



Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	2
Abstract	3
Kurzfassung	4
Danksagung	5
1. Motivation	8
2. Grundlagen	9
2.1. Netzwerke und Internet	9
2.2. Web-Technologien	12
2.3. Modellierungssprachen	17
3. Anforderungsermittlung	18
3.1. Begrifflichkeiten	18
3.2. Ist-Prozess	19
3.3. Soll-Prozess	20
3.4. Benutzergeschichten	20
3.5. Abgeleitete Anforderungen	27
4. Marktanalyse	29
4.1. Dienstplan in Excel	29
4.2. Offline Anwendungen	29
4.3. Online Anwendungen	29
5. Software-Design	32
5.1. SysML Anforderungsdiagramm	32
5.2. UML Komponentendiagramm	34
5.3. UML Klassendiagramme	36
5.4. UML Sequenzdiagramme	39
6. Implementierung	42
6.1. Wahl der Programmiersprachen	42
6.2. Persistenz der Daten	42



6.3. Benutzer-Verwaltung	43
6.4. Willkommen-Seite	43
6.5. Navigation	44
6.6. Anlegen eines neuen Klienten	44
6.7. Übersicht	45
6.8. Einstellungen	45
6.9. Standard-Dienstzeiten	46
6.10. Team-Verwaltung	46
6.11. Monatsplan	48
6.12. Kalender	49
6.13. Dienst-Plan	49
6.14. Entwicklung des Algorithmus zur Dienstplanerstellung	52
6.15. Aufgaben-Verwaltung	58
6.16. Dokumentation	61
6.17. Impressum	61
7. Überführung in Produktiv-Betrieb	62
8. Ergebnis	63
9. Fazit und Ausblick	64
9.1. Mehr Teams	64
9.2. Mögliche Erweiterungen	64
10. Tabellenverzeichnis	70
11. Abbildungsverzeichnis	71
12. Verzeichnis der Listings	72
13. Abkürzungsverzeichnis	73
14. Literaturverzeichnis	74
A. Anhang	76
A.1. Inhalt der beiliegenden CD	76
A.2. Verzeichnisstruktur auf Server	76
A.3. Verwendete Software	76
A.4. Verwendete Hardware	76