



Modularität

Ziel der Modularität ist, eine flexible Systemlandschaft zu entwickeln. Vollständige Anwendungen, sowie Module von Anwendungen müssen leicht ersetzbar sein. Dies macht unsere Anwendungslandschaft zukunftsfähig. Einzelne Module und Anwendungen können ausgetauscht werden, ohne das Fundament der Systemlandschaft neu zementieren zu müssen.

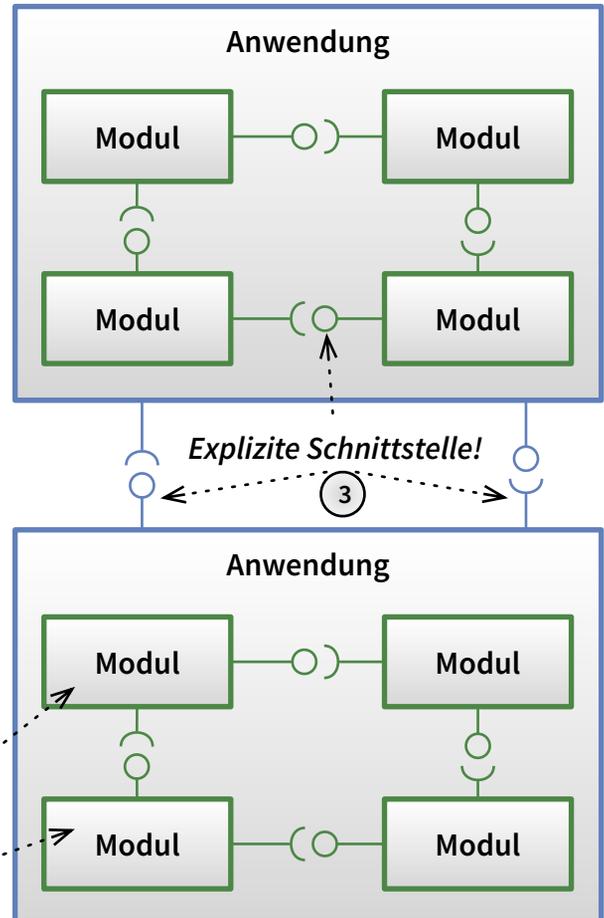
Modularität bedeutet:

- Die Aufteilung eines Systems in separate, weitgehend unabhängige Komponenten oder Module
- 1 Jedes Modul erfüllt eine **spezifische** Funktion, die beschrieben sein muss
 - 2 Jedes Modul kann **unabhängig** von anderen entwickelt, getestet, aktualisiert und ersetzt werden
 - 3 Jedes Modul kommuniziert ausschließlich über **explizite Schnittstellen** mit anderen Modulen
- Alles was die obigen 3 Anforderung nicht erfüllt, ist kein Modul

Die **Idee** ist, dass jedes Modul nur über klar definierte Schnittstellen mit anderen Modulen kommuniziert. Dies minimiert die Abhängigkeiten zwischen den Modulen und macht es einfacher, Änderungen vorzunehmen, ohne das gesamte System neu gestalten zu müssen.

Unabhängig zu entwickeln, testen, aktualisieren, ersetzen!

Erfüllt spezifische Funktion, die explizit beschrieben ist!



Vorteile

- Wartbarkeit:** Änderungen, Updates und Fehlerbehebungen können leicht vorgenommen werden, ohne das gesamte System zu beeinträchtigen.
- Wiederverwendbarkeit:** Module können in verschiedenen Teilen eines Systems oder sogar in verschiedenen Systemen wiederverwendet werden, was auch die *Entwicklungseffizienz* verbessert.
- Skalierbarkeit:** Die Module können sie einzeln skaliert werden, sofern auch die Zustandslosigkeit berücksichtigt wurde.

Empfohlene Architekturstile: Microservices (**µS**), Service-Orientierte Architektur (**SOA**), Ressourcen-Orientierte Architektur (**REST**), Meshed Applications and Services Architecture (**MASA**)

Ansprechpartner

- Das Architektur-Team
- Die Architektur-Gilde

Referenzen

- Die Integrationsrichtlinie
- Die Sicherheitsrichtlinie

Weiterführende Informationen

Richtlinie Modularität mit allen Details, Kontexten und Hintergrundinformationen