

**Vorlesung Software Engineering****Aufgabe 4: Hoare-Kalkül**

Geben Sie eine Beweisskizze für folgendes Programm an. Verwenden Sie dabei die folgende

Invariante:  $I = (\text{sum} = (i-1)*i/2 \wedge i \leq n+1 \wedge n = 10)$

Beweisen Sie auch die totale Korrektheit.

```
{ true }
```

```
int n = 10;
```

```
int sum = 0;
```

```
int i = 1;
```

```
while i<=n do
```

```
    sum = sum+i;
```

```
    i = i+1;
```

```
od
```

```
{ sum = 55 }
```