# Verschachtelte Verzweigung

**(I) Problemstellung**

In diesem Projekt soll überprüft werden, ob eine Anmeldung mit einem mittleren Bildungsabschluss an einem beruflichen Gymnasium in Baden-Württemberg möglich ist oder nicht. Die Bedingungen dafür lauten wie folgt:   
Abschlusszeugnis (Mittlerer Bildungsabschluss) der Realschule, der zweijährigen Berufsfachschule, der Berufsaufbauschule oder der Werkrealschule mit einem Notendurchschnitt von mindestens 3,0 aus Deutsch, Mathematik und Englisch (kein Fach schlechter als Note ausreichend).

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?

Die Antwort „Die Anmeldung ist möglich/nicht möglich“.

1. Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?

Die Noten in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch.

1. Welche Eigenschaften haben Eingabedaten und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ** | **Variable** |
| Note Fach Deutsch | Ganzzahl | note\_deutsch |
| Note Fach Mathematik | Ganzzahl | note\_mathematik |
| Note Fach Englisch | Ganzzahl | note\_englisch |
| Zulassung zur Aufnahme | Wahrheitswert | ist\_zugelassen |

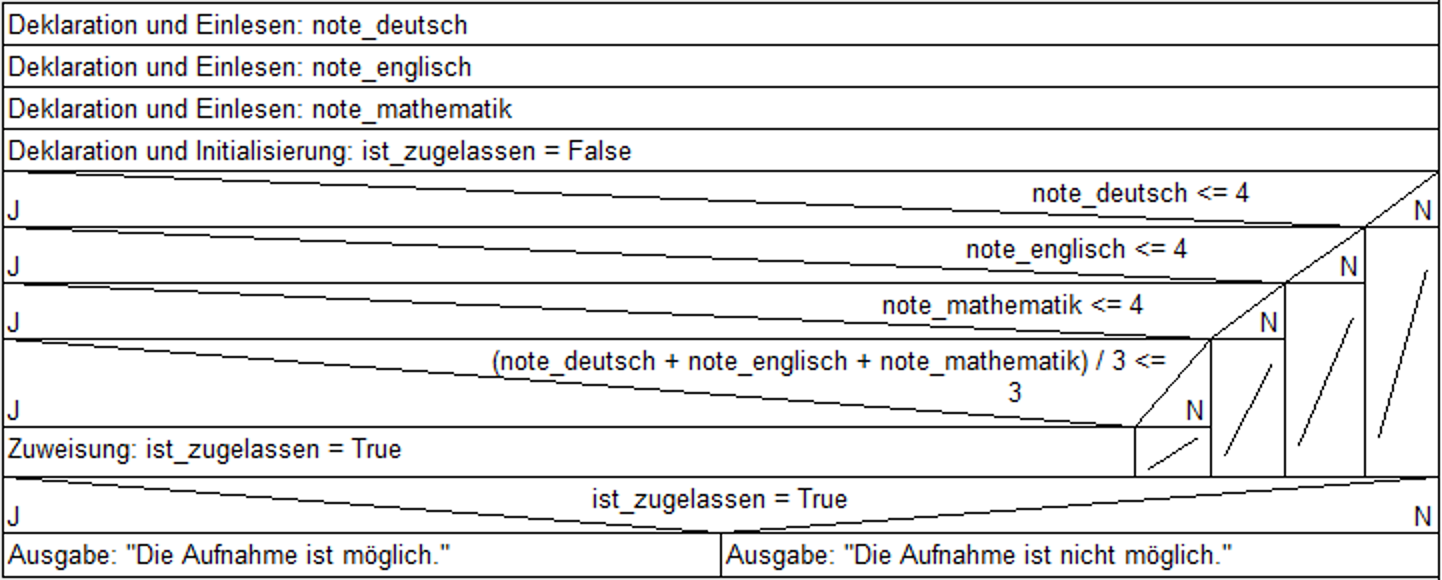
1. So soll die Bildschirmausgabe des Programms aussehen:

|  |
| --- |
|  |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
| WENN note\_deutsch <= 4 UND note\_englisch <= 4 UND note\_mathematik <= 4 UND (note\_deutsch + note\_englisch + note\_mathematik) / 3 <= 3,  DANN ist\_zugelassen = True |

**(III) Struktogramm**



**(IV) Programmcode (Python-Code)**

note\_deutsch = int(input("Deutschnote: "))

note\_englisch = int(input("Englischnote: "))

note\_mathematik = int(input("Mathematiknote: "))

ist\_zugelassen = False

if note\_deutsch <= 4:

if note\_englisch <= 4:

if note\_mathematik <= 4:

if (note\_deutsch + note\_englisch + note\_mathematik) / 3 <= 3:

ist\_zugelassen = True

if ist\_zugelassen == True:

print("Die Aufnahme ist möglich.")

else:

print("Aufnahme ist nicht möglich.")