# L3\_3.4 Vertiefungsaufgabe: Verzweigung mit verknüpften Bedingungen (AND) – Anmeldung BG

**(I) Problemstellung**

In diesem Projekt soll der gleiche Sachverhalt wie in L3\_3\_3 umgesetzt werden. Hier sollen jedoch logische Operatoren anstelle einer Verschachtelung der Verzweigungen verwendet werden.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?

**Antwortsatz „Die Aufnahme ist möglich/nicht möglich.“**

1. Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?

**Die Noten in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch**

1. Welche Eigenschaften haben die Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Datentyp** | **Variable** |
| **Eingabe: Note Fach Deutsch** | **Ganzzahl** | **note\_deutsch** |
| **Eingabe: Note Fach Mathematik** | **Ganzzahl** | **note\_mathematik** |
| **Eingabe: Note Fach Englisch** | **Ganzzahl** | **note\_englisch** |
| **Verarbeitung: Zulassung zur Aufnahme** | **Wahrheitswert** | **ist\_zugelassen** |
| **Ausgabe: Antwortsatz** | **Zeichenkette** | **ohne Variable** |

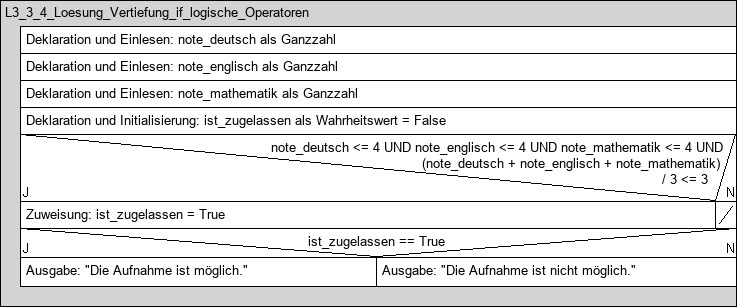
1. Bildschirmausgabe des Programms (Beispieldaten):

|  |
| --- |
|  |

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**  **WENN ist\_zugelassen == True**  **DANN Ausgabe „Die Aufnahme ist möglich.“**  **SONST Ausgabe „Die Aufnahme ist nicht möglich.“** |

**(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 and note\_englisch <= 4 and note\_mathematik <= 4 and (note\_deutsch + note\_englisch + note\_mathematik) / 3 <= 3:

ist\_zugelassen = True

if ist\_zugelassen:

print("Die Aufnahme ist möglich.")

else:

print("Die Aufnahme ist nicht möglich.")

**Datei:** L3\_3\_4\_Loesung\_Vertiefung\_if\_logische\_Operatoren\_Anmeldung\_BG.py