

## 1. Titel der Arbeit

Verwaltungs-Tool für Kinder- und Jugendtheater Metzenthin

## 2. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: Hochschule Rapperswil, MAS Software Engineering

Autor: Martin Schraner, [marschraner@gmail.com](mailto:marschraner@gmail.com)

Hansgeorg Stamm, [hansgeorg.stamm@bluewin.ch](mailto:hansgeorg.stamm@bluewin.ch)

Kontaktperson: Martin Schraner (044 364 36 30), Hansgeorg Stamm (079 259 38 82)

Datum: 090115

Betreuer: Roland Weber, [Roland.Weber@abraxas.ch](mailto:Roland.Weber@abraxas.ch)

## 3. Kurzbeschreibung

1. Absatz: in 4 bis 5 Sätzen Generelles Konzept beschreiben

Das Kinder- und Jugendtheater Metzenthin wird heute durch drei Mitarbeiterinnen administriert. Die Prozesse sind teilweise automatisiert, werden aber durch manuelle Schritte unterbrochen. Wir möchten mit unserer Arbeit die Prozesse analysieren und diese wenn möglich und sinnvoll vereinfachen, automatisieren und durchgängig machen. Dies unter Beibehaltung der heutigen Flexibilität.

2. Absatz: in 4 bis 5 Sätzen Einsatzgebiet, Benutzergruppe „Was bringt die zu entwickelnde Software“.

Das Verwaltungs-Tool wird im Kinder- und Jugendtheater Metzenthin eingesetzt. Es soll die Mitarbeiterinnen der Administration bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen. Heute bekannte Anwendungsfälle sind: Verwaltung der Teilnehmer-Daten (z.B. Kinder, Jugendliche, Eltern, Alterskategorie), Verwaltung der Mitarbeitenden, Verwaltung von Anmeldungen, Verwaltung der Kurse/Veranstaltungen, Unterstützung bei der Einteilung in Kurse und Rollen-Zuteilungen, automatisierte Rechnungsstellung unter Berücksichtigung spezieller Regeln (z.B. Anzahl Kinder pro Familie, Alterskategorie), Verwaltung der offenen Rechnungen inkl. Mahnwesen.

3. Absatz: Geplantes Vorgehensmodell, geplante Technologien soweit bekannt

Vorgehensmodell: Das Requirements Engineering möchten wir in einer ersten Phase solange durchführen, bis obige Anwendungsfälle konkretisiert sind und die Grundlagen für den Architektur-Entscheid vorhanden sind. Für Design und Realisierung möchten wir nach agiler Vorgehensweise (Scrum) arbeiten, soweit ein Zweier-Team dies zulässt.

Technologien: Java, Java-Swing, PHP, MySQL (Ablösung der heute eingesetzten FileMaker-Datenbank).

4. Absatz: in 2 bis 3 Sätzen die Motivation erläutern.

Unterstützung des Theaters durch Vereinfachung der Prozesse und der Administration und dadurch Ermöglichung von Zeitersparnis und Kosteneinsparungen.

## 4. Ziele der Arbeit

Generelles Ziel der Masterarbeit ist es, dass die Absolventen das im Unterricht angeeignete Wissen an einem praktischen Beispiel anwenden können.

*Persönliche Ziele der Studenten: zum Beispiel. Vertiefen bestimmter Themen, Unterrichtsblöcke*

*Was soll bis zum Abschluss der Masterarbeit realisiert werden.*

Persönliche Ziele Hans: Heute arbeite ich hauptsächlich in Grossprojekten mit und bearbeite bestimmte Teilaspekte dieser Projekte. Mein Ziel ist die Realisierung eines Projekts von A bis Z mit allen Aspekten unter Anwendung des im MAS SE vermittelten Stoffs.

Persönliche Ziele Martin: Bis jetzt programmierte ich fast ausschliesslich mit prozeduralen Programmiersprachen. Erstes Ziel ist daher die Umsetzung eines objektorientierten Projekts mittels des im MAS SE vermittelten Wissens. Zudem bin ich daran interessiert, ein Team-Projekt umzusetzen (inkl. Reviews), da ich bisher bei den meisten meiner Projekten ganz auf mich allein gestellt war.

Nach dem Abschluss der Masterarbeit wollen wir dem Theater ein anwendbares, einfach bedienbares und ausbaufähiges Tool zur Verfügung stellen. Den genauen Umfang des Produkts werden wir nach dem Requirements Engineering festlegen.

## **5. SW-/HW-Anforderungen**

*Anforderungen an die SW-/HW auflisten. Eingesetzte Technologien und Infrastruktur beschreiben.*

Die Infrastruktur besteht heute aus drei Mac-Arbeitsstationen, verbunden durch ein internes Netzwerk, und einem NAS-Fileserver (Synology DS214), der als zusätzliches Volume auf den Arbeitsstationen gemountet ist. Auf dem NAS läuft ein eingeschränktes Linux-Betriebssystem, und MySQL und ein PHP-Webserver sind bereits vorinstalliert.

## **6. Randbedingungen an die Realisierung**

*Randbedingungen beschreiben.*

Verwendung der bestehenden Hardware-Infrastruktur. Verwendung von Open Source Produkten für benötigte Software.

## **7. Firmenarbeit und entsprechende Regelungen**

*Handelt es sich um eine Auftragsarbeit für eine Firma mit späterer kommerzieller Nutzung oder nicht?*

ja

*Wenn es sich um eine Firmenarbeit handelt, müssen folgende Fragen beantwortet werden:*

- *Darf die Arbeit im Rahmen der Review-Übung von anderen Studierenden einer Review unterzogen werden?*

ja

- *Darf die Arbeit im Rahmen der öffentlichen Schlusspräsentationen vorgestellt werden?*

ja

- Sind die benötigten Lizenzen vorhanden und legal beschafft worden?

ja

- Darf die Arbeit als Beispiel an zukünftige Klassen abgegeben werden? Begründung, falls nicht.

ja

- Gibt es Einschränkungen bezüglich der Veröffentlichung der Arbeit auf eprints? Welche?

nein

## 8. Rechte an der Masterarbeit

Die Urheber- und Nutzungsrechte bleiben bei den Autoren.

Die HSR hat das Recht, eine Masterarbeit weiter zu verwenden, insbesondere den Studierenden als Beispiel und Grundlagen für weitere Arbeiten abzugeben.

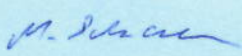

Sollen diese Rechte eingeschränkt werden (insbesondere bei Firmenarbeiten), so unterbreitet die interessierte Seite (Studierende oder Auftraggeber) gleichzeitig mit dem Projektantrag einen schriftlichen Vorschlag einer entsprechenden Regelung. Einfache Regelungen können in den Projektantrag integriert werden.

Eine solche Regelung tritt in Kraft, wenn sie von allen beteiligten Seiten (Studierenden, Auftraggeber, Betreuer, Studienleitung) unterzeichnet wird.

## 9. Spezielle Bedingungen

Hier können allfällige spezielle Bedingungen die im Zusammenhang mit der Arbeit stehen aufgeführt werden.

## 10. Unterschriften Teammitglieder

Datum:	Name:	Unterschrift:
21.1.14	Martin Schraner	
27.1.15	Hansgeorg Stamm	

## 11. Freigabe Betreuer

Datum:	Name:	Unterschrift:
22.1.2015	Roland Weber	

## 12. Freigabe Studienleitung

Datum:	Name:	Unterschrift:
5.12.15	Prof. Hans Rudin	