

Arbeitsplan

Abstraktion

Arbeitsplan

- Ausgangspunkt: Beim Erzeugen neuer Klassen mit copy-and-paste wird deutlich, dass nur ein kleiner Anteil des Programmtextes bearbeitet werden muss.
- Ziel: Die gemeinsamen Eigenschaften von **Stuhl**, **Tisch**, **Sessel** usw. sollen in eine neue Klasse **Moebel** ausgegliedert werden.

Arbeitsplan

- Projekt: Anfangsprojekt oder das mit Sessel
- Klären Sie, welche Attribute und Methoden in den Klassen **Stuhl** und **Tisch** (und ...) identisch sind.
- Da es einfacher ist, markieren Sie in den Klassen die Bereiche, die unterschiedlich sind.

Arbeitsplan

- Speichern Sie nun (beispielsweise) die Datei `tisch.py` als `moebel.py` ab.
- Ändern Sie wie üblich alle Angaben von „Tisch“ in „Moebel“ um.

Arbeitsplan

- Entfernen Sie nun in den Klassen Stuhl, Tisch ... alle gemeinsamen Methoden
- Bitte (beispielsweise) die Projektdatei Tisch.py austesten!
- Bewerten Sie den Misserfolg.

Arbeitsplan

- Kopf der Klassendefinition von Tisch usw. ergänzen:

```
from moebel import Moebel
```

```
### -----
```

```
class Tisch(Moebel):
```

- Bitte die Projektdateien austesten !
(*beispielsweise tisch.py, aber auch raumplaner.py*) !

Arbeitsplan

- Klären Sie die Fragen:
 - Welcher Klassentext wurde denn nun dafür ausgeführt?
 - Welche Methode GibFigur() wurde denn nun ausgeführt?
 - Auf welche Attribute wird zugegriffen?

Arbeitsplan

- Rumpf des Konstruktors ergänzen:

```
Moebel.__init__(self, xPos, yPos,  
                breite, tiefe, winkel,  
                farbe, sichtbar)
```

- Bitte die Projektdateien (variabel) austesten !

Arbeitsplan

Materialien

- Projekt ***Raumplaner-Anfangsprojekt.zip***
- Präsentationen
 - ***OO-Python-P02-1 Schritte-zur-Vererbung***
 - ***OO-Python-P02 Vererbung-einsetzen.pdf***
- Text
 - ***OO-Python-02 Vererbung.pdf***