CAMPUS 02 GRAZ
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT

SOFTWARE DESIGN FOLIENSATZ 3

Singleton Pattern

Bernhard Fuchs
ZAM - WS 2025/26

TERMINE

0004VD2005 SOFTWARE DESIGN (29,75UE IL, WS 2025/26)

Gruppe

	Tag	Datum	von	bis	Ort	Ereignis	Termintyp	Lerneinheit	Vortragende*r	Anmerkung
	Standardgruppe									
	Do	22.01.2026	08:15	11:45	CZ106	Abhaltung	fix	**1 Organisation + Strategy Pattern**		
Heute	Do	29.01.2026	08:15	11:45	CZ106	Abhaltung	fix	**2 Decorator Pattern + Singleton**		
	Do	05.02.2026	12:30	16:00	CZ106	Abhaltung	fix	**3 Observer**		
	Fr	06.02.2026	08:15	12:15	CZ106	Abhaltung	fix	**4 Factory**		
	Do	12.02.2026	08:15	13:00	CZ106	Abhaltung	fix	**5 Command + Adapter**		
	Fr	13.02.2026	08:15	12:15	CZ106	Abhaltung	fix	**6 Facade, Template, Iterator** mit Christian Hofer!		
	Do	19.02.2026	08:15	11:45	CZ106	Abhaltung	fix	**Wiederholung**		
	Fr	20.02.2026	08:15	12:15	CZ106	Prüfungstermin	fix	**Prüfung**		

SINGLE(TON)

SINGLETON

Objekte die wir nur einmal brauchen:

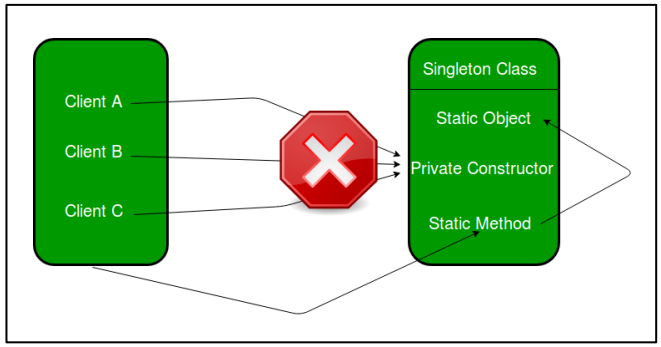
- Einstellungen
- Logging
- Caches
- Grafische Komponenten
- Verbindungen zur Datenbank, Netzwerk, ...

SINGLETON

Versichere, dass nur **genau eine Instanz** einer Klasse existiert. Stelle einen **globalen Zugriffspunkt** auf diese Instanz zur Verfügung.

DIAGRAMM

- https://www.geeksforgeeks.org/singleton-design-pattern/
- Bilder © geeks4geeks



Java

```java
// Classical Java implementation of singleton
// design pattern
class Singleton {
    private static Singleton obj;

    // private constructor to force use of
    // getInstance() to create Singleton object
    private Singleton() {}

    public static Singleton getInstance()
    {
        if (obj == null)
            obj = new Singleton();
        return obj;
    }
}
```