Ein Bild, das Feuerzeug, Streichholz, Flamme enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Einführung, M158

04.06.2023

St. Gallen

Tibor Blasko, Tiziano Corbetti, Franziska Tobler

Version 1.5

Historie der Dokumentversionen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Datum | Autor | Änderungsgrund / Bemerkungen |
| 1 | 17.05.2023 | T. Blasko | Ersterstellung |
| 1.1 | 31.05.2023 | T. Corbetti | Einfügen der ersten Inhalte |
| 1.2 | 04.06.2023 | T. Corbetti | Einfügen Titelblatt, Vorlage Testfälle, |
| 1.3 | 04.06.2023 | T. Corbetti | Einfügen Einführung, Einfügen Abnahmetest, |
| 1.4 | 04.06.2023 | T. Blasko | Durchführung und Dokumentation der Abnahmetests. |
| 1.5 | 04.06.2023 | T. Blasko, T. Corbetti, F. Tobler | Reflexion |

Tabelle Historie der Dokumentversion

Inhalt

[1. Abnahmetest 3](#_Toc136798959)

[2. Einführung 9](#_Toc136798960)

[2.1 Einführungsvorgehen 9](#_Toc136798961)

[2.2 Einführungsmassnahmen 9](#_Toc136798962)

[2.2.1 Organisations-Transition /-Changemanagement 9](#_Toc136798963)

[2.2.2 Notfallmassnahmen und Notfallorganisation 9](#_Toc136798964)

[2.3 Einführungsplan 9](#_Toc136798965)

[3. Reflexion 15](#_Toc136798966)

[4. Abbildungsverzeichnis 16](#_Toc136798967)

[5. Tabellenverzeichnis 16](#_Toc136798968)

# Abnahmetest

|  |  |
| --- | --- |
| Testdatum | 04.06.2023 |
| Tester | Tibor Blasko |
| Testbezeichnung | Moodle läuft in Containern als Microservices. |
| Mängelklasse | 0 |
| Mangelbeschreibung | Mangelfrei. |
| Bemerkungen | Bild - Portainer Auflistung der Container  Es wurden keine Dockerfiles verwendet, jedoch eigene Docker-Compose YAML.  Fazit: Mit Docker Compose liess es sich einfacher umsetzen als mit Dockerfiles, da viel mehr Werte, wie Networking mitgegeben werden können und nur eine Datei gebraucht wird. |
| \*Mängelklasse: 0 = mangelfrei; 1 = belangloser Mangel; 2 = leichter Mangel; 3 = schwerer Mangel; 4 = kritischer Mangel | |

Tabelle Testauswertung 1

|  |  |
| --- | --- |
| Testdatum | 04.06.2023 |
| Tester | Tibor Blasko |
| Testbezeichnung | Moodle läuft auf einer aktuellen Version. |
| Mängelklasse | 0 |
| Mangelbeschreibung | Mangelfrei |
| Bemerkungen | Bild - Moodle auf neuer Version  Das ist nicht die neueste Version, jedoch ist, wie im Testkonzept beschrieben, die Rede von einer aktuellen Version. Hierbei handelt es sich um die zweitneueste Version. Für die neueste Version hätte Moodle zwei Mal migriert werden müssen.  Fazit: Moodle konnte automatisch aktualisiert werden, nachdem die Daten kopiert wurden. Das Docker Image hat die Aktualisierung selbst eingeleitet. |
| \*Mängelklasse: 0 = mangelfrei; 1 = belangloser Mangel; 2 = leichter Mangel; 3 = schwerer Mangel; 4 = kritischer Mangel | |

Tabelle Testauswertung 2

|  |  |
| --- | --- |
| Testdatum | 04.06.2023 |
| Tester | Tibor Blasko |
| Testbezeichnung | Neue Datenbankversion in Container. |
| Mängelklasse | 0 |
| Mangelbeschreibung | Mangelfrei. |
| Bemerkungen | Bild - Ansicht in Moodle neue Version DB    Bild - Ansicht Portainer MariaDB Container  Die Aktualisierung der Datenbank erfolgte nach dem Import automatisch via Moodle.  Fazit: Wir brauchten uns nicht um die Aktualisierung zu kümmern. |
| \*Mängelklasse: 0 = mangelfrei; 1 = belangloser Mangel; 2 = leichter Mangel; 3 = schwerer Mangel; 4 = kritischer Mangel | |

Tabelle Testauswertung 3

|  |  |
| --- | --- |
| Testdatum | 04.06.2023 |
| Tester | Tibor Blasko |
| Testbezeichnung | Mangelfrei. |
| Mängelklasse | 0 |
| Mangelbeschreibung | User der MySQL-Datenbank ist übernommen. |
| Bemerkungen | Bild 5 - EV Moodle MySQL User  Der User konnte im config.php File gefunden werden.  Dieser konnte so als Umgebungsvariablen mitgegeben werden.  Fazit: Der User wird nicht mit dem MySQL Dump neu erstellt, da dies zu Verbindungsproblemen führen würde. |
| \*Mängelklasse: 0 = mangelfrei; 1 = belangloser Mangel; 2 = leichter Mangel; 3 = schwerer Mangel; 4 = kritischer Mangel | |

Tabelle Testauswertung 4

|  |  |
| --- | --- |
| Testdatum | 04.06.2023 |
| Tester | Tibor Blasko |
| Testbezeichnung | Moodle Daten sind übernommen und lokal zu finden. |
| Mängelklasse | 0 |
| Mangelbeschreibung | Mangelfrei. |
| Bemerkungen | Bild 6 - Portainer Ansicht Volume für Moodle Data    Bild - Konsolenansicht der Moodledaten im Home Verzeichnis  Fazit: Die Daten konnten einfach kopiert werden und via Volume dem Container bereitgestellt werden. Moodle hat dann die Aktualisierung der Daten automatisch eingeleitet. |
| \*Mängelklasse: 0 = mangelfrei; 1 = belangloser Mangel; 2 = leichter Mangel; 3 = schwerer Mangel; 4 = kritischer Mangel | |

Tabelle Testauswertung 5

|  |  |
| --- | --- |
| Testdatum | 04.06.2023 |
| Tester | Tibor Blasko |
| Testbezeichnung | Alte Moodle Version ist via Port 8080 aufzurufen. |
| Mängelklasse | 0 |
| Mangelbeschreibung | Mangelfrei. |
| Bemerkungen | Bild 8 - Alte Moodleversion Port 8080  Fazit: Nach entsprechenden Änderungen in den Configdateien, konnte die alte Moodle Version immer noch aufgerufen werden. |
| \*Mängelklasse: 0 = mangelfrei; 1 = belangloser Mangel; 2 = leichter Mangel; 3 = schwerer Mangel; 4 = kritischer Mangel | |

Tabelle Testauswertung 6

# Einführung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Einführung des neuen Moodle geschehen soll.

## Einführungsvorgehen

Als Strategie nehmen wir einen Stichtag, welcher mit der verantwortlichen Person des Moodles abgemacht wird. Ab diesem Stichtag soll das Moodle dann über Docker laufen. Rund um den Stichtag finden noch generelle Mitarbeiterschulungen statt. In der Übergangsphase soll noch auf dem alten Moodle gearbeitet werden, die neue Moodle Version wird zuerst einmal noch auf dem laufenden System getestet. Wie bereits beschrieben soll dann per Stichtag auf die neue Version gewechselt werden.

## Einführungsmassnahmen

In Folge werden die Massnahmen zur Einführung beschrieben

## Organisations-Transition /-Changemanagement

In einem ersten Schritt führen wir das von uns vorbereitete Docker-File aus. Hierfür müssen nur ein paar Daten vorbereitet werden. Die alte Instanz wird dann auch direkt schon auf Port 8080 umgeschaltet, während die neue danach auf Port 80 läuft. Sobald die neue Version oben ist finden Mitarbeiterschulungen statt, dafür werden die Mitarbeiter in ein oder zwei Seminaren über die neue Infrastruktur des Moodles informiert. Mitarbeiter welche viel mit dem Moodle arbeiten werden bei den Schulungen vorbezogen.

## Notfallmassnahmen und Notfallorganisation

Im Notfall werden alle Docker-Container heruntergefahren und falls nötig wird erneut auf einen älteren Stand zurückgesetzt. Falls die alte Moodle Instanz nicht mehr läuft, fällt dies nicht unter unsere Verantwortung, solang das Problem nicht am Port liegt.

## Einführungsplan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Meilenstein | ID | Beschreibung | Termin |
| Migration | 1 | Migration lokal vorbereiten | 04.06.2023 |
| Testen Migration | 2 | Migration lokal testen | 04.06.2023 |
| Schulungen Vorbereiten | 3 | Schulungen vorbereiten | 12.06.2023 |
| Schulungen durchführen | 4 | Seminare halten | Ab 12.06.2023 |
| Moodle aufschalten | 5 | Moodle auf das laufende System migrieren | Ab 16.06.2023 |

Tabelle Grobplanung

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung Meilenstein | Migration |
| ID | 1 |
| Verantwortlich | Tibor Blasko, Franziska Tobler, Tiziano Corbetti |
| Termine | |  |  | | --- | --- | | Soll-Termin | 04.06.2023 | | Ist-Termin | N/A | | Aufwand | 24 Stunden | |
| Ziele | Das Moodle soll auf dem System migriert werden |
| Ergebnis | Moodle auf das laufende System migrieren. |
| Aktivitäten | Moodle Daten vorbereiten  Dump von GitHub herunterziehen  Docker-Compose ausführen  Dump mit PHP hochladen  Datenbank upgraden |
| Schnittstellen | N/A |
| Erforderliche Ressourcen | Funktionierendes Docker-Compose File, Moodle Dump, diverse Moodle-Daten |
| Risiko | |  |  | | --- | --- | | Voraussetzungen | N/A | | Restriktionen | N/A | | Anderes | N/A | |
| Bemerkungen | N/A |

Tabelle Meilenstein 1

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung Meilenstein | Migration testen |
| ID | 2 |
| Verantwortlich | Tibor Blasko, Franziska Tobler, Tiziano Corbetti |
| Termine | |  |  | | --- | --- | | Soll-Termin | 04.06.2023 | | Ist-Termin | N/A | | Aufwand | 3 Stunden | |
| Ziele | Moodle ausgiebig testen. |
| Ergebnis | Lauffähiges Moodle haben, welches keine Fehler hat |
| Aktivitäten | Testfälle durcharbeiten  Moodle allgemein testen, ob alles funktioniert, |
| Schnittstellen | 1 - Migration |
| Erforderliche Ressourcen | Lauffähiges Moodle via Docker-Container |
| Risiko | |  |  | | --- | --- | | Voraussetzungen | N/A | | Restriktionen | N/A | | Anderes | N/A | |
| Bemerkungen | N/A |

Tabelle Meilenstein 2

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung Meilenstein | Schulungen vorbereiten |
| ID | 3 |
| Verantwortlich | Tibor Blasko, Franziska Tobler, Tiziano Corbetti |
| Termine | |  |  | | --- | --- | | Soll-Termin | 12.06.2023 | | Ist-Termin | N/A | | Aufwand | N/A | |
| Ziele | Schulungen für Mitarbeiter vorbereiten |
| Ergebnis | Seminare vorbereitet haben. |
| Aktivitäten | Drehbuch für Mitarbeiterschulungen schreiben |
| Schnittstellen | N/A |
| Erforderliche Ressourcen | Lauffähiges Moodle via Docker-Container |
| Risiko | |  |  | | --- | --- | | Voraussetzungen | N/A | | Restriktionen | N/A | | Anderes | N/A | |
| Bemerkungen | N/A |

Tabelle Meilenstein 3

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung Meilenstein | Schulungen durchführen |
| ID | 4 |
| Verantwortlich | Tibor Blasko, Franziska Tobler, Tiziano Corbetti |
| Termine | |  |  | | --- | --- | | Soll-Termin | Ab 12.06.2023 | | Ist-Termin | N/A | | Aufwand | N/A | |
| Ziele | Seminare durchführen und Mitarbeiter Schulen |
| Ergebnis | Mitarbeiter verstehen das neue Moodle |
| Aktivitäten | Seminare planen  Seminar durchführen |
| Schnittstellen | 3 - Schulungen vorbereiten |
| Erforderliche Ressourcen | Lauffähiges Moodle via Docker-Container  Drehbuch Mitarbeiterschulungen |
| Risiko | |  |  | | --- | --- | | Voraussetzungen | N/A | | Restriktionen | N/A | | Anderes | N/A | |
| Bemerkungen | N/A |

Tabelle Meilenstein 4

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung Meilenstein | Moodle aufschalten |
| ID | 5 |
| Verantwortlich | Tibor Blasko, Franziska Tobler, Tiziano Corbetti |
| Termine | |  |  | | --- | --- | | Soll-Termin | Ab 16.06.2023 | | Ist-Termin | N/A | | Aufwand | N/A | |
| Ziele | Moodle auf dem laufenden System implementieren |
| Ergebnis | Lauffähiges Moodle |
| Aktivitäten | Moodle Daten vorbereiten  Dump von GitHub herunterziehen  Docker-Compose ausführen  Dump mit PHP hochladen  Datenbank upgraden |
| Schnittstellen | 1 - Migration |
| Erforderliche Ressourcen | Funktionierendes Docker-Compose File, Moodle Dump, diverse Moodle-Daten |
| Risiko | |  |  | | --- | --- | | Voraussetzungen | Zeitfenster haben, um an das laufende System zu kommen | | Restriktionen | N/A | | Anderes | N/A | |
| Bemerkungen | **Bei einem Fehler muss Docker direkt gestoppt werden.** |

Tabelle Meilenstein 5

# Reflexion

Tiziano Corbetti

Das gesamte Projektüber hatte ich eigentlich keine Motivation daran zu arbeiten. Die Aufgaben waren minimal beschrieben und man musste sehr vieles einfach herausfinden. Auf die Frage gibt es zum alten Moodle eine Dokumentation kam dazu ein «Nein». Also musste man anfangs extrem viel Zeit verwenden, um den Auftrag zu erraten. Im Verlaufe des Projekts wurde dies aber glücklicherweise leichter. Störend war dann aber, dass man beim Konzept herausfindet, das man die Realisierung und Einführung eigentlich gleichzeitig führt. Diese sind aber voneinander abhängig also wusste ich bereits schon dort, dass es nicht gut kommen wird. Das Konzept von uns kam dann auch miserabel heraus. Als die Realisierung angefangen hat kam mir der Auftrag leicht vor. Dies war aber nicht so. Den Zeitplan haben wir gar nicht eingehalten und Moodle hat nur noch Probleme gespuckt. Das Ende war danach nur noch höllisch. Man kam unterzeitruck und es hat einfach nichts funktioniert. Erst am Freitag vor der Abgabe hatten wir eine funktionierende Lösung. Als die Lösung danach lief war das Projekt aber eigentlich ziemlich gut. Die letzteren Projektaufträge waren auch deutlich einfacher zu lösen als die ersten. Die Lehrpersonen könnten aber definitiv mehr Informationen freigeben, dass würde das ganze Projekt erleichtern. Vor dem Projekt könnte man aber auch noch mehr zu Docker lernen, da man doch noch viel anschauen musste. Dies war aber wiederum auch sehr lehrreich und hat dem Projekt noch ein wenig Personalität verleiht. Insgesamt war das Projekt ein spezielles Erlebnis, was ich nicht hoffe, direkt nochmals so zu erleben.

Franziska Tobler

Dieses Projekt war mal etwas anderes. Das ist nicht nur im positiven gemeint.

Angefangen hat es mit dem ersten Teil, der war sehr verwirrend für mich. Es gab fast keine Informationen und alles musste zusammengekratzt werden. Das war komplett neu für mich, es kann schon sein, dass das dann bei richtigen Projekten auch so ist, aber der Übergang war mir etwas zu hart. Der zweite Teil war am anstrengendsten, theoretisch musste alles schon gemacht sein, um überhaupt die Anforderungen zu erreichen. Dann kam der dritte Teil dieser hat eigentlich am meisten Spass gemacht war aber sehr stressig, hier hatte ich die meisten Höhen und Tiefen. Ich musste sehr viel verschiedenes Testen und Ständig ausprobieren. Es hat dann irgendwann funktioniert, als ich dann die Einstellungen nochmals auf einer neuen Virtuellen Maschine getestet habe funktioniert es plötzlich nicht mehr. Irgendwann, später als ich es mir gehofft habe, hatten wir dann schlussendlich eine Lösung die Sauber funktioniert.

Im Ganzen bin ich froh, dass dieses Projekt fertig ist.

Tibor Blasko

Das Projekt war schon viel umfangreicher und grösser als jedes andere Projekt bisher. Es beinhaltet viel mehr Dokumente und der technische Aspekt erstreckt sich über zwei Module. So haben wir beispielsweise gelernt, wie ein Testkonzept erarbeitet und später für die Umsetzung der Testfälle verwendet wird. Die Umsetzung von dem im Unterricht erlernten Stoff kam hierbei sehr stark zur Geltung. So musste im Docker-Compose File alles stimmen und die Daten der Volumes am richtigen Ort sein, dass alles schliesslich funktioniert hat. Ich selbst fand den Projektauftrag wirklich sehr intensiv. Zwar bekamen wir genügend Zeit, um dieses Projekt abzuschliessen, jedoch sind es auch wirklich viel Dokumente, die schliesslich korrigiert werden müssen und die Führung des Arbeitsjournals kommt obendrauf.

# Abbildungsverzeichnis

[Bild 1 - Portainer Auflistung der Container 3](#_Toc136798975)

[Bild 2 - Moodle auf neuer Version 4](#_Toc136798976)

[Bild 3 - Ansicht in Moodle neue Version DB 5](#_Toc136798977)

[Bild 4 - Ansicht Portainer MariaDB Container 5](#_Toc136798978)

[Bild 5 - EV Moodle MySQL User 6](#_Toc136798979)

[Bild 6 - Portainer Ansicht Volume für Moodle Data 7](#_Toc136798980)

[Bild 7 - Konsolenansicht der Moodledaten im Home Verzeichnis 7](#_Toc136798981)

[Bild 8 - Alte Moodleversion Port 8080 8](#_Toc136798982)

# Tabellenverzeichnis

[Tabelle 1 Historie der Dokumentversion 2](#_Toc136798918)

[Tabelle 2 Testauswertung 1 3](#_Toc136798919)

[Tabelle 3 Testauswertung 2 4](#_Toc136798920)

[Tabelle 4 Testauswertung 3 5](#_Toc136798921)

[Tabelle 5 Testauswertung 4 6](#_Toc136798922)

[Tabelle 6 Testauswertung 5 7](#_Toc136798923)

[Tabelle 7 Testauswertung 6 8](#_Toc136798924)

[Tabelle 8 Grobplanung 9](#_Toc136798925)

[Tabelle 9 Meilenstein 1 10](#_Toc136798926)

[Tabelle 10 Meilenstein 2 11](#_Toc136798927)

[Tabelle 11 Meilenstein 3 12](#_Toc136798928)

[Tabelle 12 Meilenstein 4 13](#_Toc136798929)

[Tabelle 13 Meilenstein 5 14](#_Toc136798930)