



BlueSpice
MediaWiki

BlueSpice 2.27.2 - Update



Inhaltsverzeichnis

1. BlueSpice Update	3
2. Konfiguration der Webservices	8
2.1. Erweiterte Suche	9
2.2. PDF-Export	12
2.3. VisualDiff (nur BlueSpice pro)	15
2.4. LatexRenderer (nur BlueSpice pro)	16
3. Zusatzkonfiguration zur Optimierung	17
3.1. Caching	18
3.2. Cronjobs	21
3.3. Zeitzone	23
4. Sicherheitseinstellungen	24
4.1. Dateisystemrechte	25
4.2. Deaktivieren der installcheck Datei	28
4.3. Verzeichnisse schützen	29
5. Systemkonfigurationen	30
5.1. Umgebungsvariablen	31
5.2. Apache Tomcat	34
5.3. Memcached	38
6. Konfigurationen für Fortgeschrittene	41
6.1. Konfigurationsordner settings.d	42
6.2. Aktivieren und Deaktivieren von BlueSpice-Erweiterungen	43
6.3. Neu-Indexierung der Suche	45
7. Spezialkonfiguration für die Extension SyntaxHighlight GeSHi	46

1. BlueSpice Update

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	3
2 Voraussetzungen	3
3 Backup	4
3.1 Backup der Datenbank	4
3.2 Backup des Filesystems	4
4 Download von BlueSpice	4
5 Entpacken und Kopieren von BlueSpice	4
6 Anpassung der LocalSettings.php	5
7 Optional: Anpassen der BlueSpiceExtensions	5
8 Update von BlueSpice	6
9 Installation des Webservice für den LatexRenderer (nur BlueSpice pro)	7
10 Überprüfung der Installation	7

Dieses Dokument beschreibt die Schritte zur Durchführung eines Updates von BlueSpice 2.23.x - 2.27.0 auf die Version 2.27.2.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).
- Der Platzhalter `<bluespice-url>` steht stellvertretend für die URL zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. <http://localhost/bluespice>.

Voraussetzungen

Für das Update von BlueSpice auf die Version 2.27.2 wird ein bereits installiertes und fertig konfiguriertes MediaWiki der Version 1.27.x vorausgesetzt. Dieses muss im Browser unter `<bluespice-url>` erreichbar sein. Sollte Ihre bisherige BlueSpice-Installation noch kein MediaWiki 1.27.x verwenden, so besuchen Sie für weitere Informationen die [Updateanleitung von MediaWiki 1.23.x auf 1.27.x](#).

Backup

Fertigen Sie unbedingt als allererstes ein komplettes Backup Ihrer Installation an.

Backup der Datenbank

Benutzen Sie zum Sichern Ihrer Datenbank das borgelegene Programm "mysqldump" von MySQL/MariaDB: Öffnen Sie hierzu eine Konsole, wechseln Sie in das Verzeichnis `<installpath-bluespice>` und sichern Sie die Datenbank mit folgendem Befehl:

```
mysqldump -u <username> -p --lock-tables <datenbank> > database.sql
```

Benutzen Sie hierzu für `<username>` den administrativen Datenbankbenutzer (meist "root") sowie für `<datenbank>` den Datenbanknamen Ihrer MediaWiki/BlueSpice-Installation.



Achten Sie unter Windows darauf, dass die [Umgebungsvariablen](#) korrekt gesetzt sind, um auf den Befehl "mysqldump" zugreifen zu können.

Backup des Filesystems

Sichern Sie das komplette Verzeichnis `<installpath-bluespice>`, das jetzt auch das Datenbankabbild beinhaltet, an einem anderen Ort auf Ihren Server.

Löschen Sie anschließend aus Sicherheitsgründen umgehend die Datei `<installpath-bluespice>/database.sql`, da diese per Browser aufrufbar ist.

Download von BlueSpice

Downloaden Sie die jeweils aktuelle Version von BlueSpice direkt von [Sourceforge](#). Das dieser Anleitung entsprechende Paket trägt den Namen **BlueSpice-free-2.27.2.zip**.



Sollten Sie BlueSpice pro erworben haben so entfällt dieser Schritt. Das entsprechende Paket bekommen Sie dann direkt vom Distributor zur Verfügung gestellt.

Entpacken und Kopieren von BlueSpice











Entpacken Sie das heruntergeladene Archiv von BlueSpice. Beachten Sie, dass sich die relevanten Inhalte in einem Unterordner (bspw. bluespice-free) befinden. Dieser beinhaltet folgende Dateien und Ordner:

- extensions
- settings.d
- skins

- BLUESPICE-INSTALL
- BLUESPICE-LICENSE
- BLUESPICE-RELEASE-HISTORY
- BLUESPICE-RELEASE-NOTES
- installcheck.php
- LocalSettings.BlueSpice.php
- *nsfr_img_auth.php (nur BlueSpice pro)*

Verschieben Sie diese Dateien nach `<installpath-bluespice>` und überschreiben Sie bereits vorhandene Dateien und Ordner.

Löschen Sie bitte außerdem den Ordner `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceDistribution`, sofern dieser noch aus einer alten BlueSpice-Installation vorhanden ist.

Name
 extensions
 settings.d
 skins
 BLUESPICE-INSTALL
 BLUESPICE-LICENCE
 BLUESPICE-RELEASE-HISTORY
 BLUESPICE-RELEASE-NOTES
 installcheck.php
 LocalSettings.BlueSpice.php
 nsfr_img_auth.php

Anpassung der LocalSettings.php

Öffnen Sie die Datei `<installpath-bluespice>/LocalSettings.php`. Suchen Sie darin folgende Zeilen:

```
# End of automatically generated settings.  
# Add more configuration options below.
```

Löschen Sie alle nachfolgenden Zeilen. Sollten Sie an dieser Stelle - abgesehen von den aus der alten Installationsanleitung geschilderten Schritte - weitere Konfigurationen selbständig vorgenommen haben, so behalten Sie diese zusätzlichen Konfigurationen in jedem Fall bei.

Fügen Sie anschließend ganz am Ende der `LocalSettings.php` folgende Zeile ein:

```
require_once "$IP/LocalSettings.BlueSpice.php";
```

Speichern und schließen Sie die Datei wieder.



Seit der BlueSpice-Version 2.27.1 sind alle Default-Einstellungen sowie die einzelnen Module von BlueSpice ausgelagert, somit wird BlueSpice nur noch mit dieser einen Zeile in MediaWiki integriert. Für technische Informationen hierzu besuchen Sie die [Dokumentation für fortgeschrittene Benutzer](#).

Optional: Anpassen der BlueSpiceExtensions

Sollten Sie in Ihrer bisherigen BlueSpice-Installation bereits die Datei `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/BlueSpiceExtensions.local.php` angelegt haben, so wechseln Sie bitte in das Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions` und benennen diese eben erwähnte Datei um in `BlueSpiceExtensions.bak.php`.

Kopieren Sie anschließend die Datei `BlueSpiceExtensions.default.php` nach `BlueSpiceExtensions.local.php`.

Vergleichen Sie die Dateien `BlueSpiceExtensions.local.php` und `BlueSpiceExtensions.bak.php` und nehmen Sie an der `BlueSpiceExtensions.local.php` die von Ihnen in der Vergangenheit getätigten Aus-/Einkommentierungen einzelner Erweiterungen vor. Dies ist insbesondere zutreffend für die [Erweiterte Suche](#) sowie den [PDF-Export](#).

Update von BlueSpice

Öffnen Sie nun eine Kommandozeile und wechseln in den Ordner `<installpath-bluespice>`. Führen Sie dort folgenden Befehl aus:

```
php maintenance/update.php (Linux)
php maintenance\update.php (Windows)
```



Achten Sie unter Windows darauf, dass die [Umgebungsvariablen](#) korrekt gesetzt sind, um auf den Befehl "php" zugreifen zu können.



Beachten Sie unter Linux, dass Sie nach dem Ausführen der `update.php` die [Dateisystemrechte](#) neu anpassen müssen.

Sobald das Script mit der Meldung "Done" abgeschlossen ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

```
...event_agent field does not exist in echo_event table, skipping modify field patch.
Modifying event_variant field of table echo_event ...done.
Modifying event_extra field of table echo_event ...done.
Modifying event_agent_ip field of table echo_event ...done.
...have etp_id field in echo_target_page table.
...have notification_bundle_base field in echo_notification table.
...echo_event table does not contain event_timestamp field.
...have eeb_event_hash field in echo_email_batch table.
...have event_page_id field in echo_event table.
...index echo_event_type already set on echo_event table.
...index echo_user_timestamp already set on echo_notification table.
Creating titlekey table...ok.
Rebuilding titlekey table...
... 1 ok.
...hitcounter table does not exist, skipping modify field patch.
Creating hit_counter_extension table ...done.
Creating hit_counter table ...done.
...page table does not contain page_counter field.
Creating bs_editnotifyconnector table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_page table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_revision table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_text table ...done.
Adding page_content_model field to table bs_namespacemanager_backup_page ...done.
Adding rev_shal field to table bs_namespacemanager_backup_revision ...done.
Adding rev_content_model field to table bs_namespacemanager_backup_revision ...done.
Creating bs_permission_templates table ...done.
Creating bs_dashboards_configs table ...done.
Creating bs_usagetracker table ...done.
Creating bs_pagetemplate table ...done.
Creating bs_pageassignments table ...done.
...se_text field does not exist in bs_saferedit table, skipping modify field patch.
Creating bs_readers table ...done.
...have readers_ts field in bs_readers table.
...site_stats is populated...done.
Checking existence of old default messages...done.
Populating rev_len column
...doing rev_id from 1 to 200
Populating ar_len column
...archive table seems to be empty.
rev_len and ar_len population complete [0 revision rows, 0 archive rows].
Populating rev_shal column
...doing rev_id from 1 to 200
Populating ar_shal column
...archive table seems to be empty.
Populating ar_shal column legacy rows
rev_shal and ar_shal population complete [0 revision rows, 0 archive rows].
Populating img_shal field

Done 0 files in 0.0 seconds
Fixing protocol-relative entries in the externallinks table...
Done, 0 rows updated.
Populating fa_shal field from fa_storage_key

Done 0 files in 0.0 seconds
Updating * from namespace fields in links tables.
...doing page_id from 1 to 200
Purging caches...done.

Done in 1.6 s.
root@bluespice:/var/www/bluespice#
```

Sollte das Script während des Durchlaufs abbrechen, so starten Sie es bitte erneut.

Installation des Webservice für den LatexRenderer (nur BlueSpice pro)

Ab der Version BlueSpice pro 2.27.2 wurde die Erweiterung "Math" durch den BlueSpiceLatexRenderer ersetzt. **LatexRenderer ist ausschließlich Bestandteil von BlueSpice pro.**

Bitte beachten Sie, dass Sie den nötigen [Webservice](#) hierfür installieren.

Löschen Sie im Rahmen Ihres Updates den Ordner `<installpath-bluespice>/extensions/Math`.

Die Verwendung des Tags `<math>` wird nicht geändert, dies übernimmt nun der BlueSpiceLatexRenderer.

Überprüfung der Installation

Rufen Sie `<bluespice-url>` in Ihrem Browser auf. BlueSpice sollte nun erfolgreich auf die Version 2.27.2 upgedated und ein Login mit Ihren Zugangsdaten möglich sein.

2. Konfiguration der Webservices

- [Erweiterte Suche](#)
- [PDF-Export](#)
- [VisualDiff](#) (**nur BlueSpice pro**)
- [LatexRenderer](#) (**nur BlueSpice pro**)

2.1. Erweiterte Suche

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	9
2 Einrichten des Solr-Cores	9
3 Konfiguration Tomcat	10
3.1 Linux	10
3.2 Windows	10
4 Kopieren der Solr Anwendung	10
5 Neustart Tomcat	11
6 Aktivieren der Erweiterten Suche in BlueSpice	11

Dieses Dokument beschreibt die Installation der Erweiterten Suche für BlueSpice. Bitte beachten Sie, dass der [Apache Tomcat Server](#) fertig installiert und konfiguriert auf dem BlueSpice-Server laufen muss.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).
- Der Platzhalter `<tomcat-webapps>` steht stellvertretend für den Pfad zum Webapps-Verzeichnis Ihres Tomcat-Servers, z.B. `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 8.5\webapps` (Windows) oder `/var/lib/tomcat8/webapps` (Linux).

Einrichten des Solr-Cores

Legen Sie folgendes Verzeichnis an:

```
/opt/bluespice/data (Linux)
C:\BlueSpice\bluespice_data (Windows)
```

Verschieben Sie den Ordner "solr" aus dem Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/ExtendedSearch/webservices` in diesen soeben angelegten Ordner.

Wechseln Sie in diesen Ordner und gehen in den Unterordner `bluespice/conf/lang`. Wählen Sie die `stopword_<LANG>.txt`, die Ihrer Sprache entspricht und ersetzen Sie die Datei `stopwords.txt` im Ordner `bluespice/conf` (eine Ebene höher) durch diese Datei.



Unter Linux übergeben Sie bitte unbedingt den Ordner `/opt/bluespice/data/solr` rekursiv dem User und der Gruppe, unter der der Tomcat-Server läuft.

Konfiguration Tomcat

Der Tomcat-Server muss das Verzeichnis zum Solr-Core kennen. Im folgenden wird beschrieben, wie dies konfiguriert wird.

Linux

Die Distributionen unterscheiden sich an dieser Stelle, je nach Ort der Konfigurationsdatei. Wie es in der von Ihnen verwendeten Distribution konfiguriert werden muss entnehmen Sie bitte der jeweiligen Dokumentation des Distributors. Folgende Schritte erklären die Konfiguration am Beispiel Debian/Ubuntu und Tomcat 8:

Öffnen Sie die Datei `/etc/default/tomcat8` und fügen ganz am Ende folgende Zeile ein:

```
JAVA_OPTS="${JAVA_OPTS} -Dsolr.solr.home=/opt/bluespice/data/solr"
```

Speichern und verlassen Sie die Datei wieder.

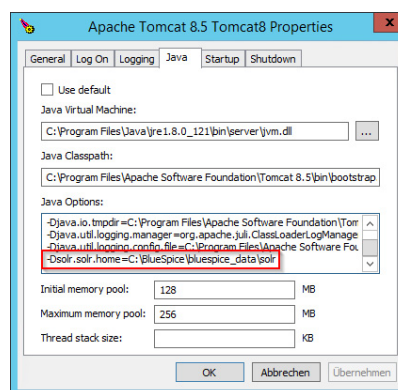
Windows

Öffnen Sie die [Konfigurationsoberfläche von Tomcat](#) und wechseln Sie in die Registerkarte "Java".

Fügen Sie im Feld "Java Options" als letzten Punkt die Zeile

```
-Dsolr.solr.home=C:\BlueSpice\bluespice_data\solr
```

hinzu.



Speichern Sie Ihre Einstellung durch Klick auf "Übernehmen".

Kopieren der Solr Anwendung

Verschieben Sie die Datei "solr.war" aus dem Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/ExtendedSearch/webservices` nach `<tomcat-webapps>`

Neustart Tomcat

Starten Sie den Tomcat Webserver neu (siehe auch [Neustart von Tomcat](#)).

Aktivieren der Erweiterten Suche in BlueSpice

Wechseln Sie in das Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions`. Sofern die Datei **BlueSpiceExtensions.local.php** noch nicht existiert kopieren Sie bitte nun die Datei **BlueSpiceExtensions.default.php** und legen Sie im selben Ordner unter dem Namen **BlueSpiceExtensions.local.php** ab. Öffnen Sie diese Datei in einem Texteditor.

Scrollen Sie ans Ende der Datei. Dort finden Sie folgende Zeile:

```
#require_once( __DIR__."/ExtendedSearch/ExtendedSearch.setup.php" );
```

Entfernen Sie hier das erste Zeichen (**#**), speichern die Datei ab und verlassen Sie diese wieder.

Öffnen Sie nun eine Kommandozeile und wechseln in den Ordner `<installpath-bluespice>`. Führen Sie dort folgenden Befehl aus:

```
php maintenance/update.php (Linux)
php maintenance\update.php (Windows)
```



Achten Sie unter Windows darauf, dass die [Umgebungsvariablen](#) korrekt gesetzt sind, um auf den Befehl "php" zugreifen zu können.



Beachten Sie unter Linux, dass Sie nach dem Ausführen der `update.php` die [Dateisystemrechte](#) neu anpassen müssen.

Sobald das Script mit der Meldung "Done" abgeschlossen ist führen Sie ein weiteres Maintenance-Script aus, um den Suchindex erstmalig anzulegen:

```
php extensions/BlueSpiceExtensions/ExtendedSearch/maintenance/searchUpdate.php (Linux)
php extensions\BlueSpiceExtensions\ExtendedSearch\maintenance\searchUpdate.php (Windows)
```

Die Ausführung des Scripts kann, je nach Menge der von Ihnen möglicherweise bereits angelegten Inhalte, etwas Zeit in Anspruch nehmen. Sobald das Script durchgelaufen ist ist die Erweiterte Suche erfolgreich installiert und einsatzbereit.

2.2. PDF-Export

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	12
2 Kopieren der BShtml2PDF Anwendung	12
3 Neustart Tomcat	12
4 Aktivieren von PDF-Export in BlueSpice	12
5 Troubleshooting	14

Dieses Dokument beschreibt die Installation des PDF-Export von BlueSpice. Bitte beachten Sie, dass der [Apache Tomcat Server](#) fertig installiert und konfiguriert auf dem BlueSpice-Server laufen muss.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).
- Der Platzhalter `<tomcat-webapps>` steht stellvertretend für den Pfad zum Webapps-Verzeichnis Ihres Tomcat-Servers, z.B. `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 8.5\webapps` (Windows) oder `/var/lib/tomcat8/webapps` (Linux).

Kopieren der BShtml2PDF Anwendung

Verschieben Sie die Datei "BShtml2PDF.war" aus dem Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/UEModulePDF/webservices` nach `<tomcat-webapps>`

Neustart Tomcat

Starten Sie den Tomcat Webserver neu (siehe auch [Neustart von Tomcat](#)).

Aktivieren von PDF-Export in BlueSpice

Wechseln Sie in das Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions`. Sofern die Datei **BlueSpiceExtensions.local.php** noch nicht existiert kopieren Sie bitte nun die Datei **BlueSpiceExtensions.default.php** und legen Sie im selben Ordner unter dem Namen **BlueSpiceExtensions.local.php** ab. Öffnen Sie diese Datei in einem Texteditor.

Scrollen Sie ans Ende der Datei. Dort finden Sie folgende Zeilen:

```
#require_once( __DIR__."/UniversalExport/UniversalExport.setup.php" );  
#require_once( __DIR__."/UEModulePDF/UEModulePDF.setup.php" );
```

Entfernen Sie hier jeweils das erste Zeichen (**#**), speichern die Datei ab und verlassen Sie diese wieder.

Öffnen Sie nun eine Kommandozeile und wechseln in den Ordner `<installpath-bluespice>`. Führen Sie dort folgenden Befehl aus:

```
php maintenance/update.php (Linux)  
php maintenance\update.php (Windows)
```



Achten Sie unter Windows darauf, dass die [Umgebungsvariablen](#) korrekt gesetzt sind, um zugreifen zu können.



Beachten Sie unter Linux, dass Sie nach dem Ausführen der `update.php` die [Dateisysteme](#) neu montieren müssen.

Sobald das Script mit der Meldung "Done" abgeschlossen ist ist der Webservice erfolgreich installiert.

```
...event_agent field does not exist in echo_event table, skipping modify field patch.
Modifying event_variant field of table echo_event ...done.
Modifying event_extra field of table echo_event ...done.
Modifying event_agent_ip field of table echo_event ...done.
...have etp_id field in echo_target_page table.
...have notification_bundle_base field in echo_notification table.
...echo_event table does not contain event_timestamp field.
...have eeb_event_hash field in echo_email_batch table.
...have event_page_id field in echo_event table.
...index echo_event_type already set on echo_event table.
...index echo_user_timestamp already set on echo_notification table.
Creating titlekey table...ok.
Rebuilding titlekey table...
... 1 ok.
...hitcounter table does not exist, skipping modify field patch.
Creating hit_counter_extension table ...done.
Creating hit_counter table ...done.
...page table does not contain page_counter field.
Creating bs_editnotifyconnector table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_page table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_revision table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_text table ...done.
Adding page_content_model field to table bs_namespacemanager_backup_page ...done.
Adding rev_shal field to table bs_namespacemanager_backup_revision ...done.
Adding rev_content_model field to table bs_namespacemanager_backup_revision ...done.
Creating bs_permission_templates table ...done.
Creating bs_dashboards_configs table ...done.
Creating bs_usagetracker table ...done.
Creating bs_pagetemplate table ...done.
Creating bs_pageassignments table ...done.
...se_text field does not exist in bs_saferedit table, skipping modify field patch.
Creating bs_readers table ...done.
...have readers_ts field in bs_readers table.
...site_stats is populated...done.
Checking existence of old default messages...done.
Populating rev_len column
...doing rev_id from 1 to 200
Populating ar_len column
...archive table seems to be empty.
rev_len and ar_len population complete [0 revision rows, 0 archive rows].
Populating rev_shal column
...doing rev_id from 1 to 200
Populating ar_shal column
...archive table seems to be empty.
Populating ar_shal column legacy rows
rev_shal and ar_shal population complete [0 revision rows, 0 archive rows].
Populating img_shal field

Done 0 files in 0.0 seconds
Fixing protocol-relative entries in the externallinks table...
Done, 0 rows updated.
Populating fa_shal field from fa_storage_key

Done 0 files in 0.0 seconds
Updating * from namespace fields in links tables.
...doing page_id from 1 to 200
Purging caches...done.

Done in 1.6 s.
root@bluespice:/var/www/bluespice#
```

Troubleshooting

Sollte es beim PDF-Export in BlueSpice Probleme geben überprüfen Sie zu allererst die [Dateisystemrechte](#).

2.3. VisualDiff (nur BlueSpice pro)

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	15
2 Kopieren der BShtmlDiff Anwendung	15
3 Neustart Tomcat	15
4 Troubleshooting	15

Dieses Dokument beschreibt die Installation von VisualDiff für BlueSpice. **VisualDiff ist ausschließlich Bestandteil von BlueSpice pro!** Bitte beachten Sie, dass der [Apache Tomcat Server](#) fertig installiert und konfiguriert auf dem BlueSpice-Server laufen muss.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).
- Der Platzhalter `<tomcat-webapps>` steht stellvertretend für den Pfad zum Webapps-Verzeichnis Ihres Tomcat-Servers, z.B. `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 8.5\webapps` (Windows) oder `/var/lib/tomcat8/webapps` (Linux).

Kopieren der BShtmlDiff Anwendung

Verschieben Sie die Datei "BShtmlDiff.war" aus dem Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceVisualDiff/VisualDiff/webservices` nach `<tomcat-webapps>`

Neustart Tomcat

Starten Sie den Tomcat Webserver neu, siehe auch [Neustart von Tomcat](#).

Damit ist die Installation von VisualDiff bereits abgeschlossen.

Troubleshooting

Sollte es bei der Benutzung von VisualDiff in BlueSpice Probleme geben überprüfen Sie zu allererst die [Dateisystemrechte](#).

2.4. LatexRenderer (nur BlueSpice pro)

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	16
2 Kopieren der LatexRenderer Anwendung	16
3 Neustart Tomcat	16
4 Troubleshooting	16

Dieses Dokument beschreibt die Installation des LatexRenderer für BlueSpice. **LatexRenderer ist ausschließlich Bestandteil von BlueSpice pro!** Bitte beachten Sie, dass der [Apache Tomcat Server](#) fertig installiert und konfiguriert auf dem BlueSpice-Server laufen muss.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).
- Der Platzhalter `<tomcat-webapps>` steht stellvertretend für den Pfad zum Webapps-Verzeichnis Ihres Tomcat-Servers, z.B. `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 8.5\webapps` (Windows) oder `/var/lib/tomcat8/webapps` (Linux).

Kopieren der LatexRenderer Anwendung

Verschieben Sie die Datei "BSLaTeX2PNG.war" aus dem Verzeichnis `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceLatexRenderer/LatexRenderer/webservices` nach `<tomcat-webapps>`

Neustart Tomcat

Starten Sie den Tomcat Webserver neu, siehe auch [Neustart von Tomcat](#).

Damit ist die Installation des Webservice bereits abgeschlossen.

Troubleshooting

Sollte es bei der Benutzung des LatexRenderer in BlueSpice Probleme geben überprüfen Sie zu allererst die [Dateisystemrechte](#).

3. Zusatzkonfiguration zur Optimierung

- [Caching](#)
- [Cronjobs](#)
- [Zeitzone](#)

3.1. Caching

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	18
2 Linux vs. Windows	18
3 Cache-Directory angeben	18
4 Namensauflösung der Datenbank	19
5 Memcached aktivieren	19
6 PHP Memory Limit erhöhen	19
7 Bytecode Cache in PHP aktivieren	19
8 JobQueue deaktiviere	20

Dieses Dokument beschreibt diverse Caching-Optionen, um die Performance Ihrer BlueSpice-Installation zu erhöhen.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).

Linux vs. Windows

Bitte beachten Sie generell, dass BlueSpice bei identischer Hardwareausstattung erfahrungsgemäß auf Linux-Servern performanter läuft als unter Windows-Servern.

Cache-Directory angeben

Dies zwingt BlueSpice, das Filesystem und nicht die Datenbank für einige interne Caches zu verwenden.

Erstellen Sie hierzu die Datei `<installpath-bluespice>/settings.d/001-Directories.php` und fügen Sie dort folgenden Inhalt ein:

Speichern und schließen Sie die Datei.



Beachten Sie, dass das Verzeichnis "cache" in `<installpath-bluespice>` durch den Webserver verwendet wird. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Seite [Dateisystemrechte](#).

Namensauflösung der Datenbank

Sofern Sie dies nicht beim [Setup von MediaWiki](#) bereits beachtet haben sorgen Sie dafür, dass der Datenbankserver, sollte er auf dem selben Server wie BlueSpice liegen, möglichst über die IP angesprochen wird. Insbesondere Windows hat sehr oft Probleme beim Auflösen von "localhost".

Öffnen Sie hierzu `<installpath-bluespice>/LocalSettings.php` und suchen die Variable **\$wgDBserver**. Die Zeile sollte im Idealfall lauten

```
$wgDBserver = "127.0.0.1";
```

Memcached aktivieren

Erstellen Sie hierfür die Datei `<installpath-bluespice>/settings.d/001-Memcached.php` und fügen Sie dort folgenden Inhalt ein:

Speichern und schließen Sie die Datei.



Voraussetzung hierfür ist ein installierter und konfigurierter Memcached-Server auf dem Server. Informationen hierzu erhalten Sie auf der Seite [Memcached](#).

PHP Memory Limit erhöhen

Ein höheres Speicherlimit von PHP führt zu einer schnelleren Ausführung. Dies kann in der `php.ini` geändert werden. Suchen Sie dort nach folgender Option und passen Sie diese an:

```
memory_limit = 512M (entsp. 512 MB - je nach verfügbarem Arbeitsspeicher variabel)
```

Nach dem Abspeichern und Schließen der `php.ini` muss der Webserver neu gestartet werden.

Bytecode Cache in PHP aktivieren

Seit PHP 5.5 wird der Bytecode Cache "opcache" mit ausgeliefert.

Dieser muss zunächst in der `php.ini` aktiviert werden. Überprüfen Sie dort, ob das Modul eingebunden ist. Dies erfolgt über die Zeile

```
zend_extension=opcache.dll (Windows)  
zend_extension=opcache.so (Linux)
```



Beachten Sie unter Linux bitte zusätzlich die jeweiligen Vorgaben des jeweiligen Distributionsmoduls.

Nehmen Sie folgende Konfiguration des opcache in der php.ini vor. Im Regelfall sollten alle Optionen bereits vorhanden, aber mit Semikolon (;) am Zeilenanfang auskommentiert sein. Suchen Sie die jeweilige Option in der php.ini, entfernen das Semikolon am Zeilenanfang und passen Sie die Einstellungen wie folgt an:

```
opcache.enable=1
opcache.memory_consumption=512 (entsp. 512 MB - je nach verfügbarem Arbeitsspeicher variabel)
opcache.max_accelerated_files=5000
opcache.validate_timestamps=1
opcache.revalidate_freq=2
```

Nach dem Abspeichern und Schließen der php.ini muss der Webserver neu gestartet werden.

JobQueue deaktiviere

Lesen Sie hierzu den [Abschnitt "runJobs.php" auf der Seite "Cronjobs"](#).

3.2. Cronjobs

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	21
2 runJobs.php	21
3 processBsEmailBatch.php	21
4 runNotifications.php (nur BlueSpice pro)	22

Dieses Dokument beschreibt Cronjobs und dazugehörige Konfigurationen, die Sie - je nach BlueSpice-Version unbedingt einrichten sollten.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter <installpath-bluespice> steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. C:\inetpub\wwwroot\bluespice (Windows) oder /var/www/bluespice (Linux).

runJobs.php

Zeitaufwändige Prozesse werden von BlueSpice im Hintergrund in eine Warteschlange zum Abarbeiten gelegt. Bei jedem Seitenaufruf wird ein Teil dieser Prozesse abgearbeitet. Hängen zu viele Prozesse in der Warteschlange und es gibt verhältnismäßig wenige Seitenaufrufe so werden diese Prozesse nicht zeitnah abgearbeitet. Aus diesem Grund sollte die Warteschlange per Cronjob regelmäßig abgearbeitet werden.

Legen Sie hierzu - abhängig von Ihrem Betriebssystem - einen Cronjob (Windows: "Geplante Aufgabe") an. Der auszuführende Befehl lautet:

```
php <installpath-bluespice>/maintenance/runJobs.php (Linux)
php.exe <installpath-bluespice>\maintenance\runJobs.php (Windows)
```



Es empfiehlt sich, unter Windows den kompletten Pfad zur php.exe zusätzlich mit anzugeben. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Dokument [Umgebungsvariablen](#)

Führen Sie diesen Cronjob **alle 15 Minuten** aus.

processBsEmailBatch.php

Für Reports via E-Mail aus MediaWiki heraus legen Sie bitte einen täglich ausgeführten Cronjob an. Der Befehl hierfür lautet:

```
php <installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceEchoConnector/maintenance/processBsEmailBatch.php
php.exe <installpath-bluespice>\extensions\BlueSpiceEchoConnector\maintenance\processBsEmailBatch.php
```



Es empfiehlt sich, unter Windows den kompletten Pfad zur php.exe zusätzlich mit anzugeben. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Dokument [Umgebungsvariablen](#)

runNotifications.php (nur BlueSpice pro)

Der BlueSpiceReminder benachrichtigt auf Wunsch die Benutzer per Mail über anstehende Aufgaben in BlueSpice. Hierfür ist ein einmal täglich ausgeführter Cronjob nötig. Der Befehl hierfür lautet:

```
php <installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceReminder/Reminder/maintenance/runNotificat  
php.exe <installpath-bluespice>\extensions\BlueSpiceReminder\Reminder\maintenance\runNotif
```



Es empfiehlt sich, unter Windows den kompletten Pfad zur php.exe zusätzlich mit anzugeben. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Dokument [Umgebungsvariablen](#)

3.3. Zeitzone

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	23
2 Ändern der Zeitzone	23

Auch wenn jeder Benutzer seine Zeitzone selber in den Benutzereinstellungen ändern kann, setzt BlueSpice standardmäßig beim ersten Login des Benutzers die Zeitzone "Europe/Berlin". Dieses Dokument beschreibt, wie Sie dies bei Bedarf ändern können.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter <installpath-bluespice> steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. C:\inetpub\wwwroot\bluespice (Windows) oder /var/www/bluespice (Linux).

Ändern der Zeitzone

Öffnen Sie die Datei <installpath-bluespice>/settings.d/001-DefaultSettings.php. Im Auslieferungszustand finden Sie hier u.a. diese zwei Zeilen:

```
$wgLocaltimezone = 'Europe/Berlin';  
$wgDefaultUserOptions['timecorrection'] = 'ZoneInfo|' . (date("I") ? 120 : 60) . '|Europe/
```

Ersetzen Sie hier jeweils "Europe/Berlin" durch Ihre Zeitzone. Eine Übersicht aller möglicher Zeitzone finden Sie in der [offiziellen PHP-Dokumentation](#).

Speichern und schließen Sie die Datei wieder.

4. Sicherheitseinstellungen

- [Dateisystemrechte](#)
- [Deaktivieren der installcheck.php](#)
- [Verzeichnisse schützen](#)

4.1. Dateisystemrechte

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	25
2 Betreffende Ordner	25
3 Verreichtung unter Windows	25
4 Verreichtung unter Linux	26

Für einen reibungslosen Betrieb Ihrer BlueSpice-Installation benötigt der Webserver zwingend Schreibrechte auf mehrere Ordner des Dateisystems. Gleichwohl empfiehlt es sich, die Rechte für alle anderen Dateien und Ordner auf ein Minimum zu beschränken. Dieses Dokument zeigt Ihnen die betreffenden Ordner und die korrekte Verreichtung auf.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).

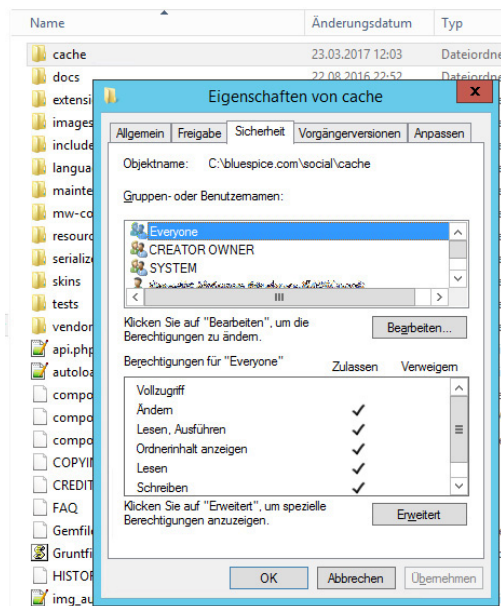
Betreffende Ordner

Die Ordner, auf die Schreibrechte erforderlich sind, lauten:

- `<installpath-bluespice>/cache`
- `<installpath-bluespice>/images`
- `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceFoundation/config`
- `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceFoundation/data`
- `<installpath-bluespice>/extensions/Widgets/compiled_templates` (**nur BlueSpice pro**)

Verreichtung unter Windows

Vergeben Sie für diese Ordner "Ändern"-Rechte für den lokalen User "Jeder" (bei englischsprachigen Systemen "Everyone").



Verreichtung unter Linux

Hier können Sie wesentlich strikter verreichten, was auch zu empfehlen ist. Übergeben Sie das Verzeichnis <installpath-bluespice> rekursiv dem User root (CHMOD für Files 644, CHMOD für Directories 755) und übergeben anschließend die oben genannten Verzeichnisse rekursiv dem User und der Gruppe, unter der der Apache Webserver läuft (Debian/Ubuntu bspw. jeweils "www-data").

Im folgenden stellen wir Ihnen ein Bash-Script zur Verfügung, das diese Arbeit für Sie mit nur einem Kommandozeilenbefehl übernimmt.

Legen Sie hierzu die Datei /usr/local/bin/setWikiPerm an und kopieren folgenden Code in diese:

```
#!/bin/bash

WWW_USER="www-data"
WWW_GROUP="www-data"

WWW_HOME=`eval echo ~$WWW_USER`
WWW_CFG=$WWW_HOME/.config

if [ $# -eq 0 ]; then
    echo "You must enter the path of your MediaWiki installation."
    exit
elif [ ! -d $1 ]; then
    echo "$1 does not exist or is no path."
    exit
fi

PATH=`echo "$1" | sed -e 's#/###'`

/usr/bin/find $PATH -type d -exec /bin/chmod 755 {} \;
/usr/bin/find $PATH -type f -exec /bin/chmod 644 {} \;

/bin/chown -R root:root $PATH

pathes=(
    "$PATH/cache" \
    "$PATH/images" \
    "$PATH/_sf_instances" \

```

```
    "$PATH/extensions/BlueSpiceFoundation/data" \  
    "$PATH/extensions/BlueSpiceFoundation/config" \  
    "$PATH/extensions/Widgets/compiled_templates" \  
  )  
  for i in "${pathes[@]"; do  
    if [ -d $i ]; then  
      /bin/chown -R $WWW_USER:$WWW_GROUP $i  
    fi  
  done  
  if [ ! -d $WWW_CFG ]; then  
    /bin/mkdir $WWW_CFG  
  fi  
  /bin/chown -R $WWW_USER:$WWW_GROUP $WWW_CFG  
  /bin/chmod 755 $PATH/extensions/SyntaxHighlight_GeSHi/pygments/create_pygmentize_bundle  
  /bin/chmod 755 $PATH/extensions/SyntaxHighlight_GeSHi/pygments/pygmentize  
  /usr/bin/find $PATH/extensions/Scribunto/engines/LuaStandalone/binaries/*_linux_* -name
```

Ersetzen Sie bei Bedarf den Inhalt der beiden Variablen

```
WWW_USER="www-data"  
WWW_GROUP="www-data"
```

durch den für Ihre Distribution zutreffenden Benutzer und die zutreffende Gruppe.

Geben Sie dieser Datei anschließend den CHMOD 755. Nun können Sie auf der Kommandozeile mit dem Befehl

```
setWikiPerm <installpath-bluespice>
```

die komplette Verreichtung wie zuvor beschrieben automatisch vornehmen lassen.



Beachten Sie, dass bei Ausführung der update.php auf der Konsole die Rechte teilweise verloren gehen können. Setzen Sie deshalb die Rechte entsprechend wieder neu nach "update.php".

4.2. Deaktivieren der installcheck Datei

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	28
2 Deaktivieren der installcheck.php	28

Sobald das Setup von BlueSpice abgeschlossen ist sollten Sie im produktiven Betrieb das Ausführen der `installcheck.php` unterbinden. Eine kurze Anleitung hierzu finden Sie in diesem Dokument.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).

Deaktivieren der `installcheck.php`

Wechseln Sie in das Verzeichnis `<installpath-bluespice>` und öffnen Sie die Datei `installcheck.php` in einem Texteditor. Fügen Sie nach der ersten Zeile eine neue Zeile ein und befüllen diese mit

```
die( 'Deactivated.' );
```

Speichern und verlassen Sie die Datei. Die `installcheck.php` ist damit nicht mehr aufrufbar.

Benötigen Sie diese Datei zu einem späteren Zeitpunkt wieder, so genügt es, diese Zeile mit dem Setzen des Zeichens `#` am Anfang dieser Zeile temporär zu deaktivieren.

4.3. Verzeichnisse schützen

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	29
2 Erklärung zur Absicherung von Verzeichnissen	29

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Der Platzhalter `<bluespice-url>` steht stellvertretend für die URL zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. <http://localhost/bluespice>.

Erklärung zur Absicherung von Verzeichnissen

Es empfiehlt sich dringend, mehrere Verzeichnisse vor dem Zugriff von extern per Browser zu sperren, sodass bei Aufruf des Verzeichnisses oder seiner Inhalte grundsätzlich der HTTP-Statuscode 403 (Forbidden) zurückgegeben wird.

Wie dies bei dem jeweils von Ihnen eingesetzten Webserver funktioniert entnehmen Sie bitte den Dokumentationen der jeweils eingesetzten Webserver-Software.

Folgende Verzeichnisse sollten Sie entsprechend schützen:

- `<bluespice-url>/cache`
- `<bluespice-url>/images`
Beachten Sie demgegenüber bitte, dass Sie den Unterordner `<bluespice-url>/images/bluespice/flexiskin` anschließend wieder freigeben - dieser muss weiter aufrufbar sein.
- `<bluespice-url>/mw-config`

5. Systemkonfigurationen

- [Umgebungsvariablen \(Windows\)](#)
- [Apache Tomcat](#)
- [Memcached](#)

5.1. Umgebungsvariablen

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	31
2 Pfade herausfinden	31
3 Umgebungsvariablen eintragen	31

Um die Konsolenbefehle für PHP und MySQL unter Windows komfortabel benutzen zu können, sollten Sie eine Einstellung an Ihren Umgebungsvariablen vornehmen. Dieses Dokument beschreibt, wie Sie dies durchführen können.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.

Pfade herausfinden

Zunächst bringen Sie bitte in Erfahrung, in welchen Pfaden Ihrer Windows-Installation sich folgende Dateien befinden:

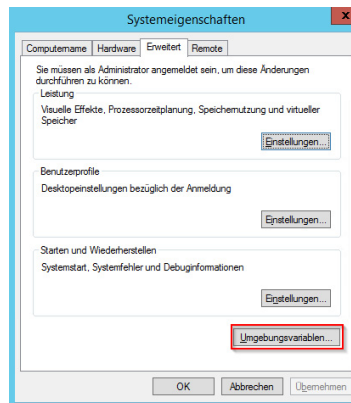
- php.exe
- mysql.exe

Dieses Dokument geht nun **beispielhaft** von folgenden Pfaden aus:

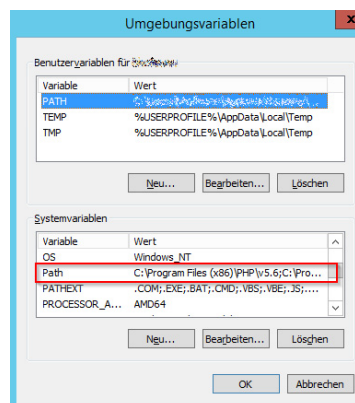
- C:\Program Files (x86)\PHP\php-5.6.30\php.exe
- C:\Program Files\MariaDB 10.1\bin\mysql.exe

Umgebungsvariablen eintragen

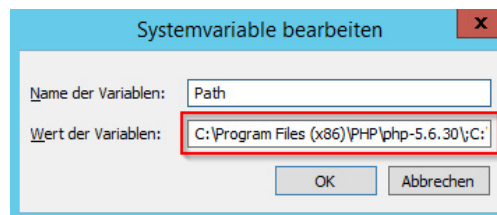
1. Drücken Sie die Tastenkombination "Windows-Taste + R" zum Starten der Eingabeaufforderung
2. Starten Sie das Programm "SystemPropertiesAdvanced.exe"
3. Klicken Sie unten auf "Umgebungsvariablen"



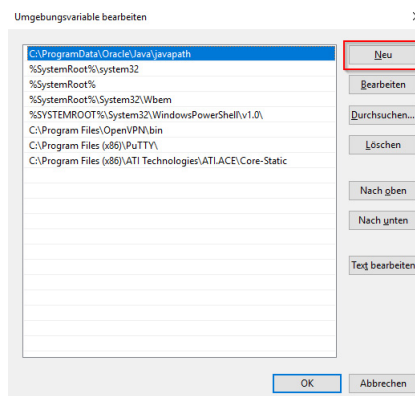
4. Öffnen Sie im Bereich "Systemvariablen" die Variable "Path" mit einem Doppelklick



5. Bis Windows 2012: Fügen Sie in der Zeile "Wert der Variablen" **zusätzlich** direkt am Anfang der Zeile die Pfade zu php.exe und mysql.exe, getrennt durch Semikolon, ein.
Am Beispiel der vorgenannt beispielhaft genannten Pfade also **"C:\Program Files (x86)\PHP\php-5.6.30\;C:\Program Files\MariaDB 10.1\bin\;"**



6. Ab Windows 2016: Fügen Sie zwei neue Einträge mit dem jeweiligen Pfadnamen hinzu



7. Schließen Sie alle Fenster mit Klick auf "OK"

8. Starten Sie die Kommandozeile erneut

Nun sollten Sie ohne Probleme die Befehle "php" und "mysql" in der Kommandozeile aufrufen können.

5.2. Apache Tomcat

Inhaltsverzeichnis

1 Installation	34
1.1 Linux	34
1.2 Windows	34
1.2.1 Java	34
1.2.2 Tomcat	35
1.3 Überprüfung der Installation	35
2 Konfiguration	35
2.1 context.xml	35
2.2 server.xml	36
2.3 Neustart Tomcat	36
3 Besonderheiten unter Windows	36
3.1 Configure Tomcat	36
3.2 Neustart von Tomcat	36
3.3 Autostart einrichten	37
3.4 Besondere Vorsicht: Java Update	37

Dieses Dokument beschreibt die Einrichtung des Apache Tomcat Servers, den Sie für die [Webservices](#) von BlueSpice benötigen.

Installation

Linux

Installieren Sie die neueste verfügbare Version des Apache Tomcat Servers aus dem Paketmanager Ihrer Distribution. Der Paketmanager löst alle Abhängigkeiten auf und installiert die nötigen Pakete.

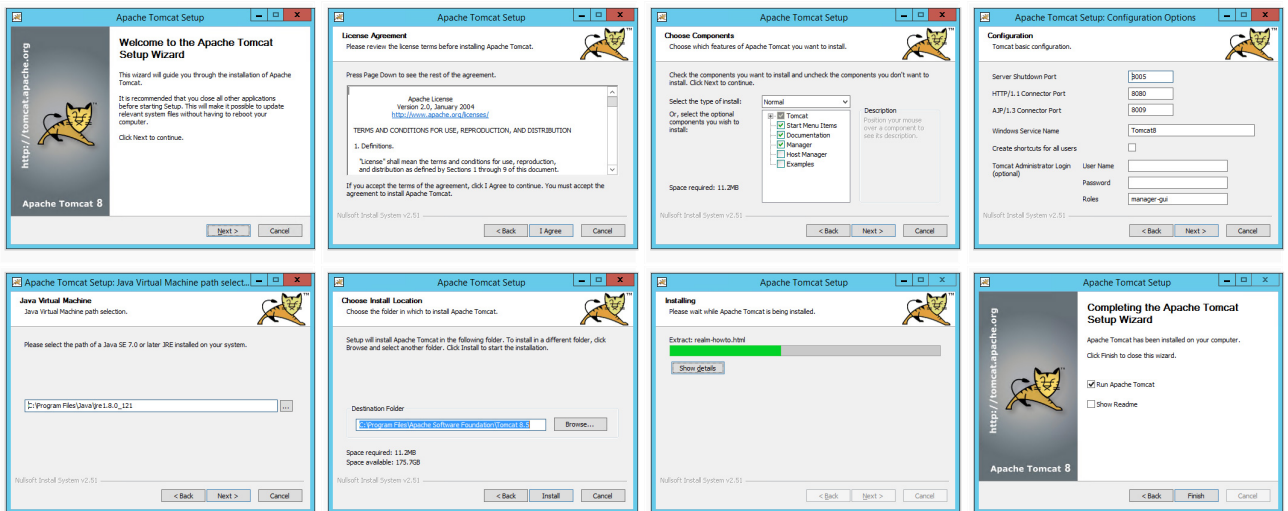
Windows

Java

Apache Tomcat benötigt die Java Runtime Environment. Sofern diese auf Ihrem System noch nicht installiert ist, downloaden (www.java.com) und installieren Sie diese. Wir empfehlen bei aktuellen Systemen die 64-Bit-Version.

Tomcat

Downloaden Sie den "32-bit/64-bit Windows Service Installer" von der [Webseite des Tomcat-Projekts](#). Während des Installationsvorgangs sind keine Modifikationen nötig. Bestätigen Sie die einzelnen Installationsschritte mit "Weiter".



Überprüfung der Installation

Ob der Apache Tomcat Server korrekt installiert und gestartet wurde kontrollieren Sie durch Aufruf von `http://<hostname-oder-ip-des-servers>:8080`. Bei korrekter Installation sollten Sie nun die Default-Seite des Servers angezeigt bekommen.

Konfiguration

Nun müssen zwei Konfigurationsdateien des Tomcat-Servers angepasst werden:

- context.xml
- server.xml

Diese finden sich per default

- unter Windows: `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 8.5\conf`
- unter Linux: `/etc/tomcatX` (*wobei "X" für die jeweilige Tomcat-Version steht*)

context.xml

Ersetzen Sie die einmal vorkommende Zeile

```
<context>
```

durch

```
<Context mapperContextRootRedirectEnabled="true">
```

server.xml

Stellen Sie sicher, dass der komplette Block

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"  
... />
```

wie folgt lautet:

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"  
connectionTimeout="20000"  
URIEncoding="UTF-8"  
redirectPort="8443"  
address="127.0.0.1" />
```

Neustart Tomcat

Starten Sie den Tomcat-Server neu:

- Linux: `service tomcatX restart` (*wobei "X" für die jeweilige Tomcat-Version steht*)
- Windows: Siehe unten: [Neustart von Tomcat](#)

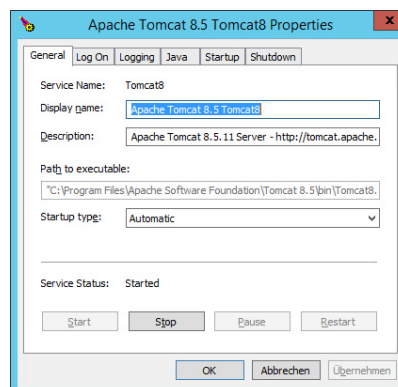
Besonderheiten unter Windows

Configure Tomcat

Sämtliche, im folgenden anfallenden Einstellungen müssen in der Konfigurationsoberfläche von Tomcat erfolgen. Dies finden Sie im Startmenü unter dem Punkt "Configure Tomcat".

Neustart von Tomcat

Den Neustart führen Sie in der ersten Registerkarte der Konfigurationsoberfläche durch. Stoppen und starten Sie anschließend den Dienst neu.



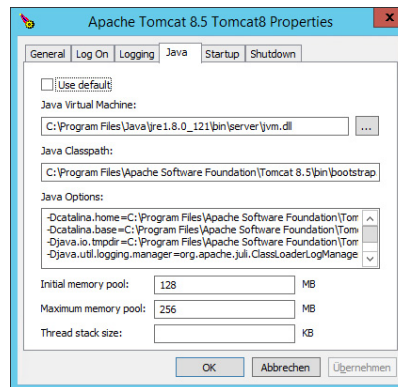
Autostart einrichten

Tomcat wird nicht automatisch mit Windows gestartet. Dies konfigurieren Sie in der selben Registerkarte, in der Sie auch den Dienst neu starten können. Stellen Sie hierzu bei "Startup type" auf "Automatic" um und speichern Sie Ihre Einstellung mit einem Klick auf "Übernehmen".

Besondere Vorsicht: Java Update

Tomcat benötigt Java. Der Pfad hierzu ist fest in Tomcat hinterlegt. Java ändert jedoch mit jedem Update seinen Installationspfad. Dieser muss anschließend in Tomcat eingestellt werden, um die Funktionalität des Tomcat gewährleisten zu können.

Wechseln Sie hierzu in die Registerkarte "Java" und passen den Pfad zur jvm.dll unter "Java Virtual Machine" an - i.d.R. ist das dann `C:\Program Files\Java\<Pfad-zur-aktuellen-Java-Installation>\bin\server\jvm.dll`.



5.3. Memcached

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	38
2 Linux	38
2.1 Installation	38
2.2 Konfiguration	38
2.3 Server überprüfen	39
3 Windows	39
3.1 Voraussetzung	39
3.2 Download	39
3.3 Installation	39
3.4 Starten des MemCacheD Manager	39
3.5 Konfiguration	39

Dieses Dokument beschreibt die Einrichtung des Memcached Servers, mit dem Sie eine gewisse Geschwindigkeitsoptimierung erreichen können. Zur Konfiguration von BlueSpice lesen Sie den [Abschnitt "Memcached aktivieren" auf der Seite "Caching"](#).

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.

Linux

Installation

Installieren Sie den Memcached-Server aus dem Paketmanagement Ihrer jeweiligen Distribution.

Konfiguration

Öffnen Sie die Datei, die die Memcached-Konfiguration enthält (bspw. `/etc/memcached.conf` unter Debian /Ubuntu). Suchen Sie dort das Argument `-m` und erhöhen Sie den zur Verfügung gestellten Arbeitsspeicher je nach den Möglichkeiten Ihres Servers:

```
-m 1024
```

Speichern und schließen Sie die Datei und starten Sie `memcached` neu.

Server überprüfen

Überprüfen Sie, ob der Memcached-Server läuft:

```
netstat -tulpn | grep 11211
```

Sollten Sie eine Ausgabe erhalten, die dieser gleicht, so ist memcached erfolgreich gestartet:

```
root@bluespice:/var/www/bluespice# netstat -tulpn | grep 11211
tcp  0 0 127.0.0.1:11211  0.0.0.0:*    LISTEN      15163/memcached
udp  0 0 127.0.0.1:11211  0.0.0.0:*    15163/memcached
root@bluespice:/var/www/bluespice#
```

Windows

Der Einsatz des MemCacheD Manager von Nick Pirocanac wird dringend empfohlen. Hiermit ist die Konfiguration denkbar einfach.

Voraussetzung

Voraussetzung für den MemCacheD Manager ist ein installiertes .NET Framework der Version 3.5.

Download

Downloaden Sie den MemCacheD Manager von software.informer.com.

Installation

Bei der Installation haben Sie kaum Einstellungsmöglichkeiten, können sich also ohne Änderungen durch die Installation "klicken".

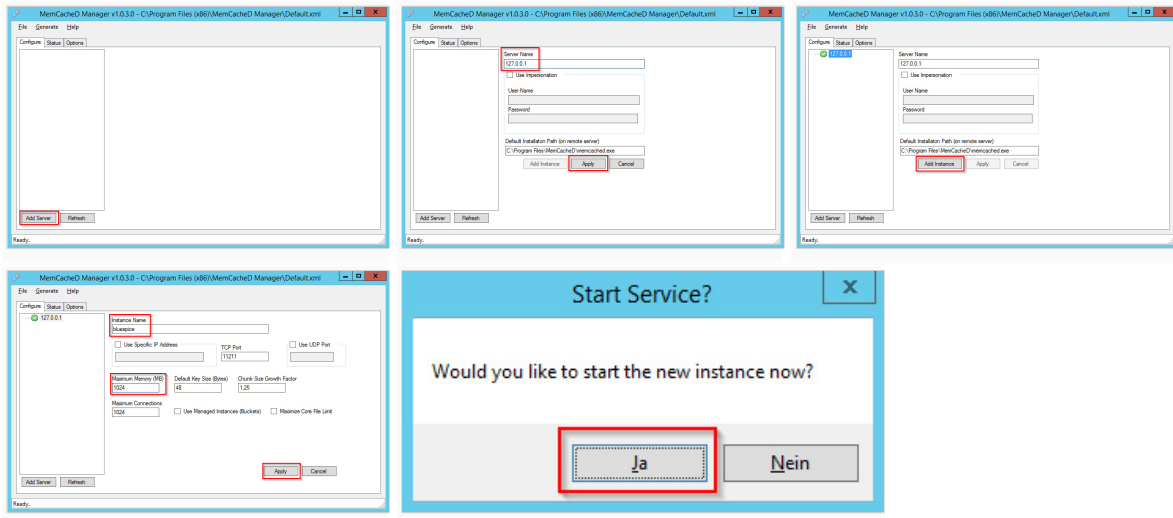
Starten des MemCacheD Manager

Starten Sie den MemCacheD Manager aus dem Startmenü **immer als Administrator** (Rechtclick --> Als Administrator ausführen)!

Konfiguration

1. Klicken Sie im MemCacheD Manager auf "Add Server"
2. Geben Sie unter "Server Name" die lokale IP "127.0.0.1" ein und klicken auf "Apply"
3. Klicken Sie auf "Add Instance"
4. Geben Sie unter "Instance Name" einen beliebigen Namen ein
5. Erhöhen Sie unter "Maximum Memory" den zur Verfügung gestellten Arbeitsspeicher je nach den Möglichkeiten Ihres Servers
6. Klicken Sie auf "Apply"

7. Starten Sie die neue erstellte Instanz nun mit Klick auf "Ja"



Der Memcached Server ist nun fertig installiert und konfiguriert.

6. Konfigurationen für Fortgeschrittene

- [Konfigurationsordner settings.d](#)
- [Aktivieren und Deaktivieren von BlueSpice-Erweiterungen](#)
- [Neu-Indexierung der Suche](#)

6.1. Konfigurationsordner settings.d

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	42
2 Erklärung zum Ordner settings.d	42

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).



In diesem Dokument finden Sie Hintergrundinformationen für fortgeschrittene Benutzer Änderungen an Ihrer BlueSpice-Installation vorzunehmen, wenn Sie mit den folgenden sind.

Erklärung zum Ordner settings.d

Beginnend mit der BlueSpice-Version 2.27.1 sind alle Default-Einstellungen sowie die einzelnen Module von BlueSpice ausgelagert.

Alle Konfigurationen finden sich nun in einzelne Dateien aufgeteilt im Ordner `<installpath-bluespice>/settings.d`. Die darin enthaltenen Dateien binden die für BlueSpice benötigten Standard-MediaWiki-Erweiterungen ein, nehmen empfohlene Standard-Konfigurationen vor sowie binden BlueSpice und sämtliche zu Ihrem Paket (free oder pro) passenden Erweiterungen ein.

Die im Ordner `<installpath-bluespice>/settings.d` enthaltenen Dateien werden automatisch in alphabetischer Reihenfolge eingebunden und sind deshalb mit Zahlenfolgen geprefixed.

Wollen Sie selber zusätzliche Konfigurationen hinzufügen so können Sie hier entsprechend eigene Dateien ablegen. Hierfür empfiehlt sich, generell das Prefix **001-** zu verwenden.

Zusätzliche Konfigurationen, die nicht standardmäßig paketiert sind, aber gerne Einsatz finden, können Sie [auf github.com](https://github.com) einsehen.

6.2. Aktivieren und Deaktivieren von BlueSpice-Erweiterungen

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	43
2 Anlegen einer updatesicheren lokalen Konfigurationsdatei	43
3 Deaktivieren von Erweiterungen	43
4 Aktivieren von Erweiterungen	43

In Einzelfällen kann es erforderlich sein, einzelne Erweiterungen von BlueSpice zu aktivieren oder zu deaktivieren. In diesem Dokument wird Ihnen die Vorgehensweise hierzu beschrieben.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).

Anlegen einer updatesicheren lokalen Konfigurationsdatei

Grundsätzlich werden alle BlueSpice-Erweiterungen in der Datei `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/BlueSpiceExtensions.default.php` konfiguriert. Diese Datei sollten Sie allerdings nicht anpassen, da sie im Falle eines Updates überschrieben wird. Kopieren Sie diese Datei bitte nach `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/BlueSpiceExtensions.local.php` und nehmen alle Änderungen in dieser Datei vor.

Deaktivieren von Erweiterungen

Suchen Sie in der Datei `<installpath-bluespice>/extensions/BlueSpiceExtensions/BlueSpiceExtensions.local.php` die entsprechende Erweiterung. Kommentieren Sie die Zeile, die die jeweilige Erweiterung einbindet durch voranstellen von `"//"` aus.

Aktivieren von Erweiterungen

Wollen Sie bisher deaktivierte Erweiterungen aktivieren so suchen Sie die entsprechende Erweiterung in der erwähnten Datei. Entfernen Sie dort am Zeilenanfang die Kommentierung (`'#'` oder `'//'`).

Öffnen Sie im Anschluss eine Kommandozeile und wechseln in den Ordner `<installpath-bluespice>`. Führen Sie dort folgenden Befehl aus:

```
php maintenance/update.php (Linux)
php maintenance\update.php (Windows)
```



Achten Sie unter Windows darauf, dass die [Umgebungsvariablen](#) korrekt gesetzt sind, um zugreifen zu können.



Beachten Sie unter Linux, dass Sie nach dem Ausführen der update.php die [Dateisysteme](#) neu mounten müssen.

Sobald das Script mit der Meldung "Done" abgeschlossen ist fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

```
...event_agent field does not exist in echo_event table, skipping modify field patch.
Modifying event_variant field of table echo_event ...done.
Modifying event_extra field of table echo_event ...done.
Modifying event_agent_ip field of table echo_event ...done.
...have etp_id field in echo_target_page table.
...have notification_bundle_base field in echo_notification table.
...echo_event table does not contain event_timestamp field.
...have eeb_event_hash field in echo_email_batch table.
...have event_page_id field in echo_event table.
...index echo_event_type already set on echo_event table.
...index echo_user_timestamp already set on echo_notification table.
Creating titlekey table...ok.
Rebuilding titlekey table...
... 1 ok.
...hitcounter table does not exist, skipping modify field patch.
Creating hit_counter_extension table ...done.
Creating hit_counter table ...done.
...page table does not contain page_counter field.
Creating bs_editnotifyconnector table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_page table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_revision table ...done.
Creating bs_namespacemanager_backup_text table ...done.
Adding page_content_model field to table bs_namespacemanager_backup_page ...done.
Adding rev_shal field to table bs_namespacemanager_backup_revision ...done.
Adding rev_content_model field to table bs_namespacemanager_backup_revision ...done.
Creating bs_permission_templates table ...done.
Creating bs_dashboards_configs table ...done.
Creating bs_usagetracker table ...done.
Creating bs_pagetemplate table ...done.
Creating bs_pageassignments table ...done.
...se_text field does not exist in bs_saferedit table, skipping modify field patch.
Creating bs_readers table ...done.
...have readers_ts field in bs_readers table.
...site_stats is populated...done.
Checking existence of old default messages...done.
Populating rev_len column
...doing rev_id from 1 to 200
Populating ar_len column
...archive table seems to be empty.
rev_len and ar_len population complete [0 revision rows, 0 archive rows].
Populating rev_shal column
...doing rev_id from 1 to 200
Populating ar_shal column
...archive table seems to be empty.
Populating ar_shal column legacy rows
rev_shal and ar_shal population complete [0 revision rows, 0 archive rows].
Populating img_shal field

Done 0 files in 0.0 seconds
Fixing protocol-relative entries in the externallinks table...
Done, 0 rows updated.
Populating fa_shal field from fa_storage_key

Done 0 files in 0.0 seconds
Updating *_from_namespace fields in links tables.
...doing page_id from 1 to 200
Purging caches...done.

Done in 1.6 s.
root@bluespice:/var/www/bluespice#
```

6.3. Neu-Indexierung der Suche

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	45
2 Neu-Indexierung der Suche	45

Verschiedene Umstände wie beispielsweise der zeitweise Ausfall des Apache Tomcat Services machen es u. U. nötig, eine Reindexierung der Suche vorzunehmen. Dieses Dokument beschreibt die nötige Vorgehensweise.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Der Platzhalter <installpath-bluespice> steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. C:\inetpub\wwwroot\bluespice (Windows) oder /var/www/bluespice (Linux).

Neu-Indexierung der Suche

Um die folgenden Schritte ausführen zu können, öffnen Sie bitte zunächst eine Kommandozeile. Dort wechseln Sie in <installpath-bluespice>. Führen Sie hier den folgenden Befehl aus:

```
php extensions/BlueSpiceExtensions/ExtendedSearch/maintenance/searchUpdate.php (Linux)
php extensions\BlueSpiceExtensions\ExtendedSearch\maintenance\searchUpdate.php (Windows)
```



Achten Sie unter Windows darauf, dass die **Umgebungsvariablen korrekt gesetzt sind, um auf den Befehl "php" zugreifen zu können.**

Je nach der Größe Ihrer Inhalte wird die Indexierung nun einige Zeit in Anspruch nehmen.

7. Spezialkonfiguration für die Extension SyntaxHighlight GeSHi

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument	46
2 SyntaxHighlight_GeSHi unter Linux	46
3 SyntaxHighlight_GeSHi unter Windows	46

Die MediaWiki-Erweiterung [SyntaxHighlight_GeSHi](#) ist unter Umständen nicht ohne weitere Eingriffe an Ihrem System lauffähig. Dieses Dokument führt Sie durch nötige Schritte.

Hinweise zum Dokument

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und arbeiten Sie die einzelnen Installationsschritte der Reihe nach ab.
- Beim Editieren von Konfigurationsdateien mit einem Texteditor müssen die Dateien in UTF-8 Kodierung ohne BOM (Byte Order Mark) gespeichert werden.
- Der Platzhalter `<installpath-bluespice>` steht stellvertretend für den Pfad zu Ihrer BlueSpice-Installation, z.B. `C:\inetpub\wwwroot\bluespice` (Windows) oder `/var/www/bluespice` (Linux).

SyntaxHighlight_GeSHi unter Linux

Unter Linux genügt es, folgende zwei Dateien ausführbar zu machen (*chmod 755*):

```
<installpath-bluespice>/extensions/SyntaxHighlight_GeSHi/pygments/create_pygmentize_bundle  
<installpath-bluespice>/extensions/SyntaxHighlight_GeSHi/pygments/pygmentize
```

Für nähere Informationen beachten Sie auch die Seite [Dateisystemrechte](#).

SyntaxHighlight_GeSHi unter Windows

Bitte installieren Sie unter Windows zunächst Python [in der aktuellen Version 2.7.x](#). Es wird empfohlen, das Standard-Installationsverzeichnis (`C:\Python27`) so zu belassen.

Anschließend öffnen Sie Ihre Windows-Konsole und wechseln dort in das Python-Installationsverzeichnis und dort in der Verzeichnis `Script`. Installieren Sie das zusätzlich benötigte Paket `pygments` durch folgenden Befehl:

```
pip.exe install pygments
```

Jetzt hinterlegen Sie in der `LocalSettings.php`-Datei Ihrer BlueSpice-Installation den Pfad zur `pygmentize.exe` durch folgenden Eintrag:

```
$wgPygmentizePath = "c:\\Python27\\Scripts\\pygmentize.exe";
```

Achten Sie zum Schluss darauf, dass das temporäre Verzeichnis, das Ihre PHP-Version verwendet (per default C:\Windows\Temp) durch den Webserver beschreibbar ist.

Damit haben Sie die Systemeinstellung für die korrekte Nutzung von SyntaxHighlight_GeSHi erfolgreich vorgenommen.