



# **Administratordokumentation**

## **Modulhandbuch-Verwaltungssystem der FH Bingen (MHB)**

**Version 1.1**

**Projektteam**

Mathias Dickenscheid  
Ingmar Jakob  
Mischa Nehrbass  
Christian Wittig

**Kunde**

Prof. Dr. Michael Schmidt

<b>Änderungshistorie</b>		
<b>Änderung</b>	<b>Autor</b>	<b>Datum</b>
V0.5 Grundgerüst erstellt	Christian Wittig	04.02.2015
V0.6 Einpflegen der Beschreibungen	Mathias Dickenscheid, Mischa Nehrbass	12.02.2015
V1.0 Finalisierung des Dokuments	Projektteam	20.02.2015
V1.1 Anpassung an neue Produktversion	Mathias Dickenscheid, Mischa Nehrbass	21.07.2015

## 1. Inhaltsverzeichnis

<b>1. INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INSTALLATION .....</b>	<b>3</b>
2.1. SYSTEMVORBEREITUNG .....	3
2.2. APACHE 2.....	4
2.3. PHP .....	4
2.4. MYSQL .....	5
2.5. SYMFONY .....	5
2.6. DATENBANK BACKUP EINSPIELEN.....	6
<b>3. WICHTIGE PASSWÖRTER .....</b>	<b>8</b>
<b>4. VERÄNDERBARE WERTE FÜR AUSWAHLFELDER .....</b>	<b>8</b>
<b>5. FEHLERBEHANDLUNG .....</b>	<b>13</b>

## 2. Installation

### 2.1. Systemvorbereitung

Updatet das System und startet es anschließend neu.

```
sudo apt-get update && sudo apt-get dist-upgrade -y  
sudo reboot
```

Installation von Apache, MySQL-Server und PHP:

```
sudo apt-get install apache2 mysql-server php5 php5-cli php5-curl  
php5-intl php5-mysql
```

Installation von phpMyAdmin (**optional**)

```
sudo apt-get install phpmyadmin
```

```
> select apache2
```

```
> mysql root pw
```

```
> leer lassen
```

```
sudo php5enmod mcrypt  
sudo service apache2 reload
```

## 2.2. Apache 2

Backup der originalen Konfiguration erstellen:

```
sudo cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf  
/etc/apache2/sites-available/000-default.conf.backup
```

/etc/apache2/sites-available/000-default.conf bearbeiten:

```
<VirtualHost *:80>  
    #ServerName domain.tld  
    #ServerAlias www.domain.tld  
  
    #edit to match mhb-vs/web folder, for example /home/proj/mhb-vs/web  
    DocumentRoot /home/proj/mhb-vs/web  
    <Directory /home/proj/mhb-vs/web  
        # enable the .htaccess rewrites  
        AllowOverride All  
        Require all granted  
        Allow from All  
    </Directory>  
  
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log  
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined  
  
</VirtualHost>
```

```
sudo a2enmod rewrite  
sudo service apache2 restart
```

## 2.3. PHP

Die Dateien /etc/php5/apache2/php.ini und /etc/php5/cli/php.ini müssen wie folgt geändert werden:

Die Zeile „; date.timezone =“ muss in „date.timezone = Europe/Berlin“ geändert werden.

## 2.4. MySQL

Erstellen eines MySQL-Benutzers und der MySQL-Datenbank:

```
mysql -u root -p mysql  
> mysql root pw  
> CREATE DATABASE IF NOT EXISTS mhb_vs;  
> CREATE USER 'mhb-vs'@'localhost' IDENTIFIED BY 'SOMEPASSWORD';  
> GRANT ALL ON mhb_vs.* TO 'mhb-vs'@'localhost';  
> exit
```

## 2.5. Symfony

Zuerst müssen die Abhängigkeiten installiert werden:

```
sudo apt-get install git libxrender1  
curl -sS https://getcomposer.org/installer | php  
php composer.phar self-update
```

Danach wird das Repository in den in der Apache-Konfiguration angegebenen Pfad geklont:

```
git clone https://github.com/mdPlusPlus/mhb-vs.git /home/proj/mhb-vs
```

Anschließend wird die Installation durchgeführt:

```
cd /home/proj/mhb-vs  
composer install
```

Die Datei „mhb-vs/app/config/parameters.yml“ muss durch folgende Zeilen ersetzt werden:

```
parameters:  
    database_driver: pdo_mysql  
    database_host: 127.0.0.1  
    database_port: null  
    database_name: mhb_vs  
    database_user: mhb-vs  
    database_password: SOMEPASSWORD  
    mailer_transport: smtp  
    mailer_host: 127.0.0.1  
    mailer_user: null  
    mailer_password: null  
    locale: de  
    secret: ThisShouldBeASecret
```

Überprüfen der Voraussetzungen:

```
php app/check.php
```

Zum Schluss muss der Cache für die Produktivumgebung geleert werden:

```
php app/console cache:clear --env=prod
```

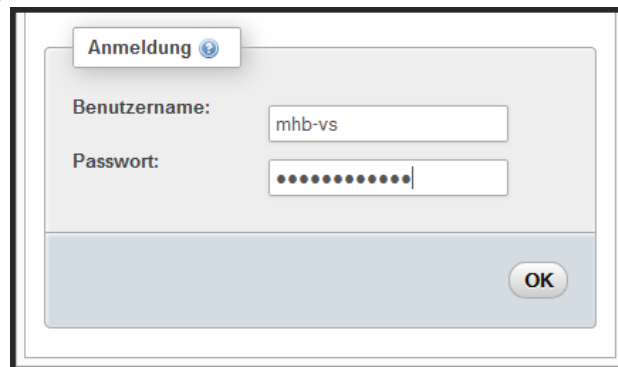
Abschließend müssen noch die Berechtigungen so geändert werden, dass der Webserver (Apache) darauf zugreifen kann:

```
cd ..  
sudo chown -R www-data:www-data mhb-vs
```

## 2.6. Datenbank Backup einspielen

**Anmerkung:** Wir zeigen hier den Import via phpMyAdmin. Sollte dieses nicht vorher installiert worden sein, muss der Import via Konsole oder über andere Wege erfolgen.

Mit dem Benutzer mhb-vs und dem unter Punkt 2.4 MySQL erstellten Passwort unter IP/phpmyadmin einloggen.



Danach auf den Reiter „Importieren“ klicken und über die Funktion „Durchsuchen“ das gewünschte Datenbank-Backup (.bz2) importieren.



Danach ist der Datenbank-Import abgeschlossen.

Zum Überprüfen folgenden Befehl eingeben:

```
cd mhb-vs  
php app/console doctrine:schema:validate
```

Im Normalfall sollte dieser Befehl folgendes ausgeben:

```
C:\xampp\htdocs\mhb-vs>php app/console doctrine:schema:validate  
[Mapping] OK - The mapping files are correct.  
[Database] OK - The database schema is in sync with the mapping files.
```

### 3. Wichtige Passwörter

Aus Sicherheitsgründen werden alle wichtigen Passwörter in die Datei „Passwörter.pdf“ ausgelagert.

### 4. Veränderbare Werte für Auswahlfelder

```
class ArrayValues {  
  
    /**  
     * Häufigkeit  
     *  
     * muss angepasst werden in:  
     * - Entity/Veranstaltung.php  
     * - Entity/VeranstaltungHistory.php  
     *  
     * wird benutzt in:  
     * - Form/PlanungType.php  
     * - Form/VeranstaltungType.php  
     */  
    public static $frequency = array(  
        'Sommersemester' => 'Sommersemester',  
        'Wintersemester' => 'Wintersemester',  
        'wechselnd' => 'wechselnd',  
        'jedes Semester' => 'jedes Semester',  
    );  
  
    /**  
     * Sprache  
     *  
     * muss angepasst werden in:  
     * - Entity/Veranstaltung.php  
     * - Entity/VeranstaltungHistory.php  
     *  
     * wird benutzt in:  
     * - Form/PlanungType.php  
     * - Form/VeranstaltungType.php  
     */  
    public static $lang = array(  
        'Deutsch' => 'Deutsch',  
        'Englisch' => 'Englisch',  
    );  
}
```



```
/**
 * Leistungspunkte
 * muss angepasst werden in:
 * - Entity/Veranstaltung.php
 * - Entity/VeranstaltungHistory.php
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/PlanungType.php
 * - Form/VeranstaltungType.php
 */
public static $lp = array(
    '3' => '3',
    '6' => '6',
    '9' => '9',
    '12' => '12',
    '15' => '15',
    '30' => '30',
);

/**
 * Fachbereiche
 * 1 -> Fachbereich 1 - Life Sciences and Engineering
 * 2 -> Fachbereich 2 - Technik, Informatik und Wirtschaft
 *
 * muss angepasst werden in:
 * - Entity/Studiengang.php (Range)
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/StudiengangType.php
 */
public static $faculty = array(
    '1' => '1',
    '2' => '2',
);
```

```
/**
 * Studiengang-Typen
 * muss angepasst werden in:
 * - Entity/Studiengang.php
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/StudiengangType.php
 */
public static $level = array(
    'Bachelor' => 'Bachelor',
    'Master' => 'Master',
);

/**
 * Regelsemester
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/VorAngebotType.php
 */
public static $regelsem = array(
    '1' => '1',
    '2' => '2',
    '3' => '3',
    '4' => '4',
    '5' => '5',
    '6' => '6',
    '7' => '7',
);
```

```
/**
 * Angebotsarten
 *
 * muss angepasst werden in:
 * - Entity/Angebot.php
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/VorAngebotType.php
 */
public static $offerTypes = array(
    'Wahlpflichtfach' => 'Wahlpflichtfach',
    'Pflichtfach' => 'Pflichtfach',
);

/**
 * Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/PlanungType.php
 * - Form/VeranstaltungType.php
 */
public static $voraussetzungLP = array(
    'Prüfungsleistung' => 'bestandene Prüfungsleistung',
    'Studienleistung' => 'bestandene Studienleistung',
);

/**
 * Prüfungsformen
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/PlanungType.php
 * - Form/VeranstaltungType.php
 */
public static $pruefungsformen = array(
    'Schriftliche Klausur' => 'Schriftliche Klausur',
    'Mündliche Prüfung' => 'Mündliche Prüfung',
    'Vortrag' => 'Vortrag',
    'Hausarbeit' => 'Hausarbeit',
);
```

```
/**
 * Lehrveranstaltungen
 *
 * wird benutzt in:
 * - Form/PlanungType.php
 * - Form/VeranstaltungType.php
 */
public static $lehrveranstaltungen = array(
    'Vorlesung' => 'Vorlesung',
    'Übung' => 'Übung',
    'Labor' => 'Labor',
    'Seminar' => 'Seminar',
    'Praxisprojekt' => 'Praxisprojekt',
    'Selbststudium und Konsultationen' =>
        'Selbststudium und Konsultationen',
);
}
```

Werte, die noch an anderer Stelle geändert werden müssen, wurden mit „muss geändert werden in“ gekennzeichnet.

## 5. Fehlerbehandlung

### **Oops! An Error Occurred**

#### **The server returned a "503 Service Unavailable".**

Something is broken. Please e-mail us at [email] and let us know what you were doing when this error occurred. We will fix it as soon as possible. Sorry for any inconvenience caused.

Der oben gezeigte Fehler könnte während des Betriebs auftreten. Da Anfragen, die nicht von localhost stammen, aus Sicherheitsgründen die genaue Fehlermeldung verborgen bleibt, müssen sie zur Fehlerbehandlung über die Maschine, auf der das System läuft, getunnelt werden.

Hierzu eignet sich SSH. Folgender Befehl macht die Web-Applikation über <http://localhost:80> verfügbar:

```
ssh -L 80:localhost:80 proj@143.93.91.64
```

Anschließend <http://localhost:80> über den Browser aufrufen und die Handlungen, die den Fehler erzeugten, wiederholen. Nun sieht man die eigentliche Fehlermeldung.