**Was ist Spring?**

Implementierung von Java

Vergleichbar mit Java EE

Sehr komplex

**Unterstützten Technologien**

In Quarkus

Spring Boot Properties

Spring DI

Spring Data JPA

Spring Security

Spring Web

**Spring DI**

Injekt objekte oder dependencies

Oberhalb definiert und mit autowired injekted

Erlaubt das entkoppeln von containern

1. Implementierung eines interfaces
2. AppConfig.java  
   Return alles in groß
3. NoOpFunction   
   Addiert Strings
4. Define Properties  
   Nachricht definieren  
   Diese wird ausgelesen und ausgegeben
5. Autowired für die gefolgten Funktionen
6. Restendpoint zur Anwendung
7. Ergebnis

**Spring Web**

Implementierung von Restendpoints, jedoch nicht verfügbar im Browser.

**Spring Data JPA**

Die implementierung von JPA für Spring

Repository haben vor definierte Aktionen, wie C#.

1. Erstellen einer Entity (Car)
2. Insert.sql zum inserten von daten
3. CarRepository erstellen  
   weitere möglichkeiten
4. Restendpoints

**Spring Security**

Absicherung von Rest-Endpoints.

Mittels rollen.

1. @Secured(„admin“)
2. User rechte vergeben
3. Testing
4. Weitere Rollen.0