



Administratorokumentation

Modulhandbuch-Verwaltungssystem der FH Bingen (MHB)

Version 1.0

Projektteam

Mathias Dickenscheid
Ingmar Jakob
Mischa Nehrbass
Christian Wittig

Kunde

Prof. Dr. Michael Schmidt

Änderungshistorie		
Änderung	Autor	Datum
V0.5 Grundgerüst erstellt	Christian Wittig	04.02.2015
V0.6 Einpflegen der Beschreibungen	Mischa Nehrbass, Mathias Dickenscheid	12.02.2015
V1.0 Finalisierung des Dokuments	Projektteam	20.02.2015

1. Inhaltsverzeichnis

1.	INHALTSVERZEICHNIS	2
2.	INSTALLATION	3
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.....	8
3.	WICHTIGE PASSWÖRTER	9
4.	VERÄNDERBARE WERTE FÜR AUSWAHLFELDER	10

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

```
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 kann Symfony in "~/mhb-vs" installiert werden:

```
php composer.phar create-project symfony/framework-standard-edition
mhb-vs/
> demo bundle? N
> default parameters
```

Nun werden noch die benötigten Abhängigkeiten in „mhb-vs/composer.json“ eingetragen:

```
"require": {
    ...
    "knplabs/knp-snappy-bundle": "dev-master",
    "h4cc/wkhtmltopdf-amd64": "0.12.x",
    "h4cc/wkhtmltoimage-amd64": "0.12.x"
},
```

```
cd mhb-vs
php ../composer.phar update
```

Nun muss das Bundle in mhb-vs/src kopiert werden, beispielsweise mit Hilfe von FileZilla (sftp://IP) mhb-vs/src/FHBingen/Bundle/MHBBundle/...

Danach müssen der Datei „mhb-vs/app/config/config.yml“ folgende Werte hinzugefügt werden:

```
knp_snappy:
  pdf:
    enabled: true
  image:
    enabled: false
```

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

```
fh_bingen_mhb:
  resource: "@FHBingenMHBBundle/Controller/"
  type:     annotation
  prefix:   /
```

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

```
security:
  encoders:
    pwenc:
      algorithm: bcrypt
      cost:      12

  role_hierarchy:
    ROLE_SGL: [ROLE_DOZENT]

  providers:
    users:
      entity: { class: FHBingenMHBBundle:Dozent }

  firewalls:
    dev:
      pattern: ^/(_(profiler|wdt)|css|images|js)/
      security: false

    login:
      pattern: ^/restricted/login$
      security: false

    secured_area:
      pattern: ^/restricted/
      form_login:
        login_path: login
        check_path: loginCheck
        default_target_path: eigeneModule
      logout:
        path: logout
        target: login
```

```
access_control:
- { path: ^/restricted/sgl/, roles: ROLE_SGL }
- { path: ^/restricted/sgl$, roles: ROLE_SGL }
- { path: ^/restricted/dozent/, roles: ROLE_DOZENT }
- { path: ^/restricted/dozent$, roles: ROLE_DOZENT }
```

Nun müssen die Standard Komponenten entfernt und das FHBingenMHBBundle aktiviert werden.

Als erstes muss die Datei „mhb-vs/app/AppKernel.php“ geändert werden

```
//new AppBundle\AppBundle(),
new Knp\Bundle\SnappyBundle\KnpSnappyBundle(),
new FHBingen\Bundle\MHBBundle\FHBingenMHBBundle(),
```

Danach muss „mhb-vs/src/AppBundle“ entfernt werden.

```
rm -r mhb-vs/src/AppBundle
```

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
```

Zum Schluss müssen die Web-Ressourcen für den Web-Server verfügbar gemacht und der Cache für die Produktivumgebung geleert werden:

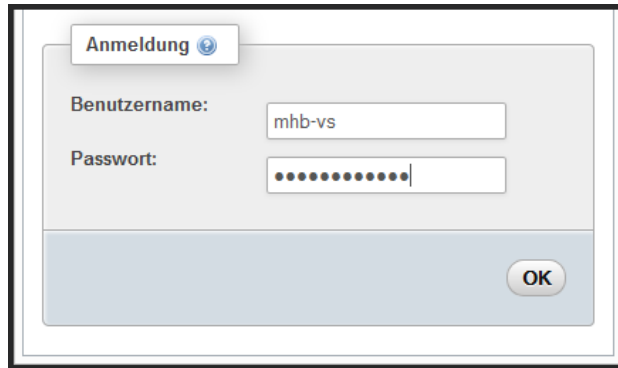
```
php app/console assets:install --symlink
php app/console cache:clear --env=prod --no-debug
```

Abschließend müssen noch die Berechtigungen geändert werden:

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

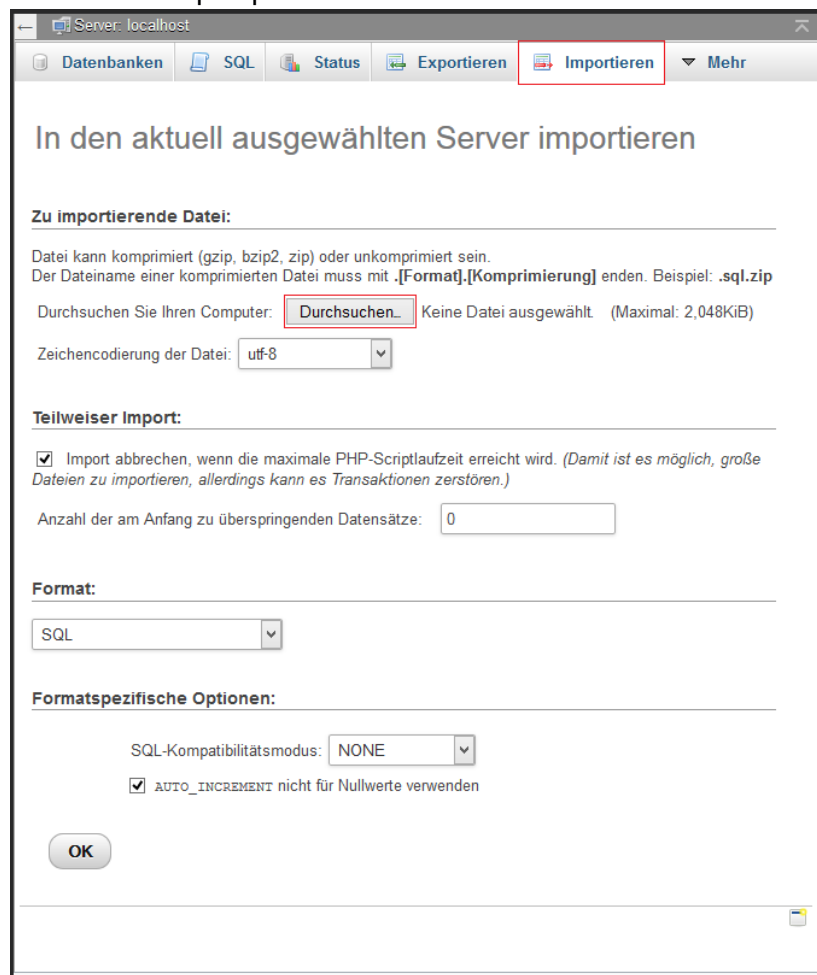
2.6. Datenbank Backup einspielen

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



A dialog box titled 'Anmeldung' (Login) with a blue header bar. It contains two input fields: 'Benutzername:' (Username) with the text 'mhb-vs' and 'Passwort:' (Password) with a masked password represented by dots. An 'OK' button is located at the bottom right of the dialog.

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



A screenshot of the 'Importieren' (Import) tab in phpMyAdmin. The title is 'In den aktuell ausgewählten Server importieren'. The 'Zu importierende Datei:' section includes a text area for the file path, a 'Durchsuchen...' button, and a note 'Keine Datei ausgewählt. (Maximal: 2,048KiB)'. The 'Zeichencodierung der Datei:' is set to 'utf-8'. The 'Teilweiser Import:' section has a checked checkbox for 'Import abbrechen, wenn die maximale PHP-Scriptlaufzeit erreicht wird.' and a text input for 'Anzahl der am Anfang zu überspringenden Datensätze:' set to '0'. The 'Format:' section has a dropdown menu set to 'SQL'. The 'Formatspezifische Optionen:' section has a dropdown for 'SQL-Kompatibilitätsmodus:' set to 'NONE' and a checked checkbox for 'AUTO_INCREMENT nicht für Nullwerte verwenden'. An 'OK' button is at the bottom.

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.