

Musterlösung für
Schulen in
Baden-Württemberg

Windows 2003

Raumbuchungssystem MRBS

Mit der paedML - Windows
Version 1.4.7

Stand: 19.09.2011



Impressum

Herausgeber

Zentrale Planungsgruppe Netze (ZPN)
am Kultusministerium Baden-Württemberg

Autoren

Martin Resch
Johannes Kühn

Endredaktion

Martin Resch

Weitere Informationen

<http://www.lehrerfortbildung-bw.de/netz/>

Veröffentlicht: 2011

© Zentrale Planungsgruppe Netze (ZPN) und die Autoren

Inhaltsverzeichnis

1. Voraussetzungen: PHP/MYSQL	4
1.1. Angebot des LMZ nutzen!.....	5
1.2. Alternativ: Vorbereitungen mit den LFB-Paketen.....	6
1.3. PHP.....	6
1.4. MYSQL.....	7
1.5. Update auf neuere Versionen.....	8
2. MRBS installieren und konfigurieren	9
2.1. Installation durchführen.....	9
2.2. Was macht die Installation?.....	10
2.3. Deinstallation, Aufräumen, Export und Import.....	10
2.4. Update von einer älteren Version.....	11
2.4.1. Neuinstallation zum Schuljahreswechsel.....	11
2.4.2. Update mit Datenübernahme.....	11
2.5. Konfiguration anpassen.....	13
2.5.1. Eintrag der Schule.....	14
2.5.2. Eintrag der Unterrichtsstunden.....	14
2.5.3. Wochenenden nicht anzeigen (*).....	14
2.5.4. Kalenderwoche im Minikalender anzeigen (*).....	14
2.5.5. Einstellungen für Eintragswiederholungen.....	14
2.5.6. Buchungsbegrenzung für Lehrer.....	14
2.5.7. Beschränkung der Buchungsart für Lehrer.....	14
2.5.8. Warnung bei zu vielen Buchungen.....	15
2.5.9. Anpassung der Standardeinstellung für die Ansicht.....	15
2.5.10. Hinzufügen von MRBS-Administratoren.....	15
2.6. Sicherung der Konfigurationsdatei.....	15
2.7. Räume einrichten.....	16
2.8. MRBS intern verwenden.....	16
2.9. MRBS extern freigeben und verwenden.....	17
2.10. Zugriff beschränken auf Lehrer.....	18
2.10.1. Zugriffsbeschränkung per NTFS-Berechtigungen.....	19
2.10.2. Schülern nur lesen erlauben.....	20
3. Anmerkungen zum Datenschutz	21
4. FAQ	22
5. Weiterführende Links	24

1. Voraussetzungen: PHP/MYSQL

Viele kostenfrei verfügbare, webbasierte Anwendungen kommen aus der LINUX-Welt. Sie setzen daher die Skriptsprache PHP und das Datenbankprogramm MYSQL voraus¹. Beide lassen sich auch auf einem Windows-Server installieren². Das hier beschriebene Verfahren versucht Ihnen das möglichst einfach zu machen: Ihnen werden fertig vor-konfigurierte Standardpakete zur Verfügung gestellt³.

Auf den Umgang mit den Paketen wird nur insoweit eingegangen, wie Sie Konfigurationen anpassen müssen. Über PHP und MYSQL finden Sie sowohl im Buchhandel als auch im Internet Anleitungen in jeder beliebigen Schwierigkeitsstufe.

Bitte beachten Sie: die beschriebene Installation ist sicherlich nicht für Anfänger geeignet. Wir empfehlen Ihnen daher dringend:

- ◆ Führen Sie vor der Installation ein komplettes Backup des Systems durch.
- ◆ Arbeiten Sie die vorliegende Anleitung komplett durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Versuchen Sie auftauchende Fragen im Vorfeld zu klären.
- ◆ Nutzen Sie, falls angeboten, regionale Fortbildungen zu diesem Thema oder nehmen Sie Kontakt zu Ihrem dezentralen Schulnetzberater auf, der Ihnen u.U. eine Übungsumgebung zur Verfügung stellen kann.
- ◆ Ziehen Sie im Zweifelsfall Experten zu Rat und lassen Sie die Installation durch einen Fachmann durchführen. Vereinbaren Sie dazu einen klaren Auftrag mit Bezahlung erst nach Abnahme. Mehr als zwei Stunden darf die Installation durch einen Profi auf keinen Fall dauern!
- ◆ Sie installieren auf eigenes Risiko. Es gibt weder eine Haftung noch einen Support für dieses Modul. Sie können sich aber über die Mailingliste mit Fragen an Kollegen wenden.

1 Microsoft setzt auf die Webanwendungssprache ASP(X) und die Datenbank SQL. Auch hierfür gibt es ähnliche Anwendungen, meist jedoch aus dem kostenpflichtigen, kommerziellen Bereich.

2 Viele Dienste lassen sich auf einem Server installieren. Sie sollten sich allerdings bewusst sein, dass das auch immer zu Lasten der Performance und der Sicherheit gehen muss. Hier heißt es also abwägen.

3 Auch hier hat wiederum der Vorteil Bequemlichkeit den Nachteil einer festen Version mit potenziellen Sicherheitslücken.

1.1. Angebot des LMZ nutzen!

Bei [Supportnetz](#) ist im Juli 2011 der MediaManager School veröffentlicht worden, der ebenfalls die Pakete PHP und MYSQL enthält. Bitte verwenden Sie die dort vorhandenen Pakete! Sie können sie auch ohne den MediaManager verwenden.

Vorteile:

- Die über das LMZ vertriebenen Versionen sind ein bisschen aktueller (PHP 5.2.9 statt 5.2.1, MYSQL 5.0.77 statt 5.0.37).
- Sie sind professionell getestet.
- Sie erhalten als supportnetz-Kunde den vollen Support, inklusive Hilfe durch die Hotline bei der Installation (das gilt vermutlich nicht für das mrbs-Paket selbst).
- Es werden neuere Versionen bei Bedarf veröffentlicht.

Die Funktion von MRBS wurde mit den LMZ-Paketen bereits getestet und laufen seit mehreren Jahren fehlerfrei.

Bitte folgen Sie der beiliegenden [Installationsanleitung](#) zumindest in den Punkten 2.2.1 – 2.2.4 und fahren Sie anschließend mit Kapitel 2 dieser Anleitung fort.

1.2. Alternativ: Vorbereitungen mit den LFB-Paketen

Bitte verwenden Sie die hier beschriebenen Pakete nur, wenn Sie keinen Zugriff zum o.a. Sesam-Paket des LMZ haben.

Erstellen Sie auf dem Server im Verzeichnis *D:\Install\ML-Erweiterungen* die drei neuen Verzeichnisse *PHP*, *MYSQL* und *MRBS*. Entpacken Sie die Archivdatei *PHP-5.2.1.zip* in das Verzeichnis *PHP*, die Archivdatei *MySQL-5.0.37.zip* in das Verzeichnis *MYSQL* und die Archivdatei *mbrs1_4_7.zip* in das Verzeichnis *MRBS*.

1.3. PHP

PHP hat sich mittlerweile zu einem Quasi-Standard für dynamische Webseitenprogrammierung entwickelt und ist auf den "im Internet" zu mietenden Webservern bereits ab wenigen Euro pro Monat verfügbar.

So installieren Sie PHP auf einem Windows Server 2003:

Doppelklicken Sie im Verzeichnis *D:\Install\ML-Erweiterungen\PHP* auf das MSI-Paket *php-5.2.1.msi*.

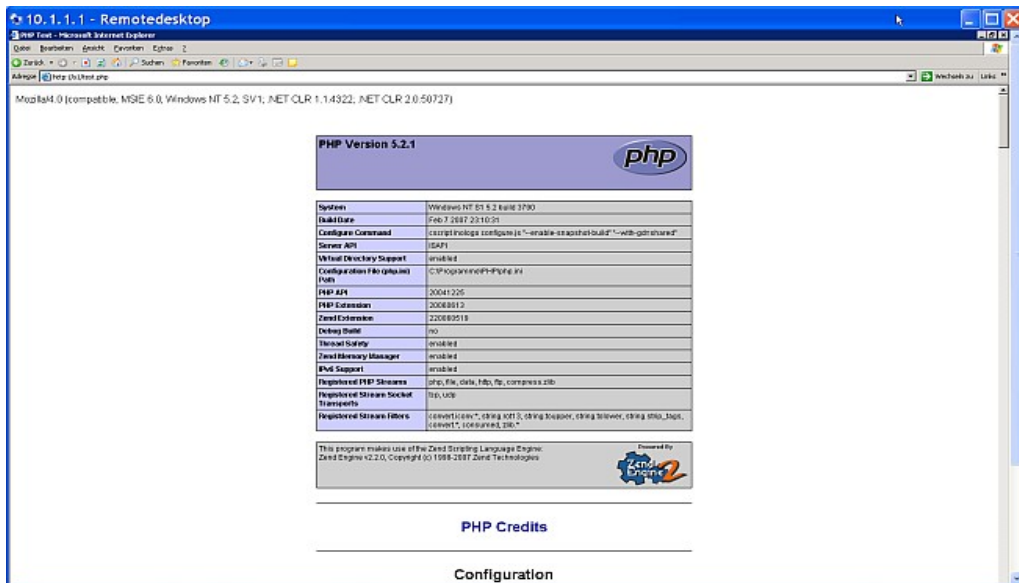
Führen Sie die vorgegebenen Schritte der Installation durch.



Weiter ... Installieren ... Beenden.

Zum Testen kopieren Sie die Datei *D:\Install\ML_Erweiterungen\PHP\test.php* in den Ordner *C:\Inetpub\wwwroot*.

Öffnen Sie den Internet Explorer und geben folgende URL <http://s1/test.php> ein, und die folgende Webseite sollte angezeigt werden:



Die Installation ist damit abgeschlossen. Sie können die Testdatei wieder löschen. Eine kurze Installationsanleitung finden Sie auch in der beiliegenden readme-Datei.

1.4. MYSQL

Die Installation vom MYSQL ist ähnlich einfach. Doppelklicken Sie dazu im Verzeichnis *D:\Install\ML-Erweiterungen\MYSQL* die Datei *mysql-server-5.0.37.msi* und führen das Setup zu Ende. Nach dem die Installation beendet ist, gehen Sie unter *Start/ Ausführen* und geben *cmd* ein.

Im Kommandozeilen Fenster muss jetzt `net start mysql` eingegeben werden, um den MySQL Server zu starten.

Hinweis: Dieser Start ist nur bei der Installation notwendig, später wird der MYSQL-Server beim Serverneustart automatisch mit gestartet.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>net start mysql

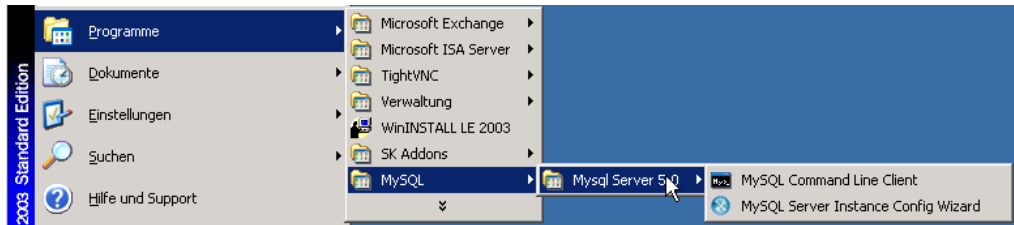
MySQL wurde erfolgreich gestartet.

C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>_
    
```

Sollte die Meldung „MySQL wurde erfolgreich gestartet“ nicht erscheinen, sondern eine Fehlermeldung, muss der Windows Server neu gestartet werden. Ansonsten schließen Sie einfach nur das Fenster.

Anschließend können Sie kurz die erfolgreiche Installation testen:

Starten Sie den MYSQL-Command Line Client



Sie werden nun nach einem Passwort gefragt. Geben Sie `muster` ein⁴.

Sie können nun durch

```
create database musterdb;
```

eine Datenbank erstellen und mit

```
drop database musterdb; wieder löschen (Das Semikolon ist Teil des Befehls).
```

1.5. Update auf neuere Versionen

Auf dem Lehrerfortbildungsserver wird es keine Updates zu php und mysql geben. Die Pakete sind mittlerweile Bestandteil der paedML Windows (genauer gesagt des MediaManagers School) und werden vom LMZ gepflegt.

Generell sind folgende Punkte zu beachten:

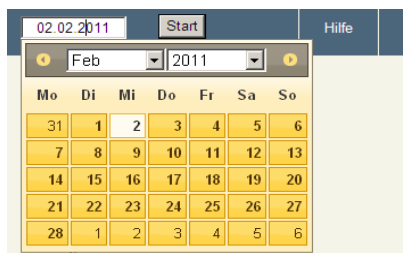
- ◆ Upgrade bedeutet Deinstallation der alten und Neuinstallation der neuen Version (Systemsteuerung| Software)
- ◆ PHP ist unkritisch
- ◆ *Vor der Deinstallation von MSQL* müssen Sie die Datenbank exportieren (siehe unten), um Ihre Daten (Schulstruktur und gegebenenfalls Buchungseinträge) zu erhalten.
- ◆ Nach der Deinstallation von MSQL müssen Sie den Server neu starten, anschließend erst MYSQL neu installieren und dann die Datenbank importieren.

Es wird dringend davon abgeraten, selbst eine händische Installation neuerer Versionen durchzuführen. Bitte warten Sie freigegebene Pakete ab, die dann vermutlich wieder als MSI zur Verfügung gestellt werden.

⁴ Dies ist das vorgegebene Standardpasswort für den Datenbankadministrator (root). Wie Sie dieses ändern können, finden Sie in der liesmich-Datei beschrieben. Eine Änderung ist aus Sicherheitsgründen anzuraten.

2. MRBS installieren und konfigurieren

Aktuell ist die Version 1.4.7 von MRBS⁵. Neben weiteren Verbesserungen in der Stabilität werden jetzt vor allem aktuellere PHP-Versionen unterstützt und es gibt einige kleinere Ergänzungen. Auffälligste Änderung ab 1.4.5 ist die Eingabe eines Datums über einen Datepicker, dessen Funktionieren Java-Skript-Ausführbarkeit voraussetzt.



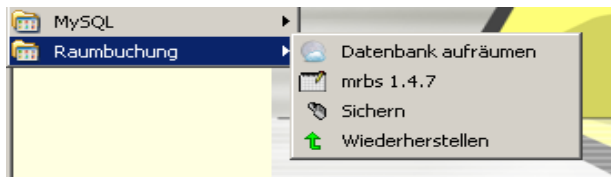
Zunächst wird eine Neuinstallation beschrieben. Wenn Sie bereits MRBS in einer älteren Version einsetzen, gehen Sie bitte nach dem Abschnitt Update (2.4) vor! Mit der Version 1.4.5 wurde auch das Installationsverfahren überarbeitet.

Im Zweifelsfall ist die Neuinstallation immer die einfachere Variante, insbesondere da das Upgrade je nach Version leicht unterschiedlich abläuft.

2.1. Installation durchführen

Entpacken Sie das MSI-Paket *z.B.* in das Verzeichnis *D:\Install\ML-Erweiterungen\MRBS_147* und starten Sie es durch einen Doppelklick auf Ihrem Server S1. Schließen oder verkleinern Sie zuvor andere Programme oder Fenster. Bei der Installation müssen Sie das Passwort für den mysql-Administrator ("root") angeben. Haben Sie es nicht geändert, so belassen Sie die Voreinstellung „muster“, ansonsten geben Sie bitte das *root*-Paßwort Ihres Systems an. Die Installation ist unmittelbar danach ohne weitere Meldungen beendet. Sie finden danach unter Start|Programme den Eintrag Raumbuchung mit den Unterpunkten Raumbuchung starten (mrbs 1.4.7), Sichern und Wiederherstellen.

⁵ Stand: Juli 2011, vgl. http://mrbs.sourceforge.net/view_text.php?section=NEWS&file=NEWS



2.2. Was macht die Installation?

- ◆ Die für MRBS erforderliche Datenbank wird erstellt, die notwendigen Tabellen angelegt und die Berechtigungen gesetzt.
- ◆ Das Zugriffspasswort wird dabei auf ein sicheres Zufallspasswort gesetzt.
- ◆ Dieses Passwort wie auch das Datenbankpasswort wird in einige Dateien geschrieben, die im Verzeichnis `c:\Programme\Raumbuchung\Tools` abgelegt werden.
- ◆ Das Verzeichnis mit den Dateien wird nach `c:\programme\raumbuchung` installiert und eine Webfreigabe `Raumbuchung` erstellt.
- ◆ Unter `D:\Install\ML-Erweiterungen\MRBS_Backups` wird ein Ordner angelegt, in dem Sie Sicherungen der Datenbank oder der Konfigurationsdatei ablegen können.

2.3. Deinstallation, Aufräumen, Export und Import

- ◆ Die Deinstallation nehmen Sie wie gewohnt über die Systemsteuerung vor. Es wird empfohlen, die Datenbank zuvor zu sichern und bei der Deinstallation komplett zu löschen.
- ◆ Falls es bei der Installation zu Fehlermeldungen kam, z.B. weil Sie vergessen hatten, zuvor MySQL zu installieren, müssen Sie mrbs über die Systemsteuerung|Software deinstallieren. Die angebotene Deinstallation durch ein erneutes Starten des MSI-Pakets funktioniert nicht.
- ◆ Über das Startmenü können Sie jederzeit eine Sicherung (Export der Datenbank) durchführen. Die Sicherung besteht aus einer Textdatei, die unter dem gewünschten Namen im Backupverzeichnis abgelegt wird.
- ◆ Über Wiederherstellen können Sie eine der Sicherungsdateien auswählen und den gespeicherten Zustand der Datenbank wiederherstellen. Durch diese Funktion wird auch das damalige Passwort wiederhergestellt. Es werden nur Sicherungsdateien aus dem Backup-Verzeichnis angeboten. Gegebenenfalls müssen Sie sie in dieses Verzeichnis kopieren.
- ◆ Über das Startmenü können Sie alte Einträge, deren Datum mehr als vier Wochen zurückliegt, aus der Datenbank löschen. Das dient dem Datenschutz und spart Speicherplatz.

2.4. Update von einer älteren Version

Ein Update ist nicht unbedingt erforderlich. Auf der Projektseite <http://sourceforge.net/projects/mrbs/> können Sie sich über die Änderungen informieren. Allerdings kann es mit der alten Version < 1.4.3 Probleme geben, falls Sie PHP 5.3 oder höher einsetzen wollen.

2.4.1. Neuinstallation zum Schuljahreswechsel

Die einfachste, sauberste und daher empfohlene Variante ist die komplette Neuinstallation von MRBS (MySQL und PHP sind nicht betroffen) zum Schuljahreswechsel.

Alle alten Daten werden hierbei verworfen, leider müssen Sie die Schritte ab 2.5 dann auch komplett erneut durchführen.

Sichern Sie Ihre Konfigurationsdatei (Siehe 2.6).

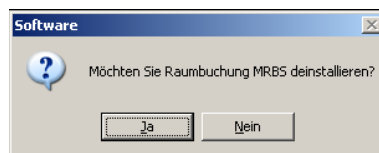
Deinstallieren Sie MRBS 1.4.x, löschen Sie dabei auch die Datenbank. Führen Sie anschließend die oben beschriebene Installation durch.

2.4.2. Update mit Datenübernahme

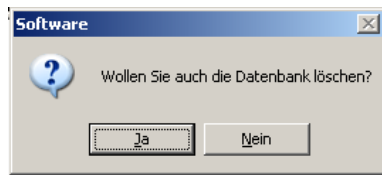
Aufgrund eines internen Wechsel des Darstellungsformats wird die Datenübernahme erst ab der Version 1.4.4.1 unterstützt. Hatten Sie zuvor eine ältere Version installiert, so ist die Neuinstallation der deutlich geringere Aufwand.

Wollen Sie die Einträge in der Datenbank behalten, ist das Vorgehen etwas komplizierter. Achten Sie daher unbedingt auf die richtige Reihenfolge der folgenden Schritte:

1. Wenn Sie Version 1.4.5 oder neuer bereits installiert hatten, können Sie Ihre Daten über das Startmenü sichern.
Anderenfalls exportieren Sie die Datenbank mit `export.bat` im Installationsordner der alten Version.
Sichern Sie die Datei `export.sql`. Nach der Neuinstallation kopieren Sie sie außerdem in das Backup-Verzeichnis der neuen Version 1.4.5 (oder höher).
Sichern Sie die Konfigurationsdatei `config.inc.php`, dann auch am besten in das Backupverzeichnis.
2. Zum Deinstallieren von MRBS starten Sie `uninstall.bat` aus dem alten Installationsordner, ab 1.4.5 über die Systemsteuerung.



3. Wichtig ist, dass Sie auch die zugehörige Datenbank löschen.



4. Installieren Sie MRBS 1.4.7 durch Starten der MSI-Datei.
5. Importieren Sie nun die Datenbank (Wiederherstellen). Dazu muss sie im neu angelegten Backup-Verzeichnis liegen.
6. Starten Sie die Raumbuchung. MRBS erkennt, dass die Datenbank im alten Format vorliegt. Sie müssen deshalb ein Upgrade der Datenbank durchführen:
7. Geben Sie als Benutzernamen `mrbsadmin` und als Passwort das aus der export-Datei (siehe Abbildung unten) an und loggen sich ein⁶.

```
1 create database if not exists mrbs;
2
3 USE mrbs;
4
5 GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, INDEX, ALTER
6 ON mrbs.* TO mrbsadmin@localhost IDENTIFIED BY 'mrbsadmin102008';
7
8 -- MySQL dump 10.11
9 --
10 -- Host: localhost Database: mrbs
11 -----
12 -- Server version 5.0.77-community-nt
```

Raumbuchungssystem MRBS

Die Datenbank muss erweitert werden. Bitte erstellen Sie eine Sicherung/Kopie Ihrer Datenbank, bevor Sie fortfahren.

Bitte geben Sie Benutzernamen und Passwort eines Kontos mit Administrationsberechtigung für Ihre Datenbank an.

Wenn Sie nicht der MRBS-Administrator sind, wenden Sie sich bitte an Ihrem Administrator.

Datenbankbenutzer

Datenbank Benutzername: Benutzername wie eingetragen

Datenbank Passwort: Passwort aus Zeile 6 der export.sql

⁶ Alternativ können Sie auch `root` und das zugehörige Passwort benutzen.

Raumbuchungssystem MRBS

Die Datenbank muss erweitert werden. Bitte erstellen Sie eine Sicherung/Kopie Ihrer Datenbank, bevor Sie fortfahren.

Aktualisierung auf Datenbankversion: 14
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 15
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 16
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 17
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 18
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 19
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 20
OK

Aktualisierung auf Datenbankversion: 21
OK

Aktualisierung der Datenbank abgeschlossen.

Zurück zur Kalenderansicht

Bei erfolgreichem Upgrade erhalten Sie obige Meldungen (Upgrade aus Version 1.4.4.1; aktuell geht die Erweiterung bis Nr. 27.)

2.5. Konfiguration anpassen

In der Konfigurationsdatei sind Grundeinstellungen für Ihre Schule enthalten. Nur Informationen über die Räume selbst und natürlich die Buchungseinträge werden in der Datenbank gespeichert.

Falls Sie wie in Kapitel 2.4 beschrieben ein Update durchgeführt haben, verwenden bitte als Vorlage Ihre alte Konfigurationsdatei (`config.inc.php`).

Gegenüber der Version 1.4.4.1 geänderte Einträge sind unten mit (*) gekennzeichnet.

Die Konfiguration wurde in weiten Teilen so gestaltet, dass Sie möglichst wenige Anpassungen vornehmen müssen. Angepasst werden müssen schulspezifische Einstellungen, wie z.B. Ihr Schulname oder die Zeiten Ihrer Unterrichtsblöcke. Darüber hinaus ist es möglich das System so zu konfigurieren, dass für Lehrer der Eintrag von Wiederholungen nicht möglich ist (Standardeinstellung) und dass ein Zeitraum eingetragen werden kann, bis zu welchem Datum in der Zukunft Buchungen für Lehrer möglich sind. Diese Einstellmöglichkeit wurde aus Kompatibilitätsgründen auch beibehalten, wenn MRBS inzwischen ähnliche Möglichkeiten bietet (siehe Fußnoten).

Alle nachfolgend beschriebenen Anpassungen führen Sie mithilfe eines beliebigen Texteditors⁷ in der Datei `c:\programme\Raumbuchung\config.inc.php` durch⁸.

⁷ Zu empfehlen ist z.B. Notepad++, wegen der klar strukturierten Darstellung von Programmcode

⁸ Ausführliche Dokumentation zu den möglichen Einstellungen unter <http://mrbs.sourceforge.net/docs.php>

2.5.1. Eintrag der Schule

Zeile 55: `$mrbs_company = "Hans-Beispiel-Schule"; // <=== Hier steht der Schulname`

Hier tragen Sie Ihren Schulnamen ein.

2.5.2. Eintrag der Unterrichtsstunden

Zeilen 106ff: `$periods[] = "1. Std. 07:30 - 08:15";`

Passen Sie die Einträge an Ihre Läuteordnung an.

2.5.3. Wochenenden nicht anzeigen (*)

Zeile 135/136: `$hidden_days[] = 0; $hidden_days[] = 6;`

Wollen Sie den Sonntag (0) bzw. Samstag anzeigen, schreiben Sie vor die betreffende Zeile einfach `//`.

2.5.4. Kalenderwoche im Minikalender anzeigen (*)

Zeile 144: `$mincals_week_numbers = TRUE;`

Die Nummerierung der Kalenderwoche ist allerdings nur korrekt, wenn der Wochenstart der Montag ist, also die Zeile 131 `$weekstarts = 1;` lautet.

2.5.5. Einstellungen für Eintragungswiederholungen⁹

Zeile 168: `$teacher_rep="no";`

Bei dieser Einstellung sind keine Wiederholungen eintragbar. Mit der Einstellung „YES“ ist auch für Lehrer der Eintrag von Wiederholungen möglich.

2.5.6. Buchungsbegrenzung für Lehrer¹⁰

Zeile 172: `$teacher_days= 0;`

Für Werte >0 kann ein Lehrer nur n Tage in die Zukunft buchen (z.B. 31).

Administratoren sind von dieser Beschränkung ausgenommen.

2.5.7. Beschränkung der Buchungsart für Lehrer

Zeile 177: `$teacher_type = "no";`

Bei dieser Einstellung gibt es für Lehrer lediglich die Buchungsart „Fachunterricht“. „Stundenplanmaiger Unterricht“ und „Wartung“ sind nicht wählbar. Administratoren sind von dieser Beschränkung ausgenommen.

9 Ab MRBS 1.4.4.1 gibt es die Funktion *only_admin_can_book_repeat*. Auf diese Funktion wird jetzt zurückgegriffen.

10 Eine ähnliche Einstellungsmöglichkeit *max_book_ahead_enabled* hat bei uns nicht funktioniert.

2.7. Räume einrichten

Um MRBS nutzen zu können, müssen Sie zunächst „Bereiche“ und „Räume“ anlegen. Mögliche Bereiche können Computerräume, Videostationen, mobile PC-Stationen sein. Mögliche Räume können tatsächliche Raumbezeichnungen, aber auch Gerätebezeichnungen sein. Rufen Sie hierzu die Raumbuchung als Administrator auf. Klicken Sie in der Mitte des oberen Navigationsbalkens auf Admin. Sie können nun Bereiche und innerhalb von diesen wiederum Räume anlegen.

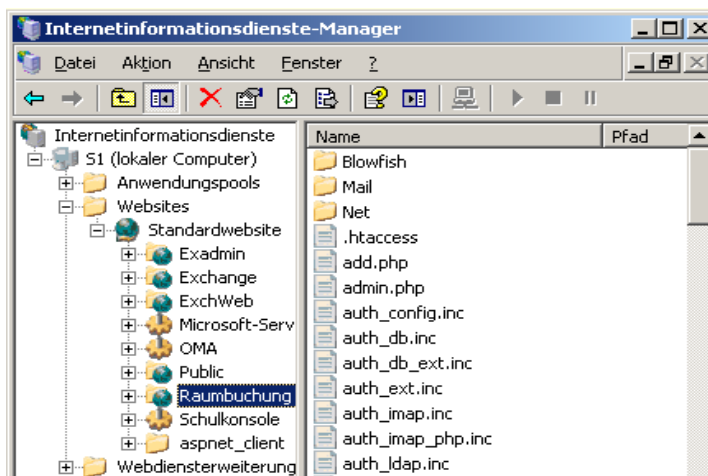
2.8. MRBS intern verwenden

Nun können Sie MRBS bereits im Intranet verwenden. Die Webseite kann durch die Eingabe der Adresse <http://s1/Raumbuchung> aufgerufen werden, der angemeldete Benutzer wird automatisch bei den Buchungen berücksichtigt.

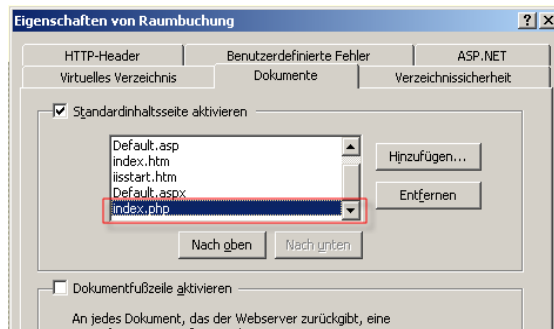
Wenn Sie eine Verknüpfung auf dem Desktop möchten, gehen Sie wie folgt vor:

Übernehmen Sie die obige Adresse in Favoriten und ziehen Sie diesen Eintrag anschließend auf den Desktop.

Beachten Sie bitte, dass im IIS für die Webseite *Raumbuchung* die Standardinhaltsseite *index.php* eingetragen sein muss (siehe die beiden folgenden Abbildungen).



Über Eigenschaften von Raumbuchung kommen Sie zu folgendem Bild:



Wenn Sie die Seite (als Lehrer angemeldet) über die IP Adresse, also in der Regel `http://10.1.1.1/Raumbuchung`, aufrufen, haben Sie die Möglichkeit, sich jetzt als Administrator zu authentifizieren und können dann Verwaltungstätigkeiten vornehmen. Bitte beachten Sie, dass in der Grundkonfiguration alle Benutzer Ihres Netzwerks das Recht haben, Ressourcen zu buchen. Wie Sie das ändern können, erfahren Sie weiter unten.

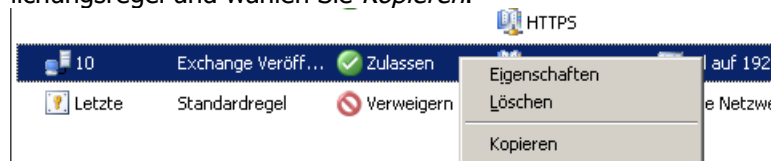
2.9. MRBS extern freigeben und verwenden

Im folgenden wird die Freischaltung nach außen beschrieben unter folgenden Voraussetzungen:

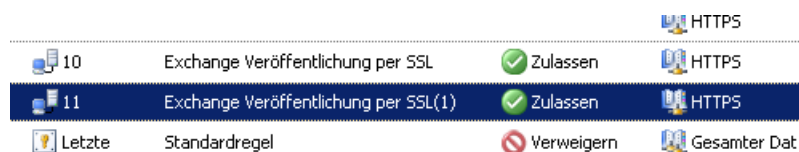
- ◆ Sie verwenden den ISA 2006¹²
- ◆ Sie haben WebSSL bereits installiert.

Die Vorgehensweise ist nahezu identisch wie beim Freigeben der Webverzeichnisse. Nur der Verzeichnisname ändert sich.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der auf die Exchange-Veröffentlichungsregel und wählen Sie *Kopieren*.

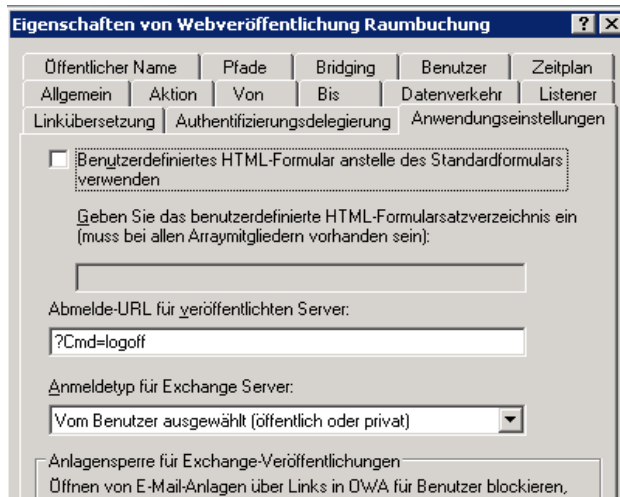


2. Klicken Sie anschließend wieder mit der rechten Maustaste auf eine Regel weiter unten (das ist vermutlich die Standardregel) und wählen Sie *Einfügen*. Sie haben nun zwei identische Regeln.

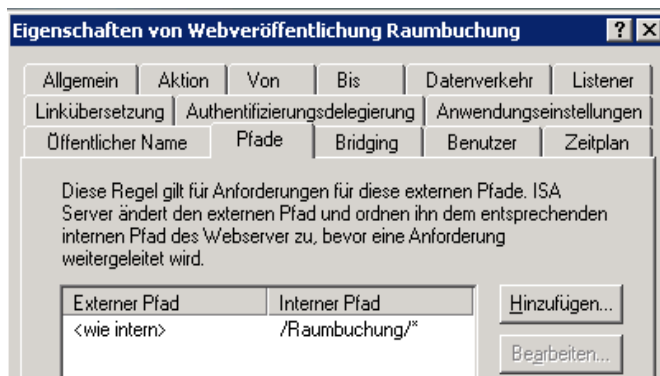


¹² Die Installation mit ISA 2000 ist aber auch möglich. Bitte konsultieren Sie hierzu die entsprechende Stelle der WebSSL-Installationsanleitung.

3. Doppelklicken Sie die untere, um sie zu konfigurieren. Zunächst ändern Sie beim Reiter *Allgemein* den Namen auf *Webveröffentlichung Raumbuchung*.
4. Beim Reiter *Anwendungseinstellungen* entfernen Sie den Haken bei *Benutzerdefiniertes HTML... verwenden*, um bei der Anmeldung ein neutrales Formular zu erhalten.



5. Die entscheidende Änderung findet beim Reiter *Pfade* statt: löschen Sie alle drei bestehenden Einträge, indem Sie sie anklicken und auf *Entfernen* klicken. Dann erstellen Sie über *Hinzufügen* den neuen Eintrag *Raumbuchung/**.

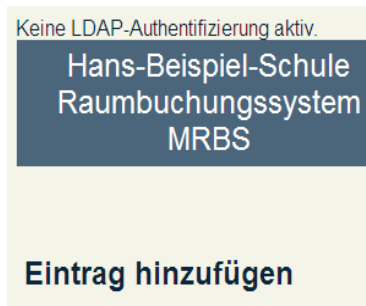


6. Mit *OK* und *Übernehmen* schließen Sie die Aktion ab.

2.10. Zugriff beschränken auf Lehrer

Die Authentifizierung per LDAP scheint zwar sehr gut zu funktionieren, aber eigentlich wird sie zumindest bei integrierter Windowsauthentifizierung gar nicht eingesetzt. Das hat zur Konsequenz, dass jeder Benutzer, der (intern) im Netzwerk angemeldet ist, auch zugleich Zugriff auf die Raumbuchung hat und dort Termine eintragen darf. Dieses Verhalten hat technische Gründe. Der Benutzer wird ja, was sehr angenehm ist, nicht nochmals nach seinem Passwort gefragt und deshalb ist dieses dem Raumbuchungssystem nicht bekannt - es kann den Benutzer also gar nicht gegenüber LDAP authentifizieren.

Das entspricht dem Standard von MRBS. Aus Sicherheitsgründen werden Sie bei einer Buchung (nicht als Administrator) darauf hingewiesen:

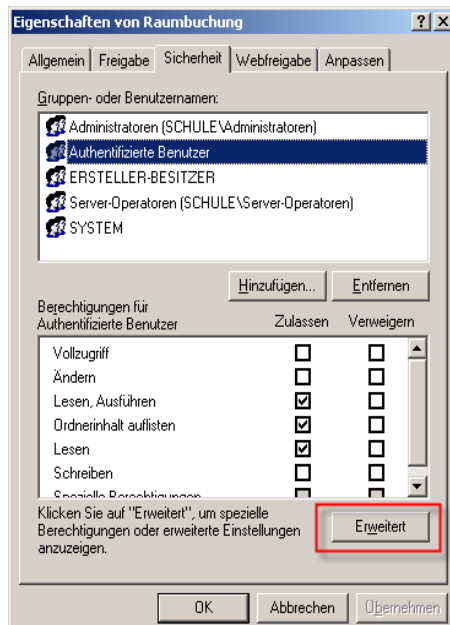


In der Regel ist dieses Verhalten nicht erwünscht, nur Lehrer sollen buchen dürfen. Es gibt zwei Möglichkeiten, das zu ändern. Beide haben ihre Vor- und Nachteile.

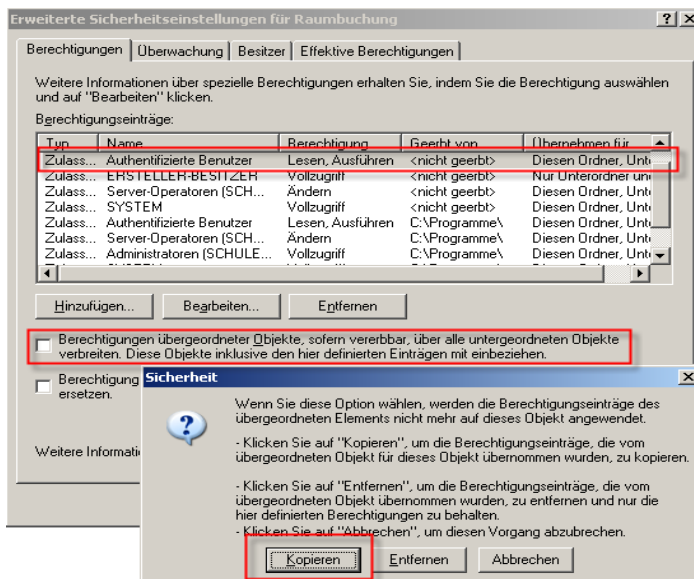
2.10.1. Zugriffsbeschränkung per NTFS-Berechtigungen

Die einfachste Möglichkeit ist es, überhaupt nur den gewünschten Benutzern Zugriff auf das System zu gewähren. Der IIS überprüft auch innerhalb des Webbrowsers (sofern das entsprechende Verzeichnis integrierte Windowsauthentifizierung aktiviert hat), ob der angemeldete Benutzer auf die aufgerufenen Dateien zugreifen darf.

Sie können also einfach die Sicherheitseinstellungen des MRBS-Verzeichnis abändern. Über rechte Maustaste, Eigenschaften | Sicherheitseinstellung müssen Sie zunächst den Zugriff für *Authentifizierter Benutzer* entfernen.



Wegen übergeordneter Berechtigungen müssen Sie zunächst auf *Erweitert* klicken.



Wählen Sie jetzt *Authentifizierte Benutzer*, entfernen Sie den Haken bei *Berechtigungen übergeordneter Objekte ...* und wählen im sich daraufhin öffnenden Fenster *Kopieren*. Jetzt können Sie *Authentifizierte Benutzer* entfernen.

Anschließend müssen Sie z.B. die Gruppe *g_Lehrer* hinzufügen. Ab sofort können Schüler das Raumbuchungssystem nicht mehr aufrufen.

2.10.2. Schülern nur lesen erlauben

Es kann aber auch sinnvoll sein, Schülern den aktuellen Belegungsplan anzuzeigen, sie aber keine neuen Einträge generieren zu lassen. MRBS sieht drei Stufen von Benutzern vor:

- ◆ Stufe 0: darf nur lesend zugreifen
- ◆ Stufe 1: darf neue Einträge erstellen und eigene bearbeiten
- ◆ Stufe 2: Administrator, darf alle Einträge bearbeiten sowie die Systemeinstellungen vornehmen.

Die Benutzer, die der Stufe 2 angehören, wurden ja direkt in der ini-Datei festgelegt. Um jetzt nur Lehrer in die Stufe 1 einzuordnen, muss man MRBS (lesenden) Zugriff auf das Active Directory, genauer LDAP, ermöglichen. In der Version MRBS für die Lehrerfortbildung ist das bereits vorbereitet.

- ◆ Legen Sie einen neuen Benutzer „mrbsuser“ im Active Directory an (z.B. in der OU Users) und geben Sie diesem ein Passwort mit einer Zahlen-Buchstabenkombination aus mindestens 12 Zeichen (z.B. cd7K4h1qw66TT0x). Wählen Sie „Kennwort läuft nie ab“. Der Benutzer benötigt keinerlei Berechtigungen.
- ◆ Tragen Sie *dieses* Passwort in Zeile 316 der config.inc.php ein:

```
$ldap_dn_search_dn = "mrbsuser";  
$ldap_dn_search_password = "cd7K4h1qw66TT0x";
```
- ◆ Sollten Sie das Passwort je ändern, müssen Sie es hier auch eintragen.

3. Anmerkungen zum Datenschutz

In der Datenbank des Raumbuchungssystems werden personenbezogene Daten gespeichert, die z.B. folgende Informationen preisgeben:

- Welcher Kollege nutzt wie oft den Computerraum im Fachunterricht?
- Wann war eine bestimmte Klasse das letzte mal im Computerraum?
- Ggf.: wer nutzt wann andere Geräte wie Medienstationen oder Notebookwagen?

Diese Daten sind für alle Zugriffsberechtigte sichtbar und können über die Berichtsfunktion auch nach einzelnen Kriterien aufgelistet werden. Dabei können durchaus sinnvolle Informationen, wie z.B. der Nutzungsgrad von Computerräumen evaluiert werden. Allerdings kann diese Funktion auch missbräuchlich eingesetzt werden „Kollege XY unterrichtet ja fast nicht mehr – letzte Woche war er nur noch im Computerraum.“

Es macht wenig Sinn, die in der Zukunft bzw. Gegenwart liegenden Termine vor der Einsicht durch Kollegen zu schützen – ein kollegiales Zusammenarbeiten erfordert die Information, wer denn einen Termin gebucht hat, um sich gegebenenfalls absprechen zu können. Berichte und Informationen aus der Vergangenheit hingegen sind nicht unbedingt notwendig.

Folgende Maßnahmen müssen Sie treffen:

- Der Datenschutzbeauftragte der Schule muss über diese Datenspeicherung informiert werden und sie in das Verfahrensverzeichnis aufnehmen.
- Die Daten sind in sinnvollen Abständen (spätestens nach Ende eines Schulhalbjahrs) zu löschen. Dazu steht ein Funktionsaufruf im Startmenü zur Verfügung, der alle Einträge, die länger als vier Wochen in der Vergangenheit liegen, aus der Datenbank entfernt.

Optionale Möglichkeiten:

- Sie können den Zugriff auf einzelne Funktionen, wie z.B. Berichte, über Sicherheitseinstellungen am Dateisystem (z.B. die Datei reports.php in c:\programme\Raumbuchung) einschränken.
- Sie können eine regelmäßige Löschung über einen geplanten Task¹³ z.B. wöchentlich durchführen.

¹³ Vgl. <http://lehrerfortbildung-bw.de/netz/muster/win2000/material/tipps/tasks/>

Antwort:

Bei der Deinstallation von mrbs wird auch die Webfreigabe für den Ordner *C:\Programme\Raumbuchung* entfernt und damit die Standardwebsite *Raumbuchung* im IIS gelöscht.

Nach der Neuinstallation wird diese Website wieder eingetragen. Allerdings muss danach wieder im IIS für die Webseite *Raumbuchung* die Standardinhaltsseite *index.php* eingetragen werden. Gehen Sie dazu wie in Kapitel 2.8 beschrieben vor. Danach sollte sich Ihre Webseite wie gewohnt öffnen lassen.

Frage:

Ich möchte gerne das root-Passwort für MYSQL ändern. Was muss ich dabei in Bezug auf mrbs beachten?

Antwort:

Falls Sie mrbs nach der Änderung installieren, können Sie das veränderte Passwort einfach während der Installation angeben.

Anderenfalls müssen Sie es von Hand bei folgenden beiden Dateien eintragen:

im Ordner *c:\programme\Raumbuch\tools* bei *database.bat* und *export.bat* von `-pmuster` in `-pNeuesPasswort` abändern.

5. Weiterführende Links

Installation und Integration von PHP und MySQL unter Windows

<http://www.zdnet.de/builder/program/0,39023551,39148930-1,00.htm>

PHP Projektseite

<http://www.php.net/>

Eine von vielen PHP-Anleitungen

<http://www.selfphp.info/kochbuch/index.php>

Anleitung zu php/LDAP

<http://www.php.net/manual/de/ref.ldap.php>

MYSQL Projektseite

<http://www.mysql.com/>

Projektseite von MRBS

http://sourceforge.net/project/?group_id=5113

MRBS in der paedML Linux

<http://lehrerfortbildung-bw.de/netz/muster/linux/material/extra/mrbs.html>

Sesam-Paket des LMZ

<http://www.support-netz.de/kundenportal/erweiterungen/windows/sesam-mediama-nager-school.html>