppengröße) Fotokopien zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

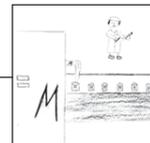
### Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@edidact.de](mailto:service@edidact.de)

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.edidact.de> | <https://bildung.mgo-fachverlage.de>



## Die Welt der Berufe - Teil 4: In Betrieben und Fabriken

### Inhaltsverzeichnis

#### Wissensvermittlung - Einstein spezial

- Von der Idee zum fertigen Produkt

1

#### Liederkiste - Auf der Tonleiter durch das Jahr

- Was Autos alles können
- Oh, es riecht gut

6  
8

#### Märchentruhe - Geschichten aus der Zauberlampe

- Max und Moritz

10

#### Spielmobil - Allerlei Spaß für Kids

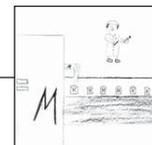
- Die Kindergarten-Autofabrik

15

#### Kochen - Genüsse für kleine Feinschmecker

- Die Kindergarten-Backfabrik

18



## Von der Idee zum fertigen Produkt

|   |   |
|---|---|
| <b>Ziel:</b><br><br><b>Anspruch:</b><br><b>Anzahl der Kinder:</b><br><b>Alter der Kinder:</b><br><b>Räumliche Voraussetzungen:</b><br><b>Materialien:</b><br><b>Kosten:</b><br><b>Vorbereitungszeit:</b><br><b>Durchführungszeit:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansprechen der kindlichen Neugierde und des kindlichen Wissensdrangs</li> <li>• Entwicklung des Wortschatzes und der sprachlichen Fähigkeiten</li> <li>• Entwicklung von kognitiven Fähigkeiten wie logischem Denken und Merkfähigkeit</li> <li>• Erkennen von Zusammenhängen</li> <li>• Anregung der Fantasie und der Vorstellungskraft</li> <li>• hoch</li> <li>• ab 4 Kindern</li> <li>• ab 5 Jahren</li> <li>• Stuhlkreis oder Kuschelecke</li> <li>• ggf. Anschauungsmaterial</li> <li>• -</li> <li>• ca. 10 Minuten</li> <li>• ca. 20 Minuten</li> </ul> |
|---|---|

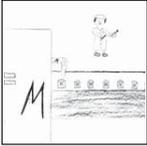
Ein besonders eindrucksvolles Beispiel für die Produktion in Fabriken sowie für die Entwicklung der Fließbandarbeit und der Massenproduktion ist die Herstellung von Autos im Vergleich von früher zu heute.

Die Erzieherin erklärt den Kindern den Fertigungsweg und beantwortet ihre Fragen. Sie kann mit den Kindern ins Gespräch kommen, indem sie selbst Fragen stellt und die Prognosen der Kinder abwartet und kommentiert.

### Wie kommt ein neues Auto auf den Markt?

Die Entwicklung eines neuen Autos beginnt mit der Idee eines Autoherstellers, zum Beispiel: Es soll ein neuer Sportwagen auf den Markt kommen. Daraus entwickeln Ingenieure in zwei bis drei Jahren ein Auto, das die Eigenschaften eines Sportwagens (Schnelligkeit, Gewandtheit, ...) aufweist:

- Als Erstes werden die wichtigsten **Merkmale** des neuen Typs festgelegt (für zwei Personen, klein, leicht, schneller Motor, ...). Sind die Eigenschaften festgelegt, machen die Designer erste **Skizzen** für das Innere und Äußere des Autos.
- Anhand dieser Zeichnungen werden **Modelle** aus Ton gebaut, an denen man leichter sieht, ob die Form des neuen Autos passt.  
Wenn die Form feststeht, werden die Maße in einen **Computer** eingegeben, der die Daten der Einzelteile für das echte Auto berechnet.  
Entscheidend für das Design eines Autos ist auch die **Windschnittigkeit**. Das bedeutet, dass der Fahrtwind möglichst ungehindert am Fahrzeug vorbeifließen kann. Dadurch spart



das Auto Kraft beim Fahren und somit auch Treibstoff. Um dies zu testen, kommt das Auto in einen **Windkanal**. Hier wird das Fahrzeug stark von vorne angeblasen, wie bei Gegenwind. Die Luft ist eingefärbt - so sehen die Ingenieure, ob sie optimal vorbeifließt oder ob sie an Ecken oder Kanten „hängenbleibt“ und damit das Auto bremst.

Räder, Motor und Karosserie - die Einzelteile eines Autos haben sich kaum verändert, aber ihre Produktion.

Aus modernen Materialien setzen Maschinen, Roboter und Arbeiter die 10.000 **Einzelteile** zusammen.

- Rahmen, Türen und Motorhaube werden aus einem großen Stück Blech gestanzt, zusammengeschweißt und dann in verschiedenen Schichten lackiert.
- Ist das Gehäuse fertig, wird der **Innenraum** mit Cockpit und Sitzen ausgestattet.
- Dann kommt die „Hochzeit“, bei der der **Motor** in die Karosserie eingebaut wird.
- Als Letztes werden die **Reifen** montiert.
- Ist die Montage fertig, gibt es noch jede Menge **Tests**, die zeigen sollen, ob das neue Auto auch sicher und zuverlässig funktioniert.  
Die Sicherheit wird bei **Crash-Tests** mit sogenannten **Dummies** überprüft. Dabei werden Sicherheitsmaßnahmen getestet und ggf. Gurte, Sitze, Bremsen und auch Airbags verbessert.



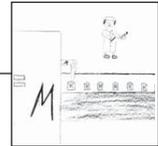
Bei **Härtetests** zeigt sich, ob das neue Auto extremen Belastungen wie Kälte, Hitze, Schnee, Sandstürmen oder auch Eis gewachsen ist. Alle Schwachstellen werden überprüft und eventuell ausgebessert. Erst dann kann ein Auto in Serie gehen und verkauft werden. Bei der **Serienproduktion** rollen pro Tag über 1000 Fahrzeuge vom Fließband einer Autofabrik. Und noch immer sind Ingenieure damit beschäftigt, die Fahrzeuge zu verbessern, mit Navigationssystemen, höherer Bequemlichkeit und Sicherheit oder mit sparsameren Motoren auszustatten. Außerdem werden Motoren getestet, die möglichst umweltfreundlich sind, zum Beispiel in Solar-, Elektro- und auch Wasserstoffautos.

## Was im Auto alles steckt und wie es funktioniert

Hier ist das Wissen der Kinder gefragt. Die Erzieherin stellt **Fragen** und ergänzt die Antworten ggf. um weitere Fakten. Man kann den Kindern auch die Aufgabe stellen, zu Hause bei den Eltern nachzufragen und der Sache selbst auf den Grund zu gehen.

### Welche Teile muss ein Kraftfahrzeug immer haben, damit es fährt?

Ein Kraftfahrzeug muss eine Karosserie, Achsen (Aufhängung), Räder, einen Motor oder einen anderen Antrieb, ein Getriebe (Schaltung), eine Auspuffanlage (bei motorbetriebenen Kraftfahrzeugen), eine Lenkung mit einem Lenkrad, Sitze, eine Federung (Stoßdämpfer), einen Tank (bei motorbetriebenen Kraftfahrzeugen), eine Batterie und eine Bremsanlage haben, damit es fahrtüchtig ist.



Wozu braucht ein Auto ...

... **einen Motor?**

Damit sich das Auto aus eigener Kraft (auch bergauf) fortbewegen kann. Der Motor ist das Herz des Autos.

... **Räder und Reifen?**

Damit es weich (gedämpft) rollen kann und die Kraft des Motors optimal in Geschwindigkeit umgesetzt werden kann.

... **ein Lenkrad?**

Damit es sich in die Richtung steuern lässt, in die man fahren will.

... **Spiegel?**

Damit man sehen kann, was hinter oder neben dem Auto passiert.

... **eine Hupe?**

Damit man anderen Verkehrsteilnehmern ein Signal geben kann (sie warnen kann).

... **Bremsen?**

Damit das Fahrzeug seine Geschwindigkeit verringern und anhalten kann, auch wenn es bergab geht.

... **Licht?**

Damit man im Dunkeln etwas sehen kann und von anderen gesehen wird.

... **Sicherheitsgurte?**

Damit die Sicherheit erhöht wird und die Passagiere sich bei einem Unfall nicht oder weniger verletzen. Sie können bei einem Aufprall nicht durchs Auto geschleudert werden, wenn sie richtig angeschnallt sind.

... **Airbags?**

Zur zusätzlichen Sicherheit, z.B. bei Auffahrunfällen, damit die Fahrer und Beifahrer keine tödlichen Verletzungen erleiden. Die Luftkissen blasen sich superschnell automatisch auf und lassen zum Beispiel den Kopf des Fahrers weich aufprallen.

... **Nummernschilder?**

Damit das Auto eine Registrierung hat und von der Polizei oder anderen zugeordnet werden kann.

