**ERÖFFNUNG**

* Einleitung Strand / Urlaub / Corona / Projekt
* Vorstellung Projektname

**REFERENT**

* Name
* Alter
* Berufsschule / (Klassenlehrer, wenn Prüfer)
* Entwicklungsbereiche
* Full Stack Erklärung

**UMFELD**

* Firmenname
* Sitz (Referenz Iller - Bild)
* Mitarbeiter + Mitarbeiter Art (Freie Mitarbeiter)
* Fokus Softwarehaus
* Kundenprojekte (Fendt, Dachser, BMW)
* Eigenentwicklungen (CMS Geneva, Mail2Many)

**AGENDA**

* 4 Module

**ANALYSE**

* Ist-Zustand
* Soll-Zustand
* Wirtschaftlichkeits-betrachtung
* Amortisationsrechnung

**ENTWURF**

* Anwendungsfälle
* Backend
* Frontend
* Datenmodell

**UMSETZUNG**

* Modell
* View
* Controller
* Demo

**FAZIT**

* Soll-/ Ist-Vergleich
* Persönliches Fazit

**ANALYSE & PLANUNG**

* Überleitung: Erster Punkt Agenda

**IST-ZUSTAND**

1. Mitarbeiter
2. Möchte Urlaub nehmen
3. Öffnet Word Vorlage (ggf. Speicherung erklären)
4. Füllt Vorlage aus
5. Unterschreibt Vorlage
6. Druckt Antrag aus
7. Legt Abteilungsleiter Antrag vor
8. Abteilungsleiter entscheidet
9. Abteilungsleiter unterschreibt
10. Abteilungsleiter informiert Mitarbeiter
11. Legt Antrag Verwaltungsmitarbeiter vor
12. Druckt Kopie
13. Kopie geht an Mitarbeiter
14. Original wird Archiviert

Prozess stellt wirtschaftlichen und organisatorischen Markel dar, weil…

* Lange Prozessdauer
* Händische Weitergabe
* Unternehmensressourcen (Druckmittel, Regal)

**SOLL-ZUSTAND**

* Idee zu ULLA
* Firmenintern Interface zur Urlaubsverwaltung und Antragserstellung

**SOLL-ZUSTAND**

* Digitalisiert (Eleminieren Papierkrieg)
* Administrative Reglungen Benutzer Rollen  
  Wird noch besprochen
* Zentralisiert

Anträge sind gespeichert, verglichen, complience

* Intuitiv

Qualitätsmerkmal Software: Benutzerfreundlich

**WIRTSCHAFTLICHKEITSBETRACHTUNG**

1. Projektkosten (Kalkulatorischen Kosten)

*Vorlesen*

1. Ersparnis

*Vorlesen*

**AMORTISATIONSRECHNUNG**

1. Begriff erklären
2. Ersparnis erklären
3. Quartal erklären
4. Rückfluss
5. Restkosten (Abbau erklären)

**PERSONIO**

* Marktführer / State oft the Art
* Abo Modell
* Konfiguration nach Projekt

**AMORTISATIONSRECHNUNG MIT DRITTANBIETER**

* Drittanbieter
* Wird fast komplett gedeckt, aber nicht vollständig

*94,35€ kosten pro Quartal*

* Nachteile…
* Zulauf  
  *besagten 365,65€ pro Monat, bzw. 4397,80€ pro Jahr*

**ANWENDUNGSFÄLLE**

* Logisch erklären

**BACKEND**

* Laravel Version 8
* Freies PHP Serverseitig Backend Framework
* Ruby on Rails, Spring, Django/Flask
* Komplettlösung geschlossene Applikation oder API’s

Vorteile Laravel:

* Sicherheit
  + Hashfunktionen und die Salt-Kryptografie
  + SQL-Injektionen
  + CSRF-Attacken und XSS-Injektionen
  + Sessions oder Cookies verschlüsselt
* Schnelle Ergebnisse
  + Dynamisch
  + Schnell Aufgesetzt Konfiguriert
  + Viele Funktionen von Haus aus
* Open Source
  + MIT[[1]](#footnote-1)-Lizenz
* Modular
  + 20 verschiedenen Bibliotheken
  + Template Engine
  + Unit Tests
  + Lösungen für E-Mail, Websocket
* MVC
  + Model-View-Controller Pattern
  + Vorteil Integrität der Daten
  + Vorteil klaren Trennung der Zugriffsmöglichkeiten
  + Modularen Aufbau integriert

**Vorteile PHP 8**

* Marktanteil
  + 2019 fast 79% der Website-Server PHP
  + Jedes Jahr neuen Artikel PHP
* JIT Compiler
  + „Just-in-Time“-Kompilers
  + Nicht In länger nur Interpretiert
  + On-the-Fly in Maschinencode umgewandelt
  + Neues Zeitalter
  + Maschine Learning. Artikel: Spieleentwicklung
* Community
  + Groß
  + Hilfe bei Fragen

**LARATRUST**

* PHP-Composer Packet
* Speziell für Laravel
* Stellt alles bereit
* Benutzerrollen, Berechtiungen
* Überprüfung
* Middleware (Zwischen http-Request und Anwendung)

**FRONTEND**

* JavaScript ECMAScript Version 2020

*Internationaler Verbund unter dem neue Versionen Releast werden*

* jQuery
  + JavaScript-Bibliothek
  + Comprimierter Javascript Code
  + Animationen
  + Ajax
  + Jede zweite Website und 70 % der 10.000 meistbesuchten Websites
* **Sass**
  + Variabeln
  + Verschachtelungen
  + Imports
* **Bootstrap**
  + Frontend Framework
  + Schneller
  + **Templates**
* **Laravel Mix**
  + Javascript Dateien, Frameworks – Minified
  + SCSS zu CSS
  + Node.js Installiert (JavaScript-Laufzeitumgebung)
  + Nutzung von NPM Packages

**DATENMODELL**

* ER-Modell veranschaulicht
* 2 Teilbereiche frei erklären
* MYSQL Technik

**UMSETZUNG**

* MVC: Model / View / Controller

**MODELL:**

* Request aus dem ER-Modell
* Attribute
* Eloquent Überleitung / Erklärung
* Migration
* Kardinalitäten

**VIEW:**

* Zusammensetzung
* Bootsrap Komponenten Überleitung
* HTML Komponente
* Blade Erklärung (PHP Code, Verschachtelung)
* HTML Code Komponenten
* Auth User Erklärung
* Gerenderte Seite bzw. Interpretiert

**CONTROLLER:**

* Wie werden Controller aufgerufen?
* Beispiel URL Request GET

Aufzählung:

* Alias
* HTTP Request
  + POST
  + GET
  + REDIRECT
  + PUT
  + PATCH
  + DELETE
* Controller Ort
* Controller Klasse
* Methode

**CONTROLLER (2)**

* Index Methode der Klasse
* 3 Methoden aufgerufen und zugewiesen

…

* User Model Aufruf
* User mit der Benutzergruppe Executive

…

* Stand in Methode
* Aufruf User Model mit 3 Benutzergruppen
* Neue Collection wird zurückgegeben

…

* Request Types
* Beispiel der Rückgabe im View (Stand-In‘s)

**DEMO**

* Beispiel Video begleiten

**SOLL-/ IST-VERGLEICH**

* Analyse

*Überschätzt*

* Entwurf

*Überschätzt*

* Implementierung

*Mehraufwand durch Implementierung der Model Kardianalitäten*

* Abnahme u. Deployment

*Sicherheitshalber mehr Zeit geschätzt*

* Dokumentation

*Hier wurde Investiert*

**FAZIT**

* Erfahrung

*Ein Projekt von Vorn bis Hinten fast selbständig zu Planen und durchzuführen*

* Spannend

*Alle Komponenten und die Planung am Ende zusammenzufließen zu sehen*

* Zeitplanung

*Lernt schätzen*

*Mehrwert für die Zukunft*

1. Massachusetts Institute of Technology stammende freizügige Open-Source-Lizenz. [↑](#footnote-ref-1)