

## Basic-Gruppe: Struktogramm

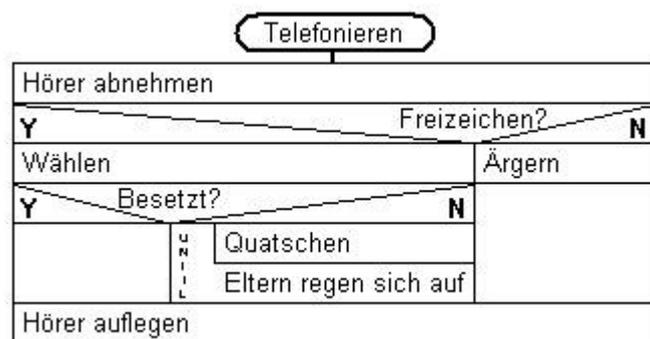
Ein Algorithmus ist eine genau definierte Handlungsvorschrift. Im täglichen Leben gibt es Algorithmen. Sei es ein Backrezept oder eine Gebrauchsanweisung. Diese Algorithmen müssen Schritt für Schritt durchgeführt werden. Diese Algorithmen können mit einem Struktogramm übersichtlich und einfach dargestellt werden.

Ein Struktogramm wird auch Nassi-Shneiderman-Diagramm genannt. Abgekürzt werden sie oft auch nur NS-Diagramme. Diese Diagramme dienen zur Informationsverarbeitung. Bei den Struktogrammen wird immer von oben nach unten gelesen. Mit diesem Struktogrammen lassen sich Entscheidungssituationen und aufeinander folgende Arbeitsschritte übersichtlich darstellen. In der obersten Zeile steht der Programmname.

### Aufgabenstellung:

1. Du siehst ein Struktogramm über das Telefonieren. Finde heraus, für was die verschiedenen Bauteile stehen!

Dieses Struktogramm besteht aus 4 verschiedenen Bauteilen.



Eine Hilfe könnte diese Internetseite sein:

<http://schulen.freiepresse.de/gymnasiumolbernhau/informatik/algorithmen.htm#struktogramm>

Versucht aber erst alleine auf die Lösung zu kommen.

2. Erstelle ein Struktogramm für einen Führerscheintest. Dieser soll prüfen, ob der Teilnehmer schon alt genug für den Führerschein ist. Das Programm gibt aus: „Juhu, du darfst den Führerschein machen!“ oder „Schade, aber du musst noch etwas warten!“
3. Erstelle ein Struktogramm für die Herstellung von einem Waffelteig. In den Teig gehört Mehl, Butter, Milch, Eier, Backpulver und Zucker. Wenn der Teig noch zu fest ist, muss noch etwas Milch hinzugefügt werden. Die Reihenfolge der Zutaten kannst du beliebig wählen.
4. Versucht nun eine eigene Aufgabe zu erstellen. Bearbeitet diese in eurer Gruppe.

Nachdem ihr das Thema bearbeitet habt überlegt ihr euch weitere Übungsaufgaben für eure Mitschüler. Achtet dabei auch den Schwierigkeitsgrad. Ihr könnt nun auch eure Stunde planen.