












Aufgaben

Öffne `2020_IOP_Version01`. Versuche, möglichst wenig von anderen Methoden abzuschreiben! Teste jeweils die Funktionalität Deiner Methode.

1.  Erstelle in der Klasse `KREIS` eine Methode `bewegeVertikal`.
2.  Erstelle eine weitere Methode `radiusSetzen`, bei welcher der Anwender einen neuen Radius eingeben kann.
3.  Erstelle in der Klasse `RECHTECK` eine Methode `hoeheSetzen`, mit der die Höhe des Rechtecks auf einen neuen, einzugebenden Wert gesetzt wird.
4.  Erstelle in der Klasse `RECHTECK` die Methoden `bewegeHorizontal` und `bewegeVertikal` entsprechend der Methoden der Klasse `KREIS`.
5.  Erstelle in `RECHTECK` eine Methode `verschieben`, mit der man ein Rechteck beliebig im Raum verschieben kann (zwei Eingabewerte). Greife dazu auf die bereits programmierten Methoden aus Aufgabe 4 zurück und denke an das Beispiel mit der Oberfläche eines Zylinders.
6.  Erstelle in der Klasse `DREIECK` eine Methode `hoeheSetzen`, um die Höhe neu zu setzen. Erstelle entsprechend die Methode `laengeSetzen`.
7.  Erstelle in der Klasse `RECHTECK` eine Methode `strecken`, die das Rechteck um den einzugebenden Faktor streckt.
8.  Erstelle in der Klasse `RECHTECK` eine Methode `kippen`, die das Rechteck um 90° dreht.

Zusatz:

9.  Erstelle in der Klasse `KREIS` eine Methode `diagonalHoch`, die den Kreis im 45° -Winkel schräg nach rechts oben um eine bestimmte Strecke verschiebt.
10.  Erstelle in der Klasse `RECHTECK` zwei Methoden `xStrecken` und `yStrecke`, die das Rechteck in die entsprechende Richtung um den einzugebenden Faktor streckt.
11.  Ändere nun die Methode `strecken` in der Klasse `RECHTECK` ab, sodass sie auf die beiden Methoden aus (10) zugreift.