

Lösung Aufgabe 4)

```
class WithoutLocks {  
    private final AtomicReference<Result> value =  
        new AtomicReference<Result>(new Result(0,0)); (A)  
  
    public void update(int newValue) {  
        while(true) {(b)  
            Result current = value.get(); (c)  
            Result newResult = (d)  
                new Result(current.total + newValue, newValue);  
(F) if(value.compareAndSet(current, newResult) (e)) {  
                return;  
            }  
        }  
    }  
  
    public Result get() {  
        return value.get(); (g)  
    }  
}
```

Grossbuchstaben 2 Pt

Kleinbuchstaben 1 Pt

- (A) private final AtomicReference mit Initialisierung
- (b) Schleife
- (c) Aktueller Wert auslesen
- (d) Darauf basierend neuer Wert berechnen
- (e) CAS auf konsistentem Startwert
- (F) Fallunterscheidung mit return bei Erfolg
- (g) Konsistenter Wert zurückgeben