

Lösungsvorschläge und Infos auf:  
 Buch Seite: 24-37, 42-73,  
 Homepage: [timostierl.de/Technik-7/](http://timostierl.de/Technik-7/)  
[timostierl.de/Technik-8/](http://timostierl.de/Technik-8/)

**Bereich: Werkstoffe, Produkte und Produktionstechnik**

**Aufgabe:**

Planen Sie die Herstellung einer Haltevorrichtung für ein Handy. Maße Tablet: 180 x 90 x 10 mm  
 Die Werkstoffe Holz, Kunststoff und Metall stehen zur Verfügung.

Folgende Anforderungen sollen erfüllt sein:

- Die Haltevorrichtung soll das Handy sicher halten (Hochformat und Querformat)
- Die Haltevorrichtung soll stabil stehen
- Die Haltevorrichtung soll das Handy so halten, dass es sich gut bedienen lässt
- Die Haltevorrichtung soll eine gute Sicht auf das Display ermöglichen.

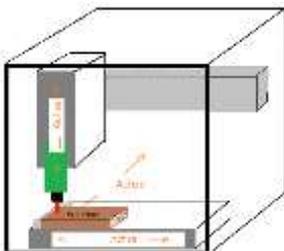
1. Erstellen Sie eine beschriftete Fertigungsskizze Ihrer Lösungs idee mit den erforderlichen Maßen.  
 Die oben genannten Anforderungen müssen erfüllt sein. Die Haltevorrichtung kann aus einem oder mehreren Teilen bestehen. (8P)
2. Entscheiden Sie, welchen Werkstoff / welche Werkstoffe Sie verwenden.  
 Begründen Sie ihre Entscheidung: (4P)
  - a) Bezogen auf die Werkstoffeigenschaften bei der Bearbeitung mit Werkzeugen und Maschinen. Nennen Sie zwei Argumente. (2P)
  - b) bezogen auf die Werkstoffeigenschaften bei der Nutzung des Produkts (Aussehen, Funktion, Haltbarkeit, ...). Nennen Sie zwei Argumente. (2P)
3. Erstellen Sie eine **Stückliste** mit höchstens zwei Teilen Ihrer Haltevorrichtung. (2P)

Stückzahl	Bezeichnung	Material	Maße in mm
...	...	...	...

4. Vor Beginn der Fertigung ist es wichtig, einen Arbeitsplan zu erstellen. Stellen Sie mit Hilfe nachstehender Tabelle drei aufeinanderfolgende Arbeitsschritte Ihres Arbeitsplans dar. (6P)

Arbeitsschritte	Werkzeug / Maschine Arbeitsmittel	Hinweis (Arbeitssicherheit, Fertigung)
...	...	...

5. Sie möchten Ihre Haltevorrichtung mit den Anfangsbuchstaben Ihres Vor- und Nachnamens gravieren.  
 Zeichnen Sie den Werkstücknullpunkt und davon ausgehend die Achsen des Koordinatensystems ein. Benennen Sie die Achsen. (2P)



6. Beschrifte die Baugruppen der Maschine (3P)



Quelle: [gro-erhoeltdrills.de](http://gro-erhoeltdrills.de)