



Bachelorarbeit - Sean

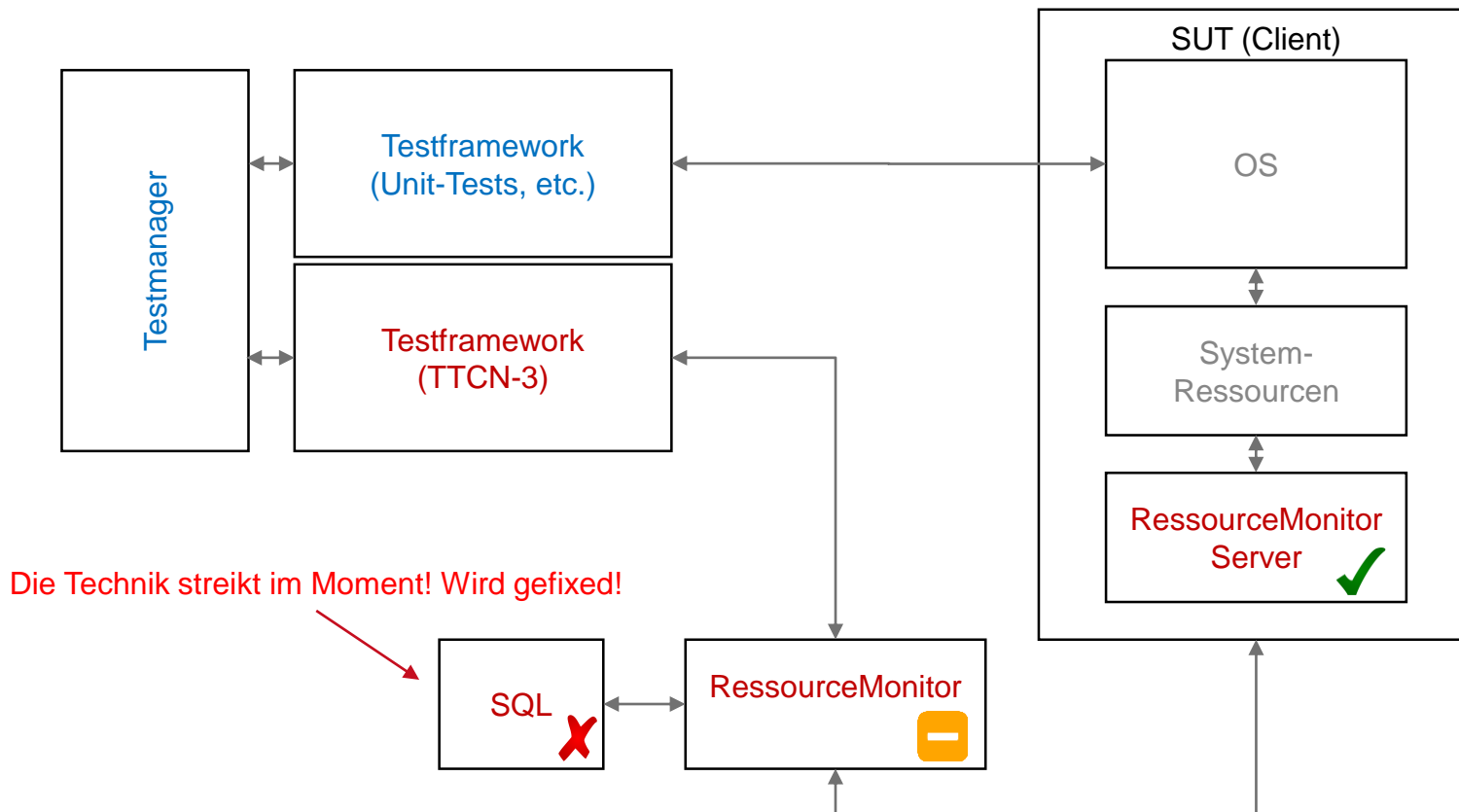
Aktueller Stand vom 17.07.2018

Gliederung

1. **Projekt-Status**
2. **Kommende Technologien**
 - i. Spring-Boot-Data/SQL
 - ii. JpaRepository
 - iii. Scheduler
3. **Organisatorisches**

1. Projekt-Status

Aktueller Status:



2. Kommende Technologien

Spring Boot Data

- Automatische Übersetzung von Klassen zu Tabellen

processorId	processorName	...
-------------	---------------	-----

- OneToMany, OneToOne, ManyToOne, ManyToMany

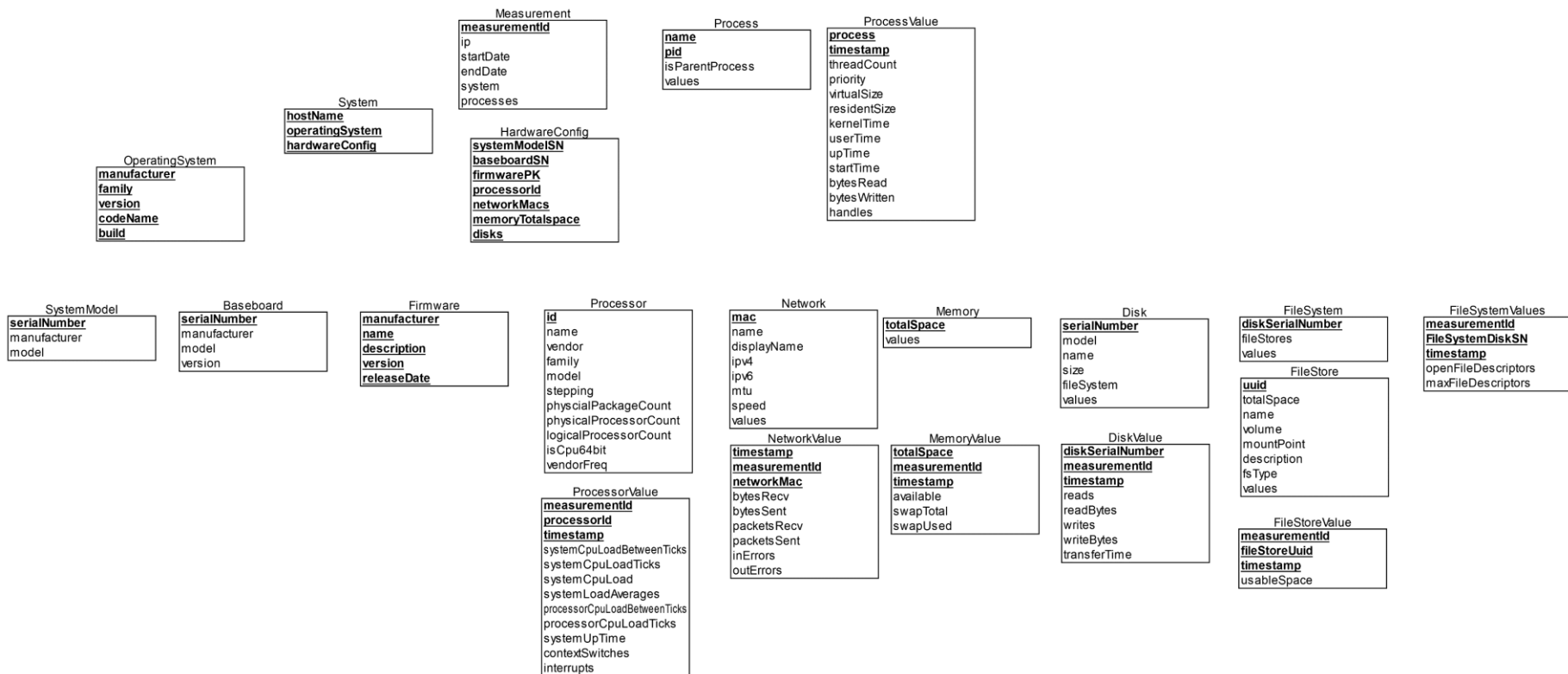
```
@Entity
public class Processor implements Serializable {

    /**
     *
     */
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    @Id
    String processorId;
    String processorName;
    String processorVendor;
    String processorFamily;
    String processorModel;
    String processorStepping;
    int processorPhysicalPackageCount;
    int processorPhysicalProcessorCount;
    int processorLogicalProcessorCount;
    ...

    @OneToMany(mappedBy="processorValueProcessor")
    Set<ProcessorValue> processorValues;
```

SQL-Datenbank



JpaRepository (Java Persistence API)

- Abstrakte Schicht zwischen Datenbank und Applikation
- Keine differenzierte Implementierung für diverse Datenbanken
- Methodennamen werden in SQL-Anfragen übersetzt

```

count() : long - CrudRepository
count(Example<S> arg0) : long - QueryByExampleExecutor
delete(Memory arg0) : void - CrudRepository
deleteAll() : void - CrudRepository
deleteAll(Iterable<? extends Memory> arg0) : void - CrudRepository
deleteAllInBatch() : void - JpaRepository
deleteById(Long arg0) : void - CrudRepository
deleteInBatch(Iterable<Memory> arg0) : void - JpaRepository
equals(Object arg0) : boolean - Object
exists(Example<S> arg0) : boolean - QueryByExampleExecutor
existsById(Long arg0) : boolean - CrudRepository
findAll() : List<Memory> - JpaRepository
findAll(Example<S> arg0) : List<S> - JpaRepository
findAll(Pageable arg0) : Page<Memory> - PagingAndSortingR
findAll(Sort arg0) : List<Memory> - JpaRepository
findAll(Example<S> arg0, Pageable arg1) : Page<S> - QueryBy
findAll(Example<S> arg0, Sort arg1) : List<S> - JpaRepository
findAllById(Iterable<Long> arg0) : List<Memory> - JpaRepository
findById(Long arg0) : Optional<Memory> - CrudRepository
findOne(Example<S> arg0) : Optional<S> - QueryByExampleE
flush() : void - JpaRepository
getClass() : Class<?> - Object
getOne(Long arg0) : Memory - JpaRepository
hashCode() : int - Object
notify() : void - Object
notifyAll() : void - Object
save(S arg0) : S - CrudRepository
saveAll(Iterable<S> arg0) : List<S> - JpaRepository
saveAndFlush(S arg0) : S - JpaRepository

```

```

public interface MemoryRepo extends JpaRepository<Memory, Long> {
}

```


Scheduler

- Feste Scheduler für diverse Messungen
- `isRunning = true` → Messung wird geupdated
- `isRunning = false` → iteriere zur nächsten Messung

```
@Component  
public class ScheduledTask {  
    @Scheduled(fixedRate = 1000)  
    public void execute() {
```

LIVE-DEMO

3. Organisatorisches

Betreuung, Evaluation „Home Office“, Visio-Lizenz