



Weshalb CleanCode?



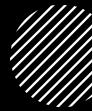
Bessere Lesbarkeit und Verständlichkeit



Weniger Fehler und leichte

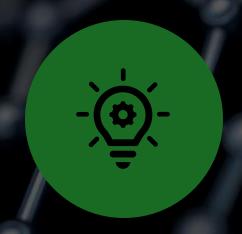


Erhöhte Wartbarkeit und Erweiterbarkeitre Fehlersuche



Wichtigste Prinzipien







KLARHEIT UND LESBARKEIT SOLID-PRINZIPIEN

DRY

Schlechtes Beispiel:

```
def c(a, b):
    return a * b * 3.14159

r = 5
h = 10
v = c(r, h)
print(v)
```

Gutes Beispiel:

```
def calculate_cylinder_volume(radius, height):
    PI = 3.14159
    return radius * radius * height * PI

radius = 5
height = 10
cylinder_volume = calculate_cylinder_volume(radius, height)
print(cylinder_volume)
```



Klarheit und Lesbarkeit

- Namen sollten den Zweck klar beschreiben
- Keine Abkürzungen, die für Verwirrung sorgen



SOLID-Prinzipien



- **S**ingle Responsibility: Eine Klasse, eine Aufgabe
- Open/Closed: Erweiterbar, aber nicht veränderbar
- Liskov Substitution:
 Austauschbarkeit ohne Fehler
- Interface Segregation: Kleine, spezifische Interfaces
- Dependency Inversion: Abstraktionen statt Details



DRY (Don't Repeat Yourself)

- Vermeide Redundanzen
- Halte Code an einer Stelle konsistent und wartbar

