

Stellvertreter (Proxy)

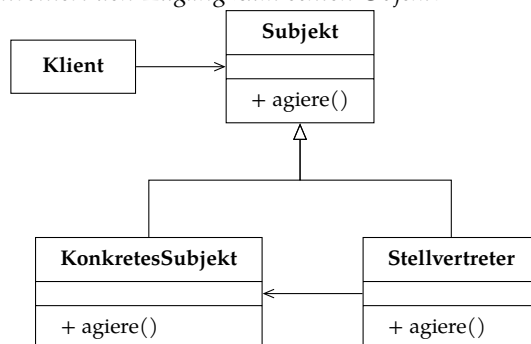
Weiterführende Literatur:

- Wikipedia-Artikel „Stellvertreter (Entwurfsmuster)“
- Gamma u. a., *Design Patterns CD*, Seite 176-185
- Schatten, *Best Practice Software-Engineering*, Kapitel 8.4.4, Seite 256-262
- Eilebrecht und Starke, *Patterns kompakt*, Kapitel 5.5, Seite 89-92
- Siebler, *Design Patterns mit Java*, Kapitel 21, Seite 241-268

Zweck

Ein Proxy stellt einen *Platzhalter* für eine andere Komponente (Objekt) dar und kontrolliert den Zugang zum echten Objekt.¹

Platzhalter
kontrolliert den Zugang zum echten Objekt



```
3 public interface Subjekt {
4     void agiere();
5 }
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/Subjekt.java](https://github.com/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/Subjekt.java)

```
3 public class KonkretesSubjekt implements Subjekt {
4
5     public KonkretesSubjekt() {
6         konfiguriere();
7     }
8
9     @Override
10    public void agiere() {
11        System.out.println("agiere ...");
12    }
13
14    private void konfiguriere() {
15        System.out.println("Lade aufwändige Konfiguration ...");
16    }
17
18 }
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/KonkretesSubjekt.java](https://github.com/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/KonkretesSubjekt.java)

```
3 public class Stellvertreter implements Subjekt {
4     private static Subjekt subjekt;
```

¹Eilebrecht und Starke, *Patterns kompakt*, Seite 89.

```
5
6  @Override
7  public void agiere() {
8      if (subjekt == null) {
9          subjekt = new KonkretesSubjekt();
10     }
11     subjekt.agiere();
12 }
13 }
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/Stellvertreter.java](https://github.com/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/Stellvertreter.java)

```
3  public class Klient {
4      public static void main(String[] args) {
5          Subjekt stellvertreter = new Stellvertreter();
6          // Keine Ausgabe
7
8          stellvertreter.agiere();
9          // Lade aufwändige Konfiguration ...
10         // agiere ...
11
12         stellvertreter.agiere();
13         // agiere ...
14     }
15 }
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/Klient.java](https://github.com/bschlangaul/entwurfsmuster/stellvertreter/allgemein/Klient.java)

Literatur

- [1] Karl Eilebrecht und Gernot Starke. *Patterns kompakt. Entwurfsmuster für effektive Softwareentwicklung*. 2019.
- [2] Erich Gamma u. a. *Design Patterns CD. Elements of Resuable Object-Oriented Software*. 1995.
- [3] Alexander Schatten. *Best Practice Software-Engineering. Eine praxiserprobte Zusammenstellung von komponentenorientierten Konzepten, Methoden und Werkzeugen*. 2010.
- [4] Florian Siebler. *Design Patterns mit Java*. 1. Aufl. Hanser, 2014. ISBN: 978-3-446-44111-8.
- [5] Wikipedia-Artikel „Stellvertreter (Entwurfsmuster)“. [https://de.wikipedia.org/wiki/Stellvertreter_\(Entwurfsmuster\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Stellvertreter_(Entwurfsmuster)).