 **Lernziele**

- Verstehen, dass „Montieren“ ein anderes Wort für „Zusammensetzen“ ist
- Kennen lernen der Aufgaben in der Montage
- Kennen lernen des Zusammenhanges Montage - Demontage
- Erläutern von Baugruppenmontage, Endmontage und Demontage
- Schulung der visuellen Wahrnehmung durch Erkennen und Zuordnen
- Förderung der Feinmotorik mit Hilfe der Durchführung von Montagearbeiten aus der Werkstatt

 **Lerninhalte**

**Fertigkeiten**

- Die Begriffe „Montage“, „Demontage“, „Zusammensetzen“
- Montieren und Demontieren von Kugelschreiber und CD-Verpackung
- Erkennen, Vergleichen und Zuordnen von Bildern und Einzelteilen
- Nach Montageplan arbeiten

**Kenntnisse**


- Wissen zur Unterscheidung von Montage und Demontage
- Wissen zum Montageplan und Montageschritten bei verschiedenen Montageaufträgen

 **Werkzeug**

- Entfällt hier

 **Material**

- Kugelschreiber zum Montieren und Demontieren
- CD-Verpackung zum Montieren und Demontieren

 **Gesamtdauer**

- Ca. 2 - 4 Stunden

 **Anforderungen**

- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| ■ Unterscheiden | ■ Motorik |
| ■ Wahrnehmung   | ■ Lernen  |



Infoblatt Fachkraft zur Arbeits- und Berufsförderung


Montieren und Demontieren sind mit die wichtigsten Aufgaben im Arbeitsbereich Fertigung/Montage/Verpackung.  
Die Teilnehmer lernen die einzelnen Montageschritte verschiedener Aufträge und Montagepläne kennen.

Unterweisungsschritte

1. Bezug nehmen auf die Unterweisung „Zusammensetzen“
2. Erklären, dass die Begriffe „Zusammensetzen“ und „Montieren“ die gleiche Bedeutung haben
3. Erläutern der Montageschritte bei verschiedenen Montageaufträgen
4. Erläuterung des Begriffes „Demontage“
5. Montage und Demontage von Kugelschreiber und CD-Verpackung
6. Erläutern der einzelnen Montageverfahren
7. Erläutern eines Montageplans
8. Bearbeitung der Aufgabenblätter
9. Praktische Übungen zur Montage und Demontage

Arbeitssicherheit

- Wenn bei der Demontage Schraubendreher zur Hilfe genommen werden, bitte aufpassen! Verletzungsgefahr mit dem spitzen Schraubendreher!

	<b>Montage – Aufbaukurs</b>
	Die Montage

<b>G</b>	<b>MON-U</b>	<b>3</b>
	<b>AK 006</b>	<b>24</b>
	Revision 1.0	08.04.2004

<b>Unterweisungshinweise</b>
------------------------------

- Erläuterung des theoretischen Wissens anhand des Informationsmaterials mit Tafelbild
- Diskussion und Erarbeitung im Plenum empfohlen
- Erklärungen immer mit Hilfe von Bild- oder Anschauungsmaterial
- Bearbeitung der Aufgabenblätter durch die Teilnehmer
- Fragen im Auswahlverfahren stellen
- Lernen aus Versuch und Irrtum
- Erkennen von Montage- und Demontageaufträgen in den Arbeitsbereichen
- Durchführen verschiedener Montagearbeiten im Praktikum in der Werkstatt



## 1 Infoblatt Teilnehmer

### 1. Die Montage

Sie haben in der vorhergehenden Arbeitsunterweisung gelernt, dass **Montieren** und **Zusammensetzen** zwei verschiedene Begriffe sind, die aber die **gleiche Bedeutung** haben.



---

**Montage oder Zusammensetzen bezeichnet den Zusammenbau von bereits hergestellten Teilen!**

---



## 2 Infoblatt Teilnehmer

### 2. Beispiel

### Montage eines Kugelschreibers



**Diese Teile werden zu einem fertigen Kugelschreiber  
zusammengesetzt oder montiert.**



### 3 Infoblatt Teilnehmer

## Teile montieren oder zusammensetzen

kann man durch:

### Auflegen

**Auflegen** einer CD auf das Tray



### Einlegen

**Einlegen** einer CD in ein den Computer





## 4 Infoblatt Teilnehmer

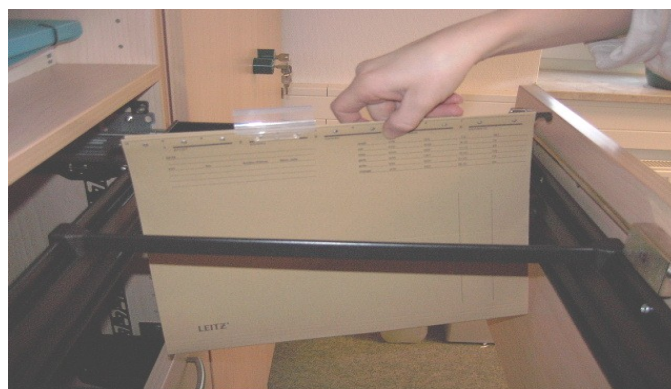
### Ineinanderschieben

**Einschieben** einer CD in die Hülle



### Einhängen

**Einhängen** einer Mappe in den Schrank





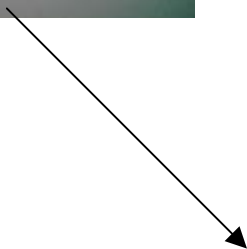
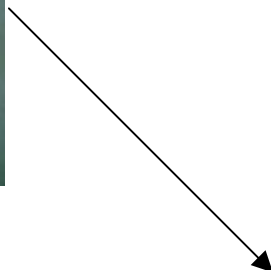
## 5 Infoblatt Teilnehmer

### 3. Die Demontage

Montierte oder zusammengesetzte Teile lassen sich wieder **auseinander** bauen.

Dieser Vorgang heißt **Demontage**.

Dabei werden die Teile in der Regel **nicht beschädigt!**







## 6 Infoblatt Teilnehmer

### 4. Montagearbeiten

Im Praktikum in Ihrer Werkstatt haben Sie schon viele verschiedene **Montagearbeiten** durchgeführt.

Sehr oft bekommen Sie auch **CD-Aufträge**.

Sie müssen dann die verschiedenen **Einzelteile** der CD-Verpackung montieren oder zusammensetzen.

**Dazu gehören:**

**CD-Hülle - offen**



oder



## 7 Infoblatt Teilnehmer

### CD-Hülle – geschlossen



### Tray

Zum Auflegen einer CD





## 8 Infoblatt Teilnehmer

### CD-Einlegeblatt

(Kommt in die Rückseite der CD- Hülle)



### CD-Informationsheft

(Kommt in die Vorderseite der CD-Hülle)





## 9 Infoblatt Teilnehmer

### CD

(Wird vorsichtig auf das Tray gedrückt)



### CD-Schuber





## 10 Infoblatt Teilnehmer

### 5. Schritte der Montage der CD-Verpackung

Bei der Montage oder beim Zusammensetzen von mehreren Einzelteilen wird stets in einer bestimmten **Reihenfolge** gearbeitet.

1. **Einlegen** des Einlegeblattes in **die rechte Seite** der Kunststoffhülle (Rückseite)





## 11 Infoblatt Teilnehmer

### 2. Einlegen des Informationsheftes in die linke Seite der Kunststoffhülle (Vorderseite)



### 3. CD vorsichtig auf das Tray drücken





## 12 Infoblatt Teilnehmer

### 4. Kunststoffhülle schließen





## 13 Infoblatt Teilnehmer

### 5. CD-Kunststoffhülle in den Schuber stecken



Wenn man alle diese Teile montiert oder zusammengesetzt hat, ist die **CD-Verpackung** fertig. Wenn man einen Fehler gemacht hat, kann man alles wieder **auseinander bauen** oder **demontieren**. Man montiert die CD-Verpackung dann neu.





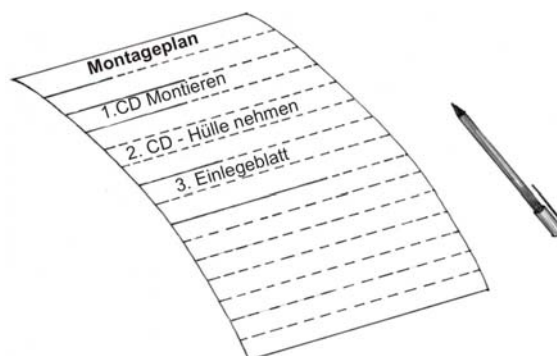
## 14 Infoblatt Teilnehmer

### 6. Der Montageplan

Den **Plan**, in dem die **Reihenfolge** der Montage beschrieben ist, nennt man **Montageplan**.

Im **Montageplan** stehen:

Die **Reihenfolge** des Montierens oder Zusammensetzens





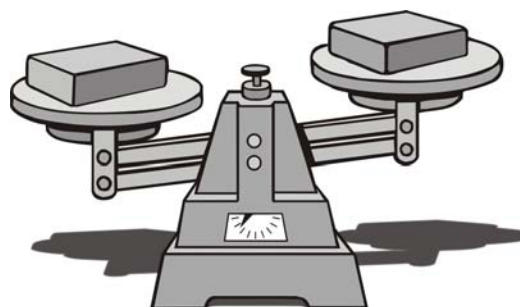
## 15 Infoblatt Teilnehmer

Im **Montageplan** stehen:

Die **Hilfsmittel** oder **Werkzeuge**, die man beim Montieren oder Zusammensetzen benötigt.



Die **Prüfmittel** und **Messmittel**, mit denen man die Endprodukte kontrollieren kann





## 16 Infoblatt Teilnehmer

### 7. Die Montagearten

Man unterscheidet verschiedene Montagearten:

- **Baugruppenmontage**
- **Endmontage**

#### Baugruppenmontage

Bei der **Baugruppenmontage** werden **Einzelteile** zuerst zu **kleinen Baugruppen** zusammengefügt.

Zum Beispiel beim Fahrrad:

- Sattel



- Lenker



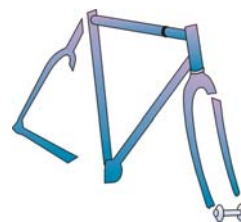
- Rad



- Pedale



- Rahmen





## 17 Infoblatt Teilnehmer

### Endmontage

Bei der **Endmontage** werden die einzelnen **Baugruppen** zu einem fertigen Endprodukt zusammengebaut.

Beim Fahrrad werden die Baugruppen zum Beispiel:

- Räder
- Klingel
- Lenker

dann zum **fertigen Fahrrad** zusammengebaut.

Das Fahrrad ist das **Endprodukt**.





1 Aufgabenblatt

**Aufgabe 1**

**Welche Dinge müssen zusammengebaut werden?**

**Kreuzen Sie bitte die richtigen Antworten an!**

Es gibt Dinge, die aus vielen Teilen zu einem Gesamtteil zusammengebaut werden müssen!



Kugelschreiber



Fahrrad



Bleistift



Dreieck

## 2 Aufgabenblatt

### Aufgabe 2

Bei der Demontage werden Endprodukte auseinander gebaut!

Sie benötigen einen Kugelschreiber!



1. **Bauen Sie den Kugelschreiber bitte auseinander!**
2. **Kreuzen Sie bitte die Teile in der Tabelle an, die Sie erhalten haben!**

Gehäuseteil unten	<input type="checkbox"/>
Feder	<input type="checkbox"/>
Schreibmine	<input type="checkbox"/>
Gehäuseteil oben	<input type="checkbox"/>
Drucktaste	<input type="checkbox"/>
Metallbügel zum Festklemmen	<input type="checkbox"/>



### 3 Aufgabenblatt

#### Aufgabe 3

Sie haben in dieser Unterweisung viel über die Montage und die Demontage erfahren!

**Bitte vervollständigen Sie die Sätze!**

1. Eine wichtige Aufgabe in der Arbeit als Fertigungshelfer ist das .....
2. Bei der ..... werden Endprodukte .....  
Man erhält wieder Einzelteile.
3. Beim Zusammenbauen von vielen Einzelteilen wird nach einer Anleitung oder ..... gearbeitet.



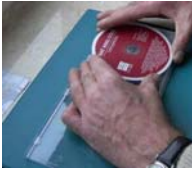






## 4 Aufgabenblatt

### Aufgabe 4

**Sie sehen auf den Fotos den Ablauf für die Montage einer CD-Verpackung!**

**Ordnen Sie die Bilder, indem Sie Zahlen in der richtigen Reihenfolge vor die Bilder schreiben!**

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	