# UEBTECHNOLOGIEN BE DE LIBERTERNE DE LE LIBERTERNE DE LIBE

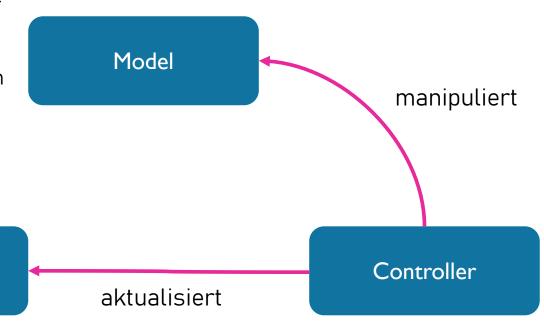
PROF. DR. MARKUS HECKNER

# RECAP: MODEL VIEW CONTROLLER IST EIN WEIT VERBREITETES SOFTWARE-ENTWURFSMUSTER

- Persistiert Daten aus "Business-Objects" (z.B. User, Playlisten, Songs, ...)
- Holt "Business-Objects" aus dem Persistence Layer (= Datenbank)

View

• Eher "dumm", nicht viel Logik



- Holt Daten aus den Models
- Speichert Daten in den Models
- Fügt Daten in die Views ein und senden Daten diese an Client zurück

## MANCHE FUNKTIONALITÄTEN PASSEN NICHT SOEINFACH ZU CONTROLLERN UND MODELS HINZUFÜGEN

#### Beispiele:

- Logging Welcher Controller soll das Logging übernehmen? Es gibt keinen View für das Logging ...
- Analytics-Funktionen für Playlisten Playlist Controller könnte die Funktionalität übernehmen, aber irgendwann unübersichtlich: Viele Methoden, lange Methoden, ...

Lösung: Auslagern von Funktionalität in eigene Module!

### UTILS-PATTERN: PLAYLIST-ANALYTICS

utils/playlist-analytics.js

module.exports = playlistAnalytics;

Liste an Songs aus dem Controller wird übergeben

```
const playlistAnalytics = {
  getShortestSong(songs) {
    let shortestSong = null;
    if (songs.length > 0) {
        shortestSong = songs[0];
        for (let i = 1; i < songs.length; i++) {
            if (songs[i].duration < shortestSong.duration) {
                shortestSong = songs[i];
            }
        }
    }
    return shortestSong;
},</pre>
```

Iterieren über die Liste und suchen des kürzesten Songs

Rückgabe des kürzesten Songs (ohne Interaktion mit dem Model)