

# **Application Performance Management**

## **Frühling 2021**

Zoltán Majó

# Vorstellung

## Berufserfahrung

- Seit 2017: Senior Software Engineer / Technical Consultant  
Ergon Informatik AG, Zürich
- 2014-2017: Compileringenieur Java Virtuelle Maschine  
Oracle Corporation

## Studium

- 2008-2014: Doktorat an der ETH Zürich
- 2002-2007: Informatikstudium, TU Cluj, Rumänien

## Lehre

- 2017: Vorlesung Kompilerbau an der ETH Zürich
- Seit 2018: APM an der FHNW

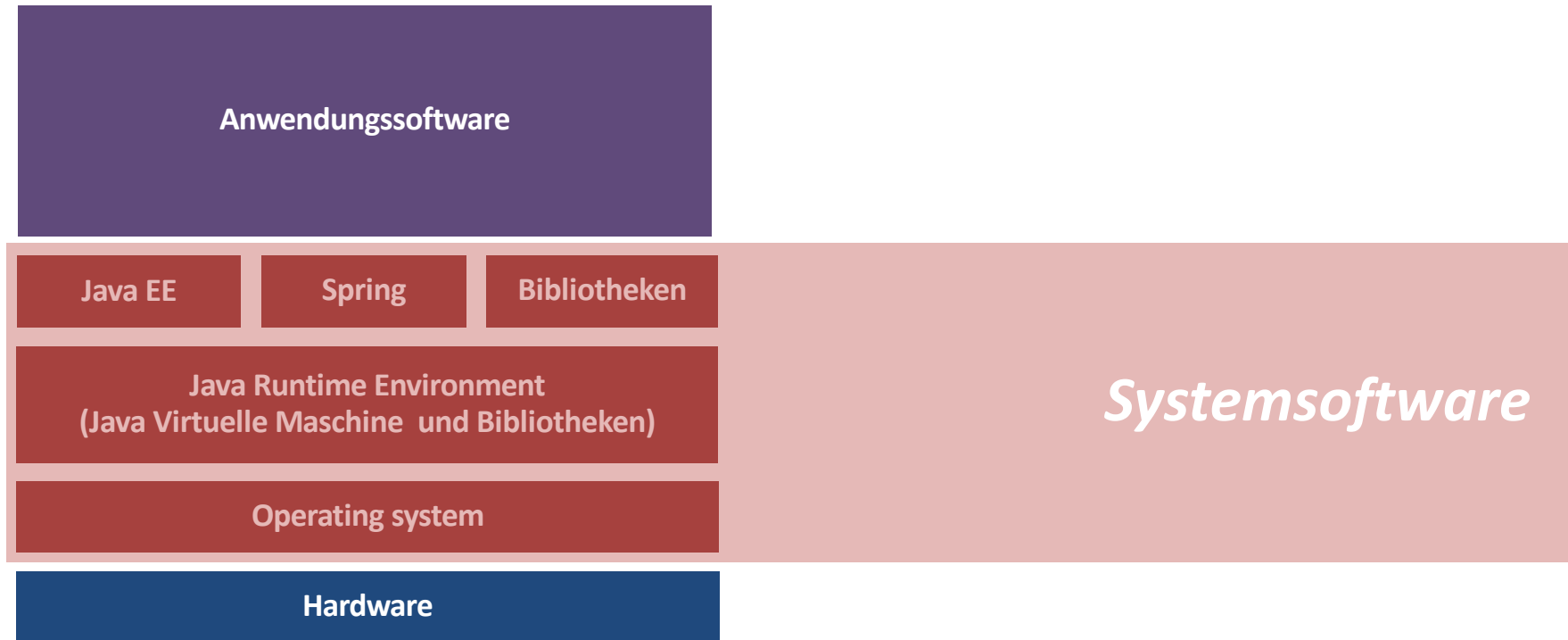
# Was ich Ihnen beibringen möchte

**Performanz von Applikationen verstehen und beeinflussen können**

**Performanz hängt von vielen Faktoren ab**

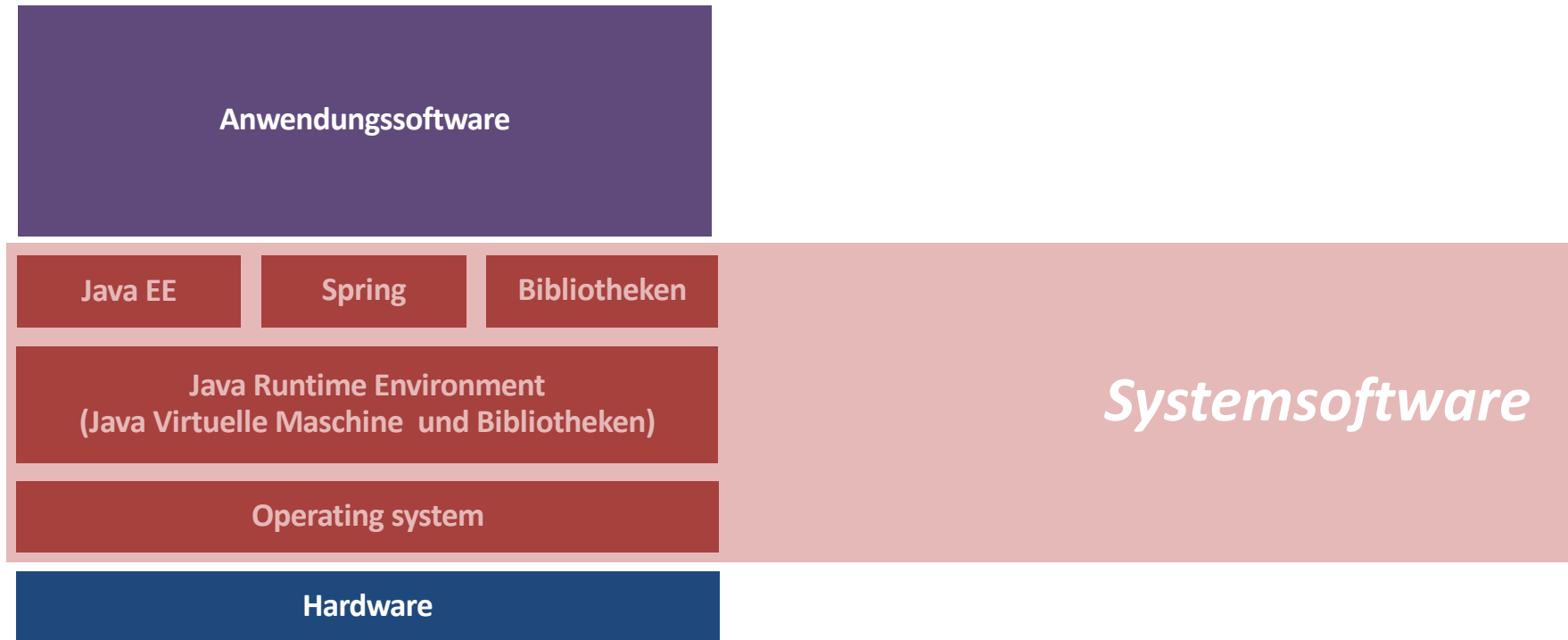
- Applikationscode
- Verwendete Frameworks und Bibliotheken
- Compiler
- Java Virtuelle Maschine
- Hardware
- ...

# Eine typische Plattform

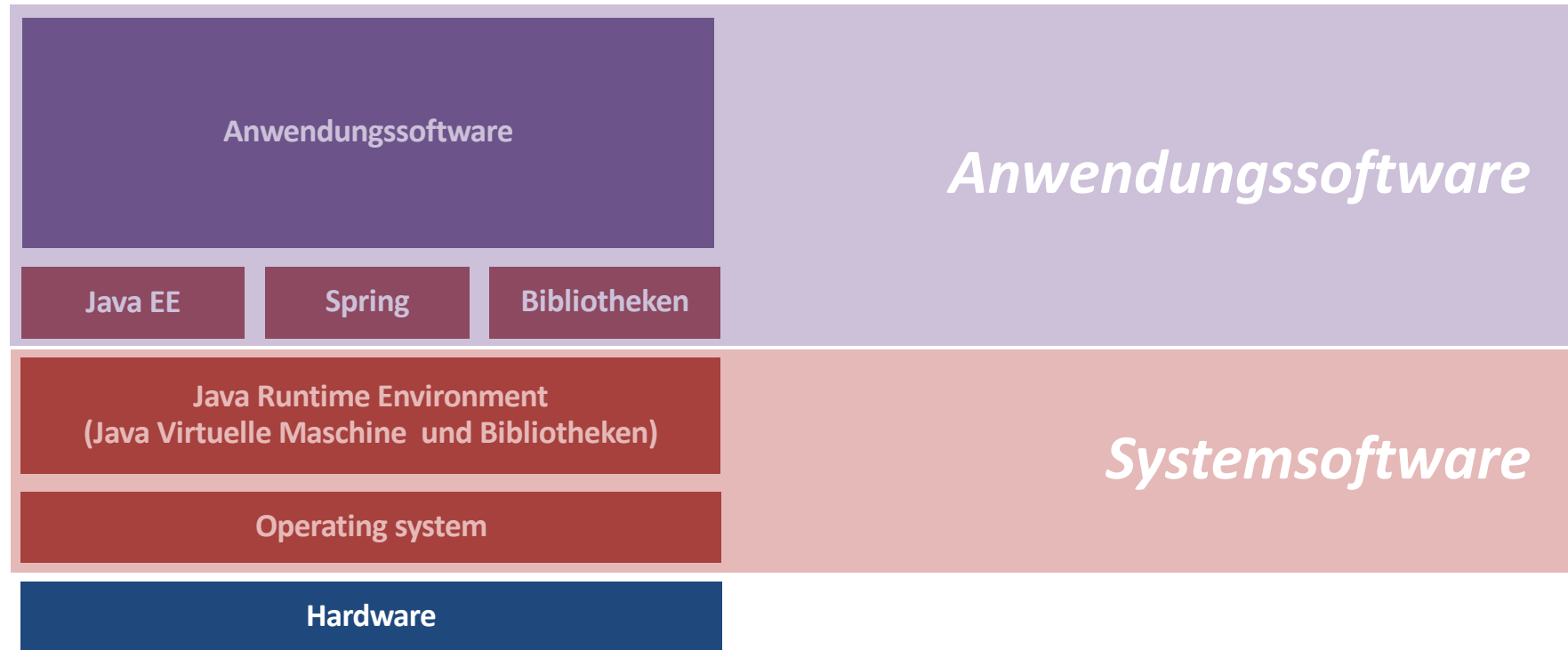


**Die Grenze zwischen Anwendungssoftware und Systemsoftware ist oft unscharf**

# Eine andere Aufteilung



# Eine andere Aufteilung



**Die Entwicklung und der Betrieb performanter  
Anwendungssoftware braucht Kenntnisse über die ganze Plattform**

# Struktur des Moduls

## Zwei Halbmodule

### Erstes Halbmodul: Michael Faes

- 6 Anlässe in der Semesterwoche 1 bis 6
- Assessment 1 in der SW 7

### Zweites Halbmodul: Zoltán Majó

- 6 Anlässe: SW 8, 9, 10, 11, 13, 14
- Assessment 2 in SW 15
  - 14. Juni 2021 → Anwesenheit obligatorisch

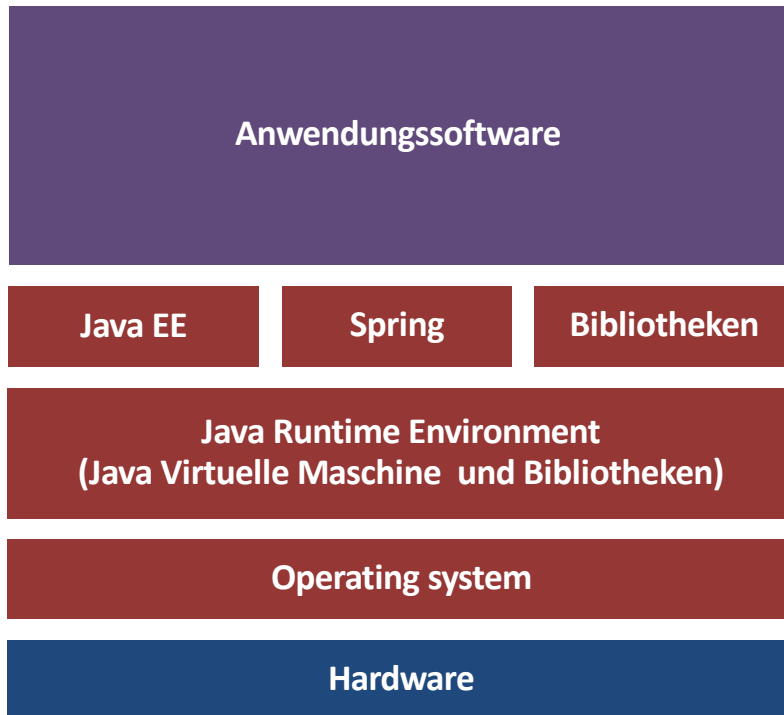
# Zweites Halbmodul

## Themen

- Garbage Collection / Object Life Cycle
- Just-in-time Kompilierung
- Java New I/O
- Class Loader



# Betroffene Schichte



## Themen

- Garbage Collection / Object Lifecycle
- Just-in-Time Kompilierung
- Java New I/O
- Class Loader

# Zweites Halbmodul (Forts.)

## Praktische Übungen zu den meisten Themen

- Nicht benotet
- Inhalt der Übungen ist prüfungsrelevant

## Assessment 2

- Zählt 50% der Note

# Empfohlene Bibliografie

1. Skript
2. Bibliografie zu den einzelnen Themen

# Logistik

## Dateiablage: git

`https://github.com/apm-fhnw/apm-fs21`

- Skripte
- Arbeitsblätter
- Folien

# Regeln

## Regel #1: Ruhe im (virtuellen) Raum

- Fragen / Bemerkungen / Diskussionen sind erwünscht