Inhaltsverzeichnis

1. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux	2
2. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Apache und PHP	2
3. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Elasticsearch	3
4. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Jetty	4
5. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/MariaDB	5
6. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Memcached	6
7. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Node.js	6
8. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/OpenSearch	7
9. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/PhantomJS	7
10. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Python	8
11. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Texvc	8
12. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Vorwort	9

Systemvorbereitung unter Linux

Das Inhaltsformat pdf wird vom Inhaltsmodell Wikitext nicht unterstützt.

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).

Quelltext der Seite **Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Apache und PHP**

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „**Benutzer**, **Administratoren**, **editor**“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

Installation von Apache und PHP TOC

Der Webserver liefert Ihre BlueSpice-Installation an die Browser der Benutzer aus. Ohne einen Webserver ist BlueSpice nicht verwendbar. Der Quelltext von BlueSpice basiert auf der Scriptsprache "PHP". Dies muss ebenfalls auf Ihrem Server installiert werden, um BlueSpice betreiben zu können. Die hier aufgeführten Schritte sind zwingend erforderlich.

Einleitung Unter Linux stehen Ihnen als Webserver Apache oder Nginx zur Verfügung. Generell kann BlueSpice auch mit Nginx betrieben werden, in dieser Dokumentation wird allerdings nur Apache im Detail behandelt. Selbstverständlich können Sie bei entsprechender Fachkenntnis auch Nginx installieren und entsprechend der hier dokumentierten VirtualHost-Konfiguration des Apache betreiben.

Falls Ihr Benutzer kein Sudoer ist, tippen sie ein "su" in das Terminal und schreiben "ie vor jedem Befehl ein sudo.

Installation Installieren Sie Apache und PHP über die Paketverwaltung Aptitude mit folgenden Schritten:

```
apt update; \ apt install apache2 \ libapache2-mod-php7.4 \ php7.4 \ php7.4-cli \ php7.4-common \ php7.4-curl \ php7.4-gd \ php7.4-intl \ php7.4-json \ php7.4-mbstring \ php7.4-mysql \ php7.4-openssl \ php7.4-tidy \ php7.4-xml \ php7.4-zip; \ apt clean
```

Je nach Bedarf können weitere PHP-Erweiterungen notwendig sein, z.B. für eine LDAP-Anbindung.

Konfiguration von PHP Nach erfolgter Installation konfigurieren Sie nun zuerst PHP. Wechseln sie durch das Terminal zuerst in das Verzeichnis `/etc/php/7.4/apache2` und führen dann die `php.ini` Datei über den Befehl `nano php.ini` aus. Suchen Sie folgende Einstellungen und ändern die Werte entsprechend. Sollte eine Einstellung mit einem vorangestellten Semikolon `;"auskommentiert"` sein, so entfernen Sie dieses bitte.

```
date.timezone = Europe/Berlin
max_execution_time = 600
post_max_size = 128M
upload_max_filesize = 128M
```

Den Wert für "date.timezone" setzen Sie bitte entsprechend Ihrer eigenen Zeitzone. Speichern und verlassen Sie die `php.ini` wieder.

Konfiguration von Apache In dieser Dokumentation wird von der empfohlenen Installation mit `[https://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Short_URL_ShortURL]` ausgegangen. Hierbei befindet sich das Wurzelverzeichnis des Webservers in `/var/www/bluespice`, der eigentliche Source-Code von BlueSpice aber in `/var/www/bluespice/w`. Diese Konfiguration ist entsprechend hierauf ausgelegt.

Mehrere Virtual Hosts Diese Anleitung gilt für Fälle, in denen BlueSpice auf einem dedizierten Server installiert wird. Wenn Sie andere virtuelle Hosts konfiguriert haben, müssen Sie möglicherweise einen Alias für den Unterordner `/w` angeben. Fügen Sie hierfür folgende Zeile zur http-spezifischen Konfiguration von Apache hinzu:

```
Alias /w /path/to/w
```

(z.B.: `Alias /w /var/www/html/example.com/w`).

Um einen VirtualHost für BlueSpice zu konfigurieren:

```
#Wechseln Sie in das Verzeichnis /etc/apache2/sites-available.
#Öffnen Sie in einem Texteditor Ihrer Wahl die noch nicht existierende Datei bluespice.conf
und legen diese dadurch an. Kopieren Sie den kompletten Inhalt folgender Datei in diese neue Konfigurationsdatei:
##Bei BlueSpice free:
txt[apache_vhost_bluespice_free.txt]
##Bei BlueSpice pro:
txt[apache_vhost_bluespice_pro.txt]
```

Ersetzen Sie in den Zeilen 3 und 4 "SERVERNAME" und "SERVERALIAS" entsprechend Ihrem Servernamen und Ihrer Domain. Wird der Server explizit mit nur einem VirtualHost für BlueSpice betrieben so können Sie diese beiden Zeilen auch komplett entfernen.

Speichern Sie die Datei ab und verlassen Sie diese wieder. Löschen Sie den per default während der Apache-Installation angelegten VirtualHost mit dem Befehl `a2dissite 000-default`. Anschließend aktivieren Sie den soeben angelegten VirtualHost mit dem Befehl `a2ensite bluespice`. Aktivieren Sie jetzt bitte noch das Module Rewrite, das wir in der `bluespice.conf` konfiguriert haben, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

```
a2enmod rewrite
```

Legen Sie nun das Verzeichnis `/var/www/bluespice` mit dem Code `mkdir /var/www/bluespice` und starten Sie Apache neu mit dem Befehl `service apache2 restart`. Rufen Sie nun die URL Ihres BlueSpice-Servers auf. Bei korrekter Konfiguration sollte Apache die Anfrage mit der Fehlermeldung "Not found" beantworten, was zu diesem Zeitpunkt der Installation vollkommen korrekt ist.

Datei: Setup:apache not found.

Nächster Schritt Haben Sie all diese Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[Setup: Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/MariaDB|MariaDB](#)" weiter gehen. [\[en: Setup: Installation_Guide/System_Preparation/Linux/Apache_and_PHP\]](#) [\[de:{{PAGENAME}}\]](#)

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Hinweisbox \(Quelltext anzeigen\)](#)
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css \(Quelltext anzeigen\)](#)

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Apache und PHP](#).

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Elasticsearch

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „**Benutzer**, **Administratoren**, **editor**“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

```
{{DISPLAYTITLE:Elasticsearch}} {{BSVersion|bsvTo=4.3|bsvFeature=Elasticsearch|info=Neuere Versionen von BlueSpice 4 unterstützen [[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/OpenSearch|OpenSearch]].}} __TOC__ {{Hinweisbox|boxtype=Hinweis|Note text=Elasticsearch ist Voraussetzung für den Betrieb der Erweiterten Suche. Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional und nur erforderlich, wenn Sie diese in Ihrer BlueSpice-Installation verwenden möchten.}} ==Hinzufügen der Paketsourcen== Elasticsearch ist unter Debian nicht im Paketmanager enthalten. Jedoch stellt der Hersteller selber ein Repository für die Software zur Verfügung. Fügen Sie dieses mit folgenden Befehlen Ihrer Debian-Installation hinzu. Voraussetzung hier ist, dass Sie das Programm "gnupg" installiert haben (<code>apt install gnupg</code>). <pre>wget -qO - https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch | apt-key add -; \ echo "deb https://artifacts.elastic.co/packages/6.x/apt stable main" > /etc/apt/sources.list.d/elastic-6.x.list </pre> ==Installation von Elasticsearch== Die anschließende Installation von Elasticsearch führen Sie mit diesen Befehlen durch. <pre>apt update; \ apt install elasticsearch; \ apt clean </pre> ==Installation von ingest-attachment== Für die Erweiterte Suche in BlueSpice wird das Plugin "ingest-attachment" für Elasticsearch benötigt. Dies wird über folgenden Befehl installiert. <pre>/usr/share/elasticsearch/bin/elasticsearch-plugin install -b ingest-attachment</pre> ==Elasticsearch starten und dem Autostart hinzufügen== Fügen Sie die Elasticsearch dem Autostart hinzu und starten den Dienst anschließend: <pre>systemctl enable elasticsearch; \ service elasticsearch start</pre> ==Nächster Schritt== Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Python|Python]]" weiter gehen.
```

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:BSVersion](#) ([Quelltext anzeigen](#))
- [Vorlage:Hinweisbox](#) ([Quelltext anzeigen](#))
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css](#) ([Quelltext anzeigen](#))

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Elasticsearch](#).

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Jetty

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „**Benutzer**, **Administratoren**, **editor**“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Hinweisbox](#) ([Quelltext anzeigen](#))
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css](#) ([Quelltext anzeigen](#))

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/MariaDB](#).

Quelltext der Seite [Setup:Installationsanleitung](#) [/Systemvorbereitung/Linux/Memcached](#)

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „[Benutzer](#), [Administratoren](#), [editor](#)“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

{{DISPLAYTITLE:Installation von Memcached auf Linux}} __TOC__ {{Hinweisbox|boxtype=Hinweis|Note text=Memcached ist ein Cache-Server zur Verbesserung der Performance Ihrer BlueSpice-Installation. Für den eigentlichen Betrieb von BlueSpice ist er nicht erforderlich. Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional.}} ==Installation== Installieren Sie Memcached über Aptitude:

```
apt-get update; \ apt-get -y install memcached; \ apt-get clean</pre> ==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: 

```
<pre>-m 512</pre>
```

 Speichern und schließen Sie die Datei und starten Sie memcached mit service memcached restart</code> neu. ==Nächster Schritt== Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie - sollten Sie BlueSpice pro installieren - zum nächsten Schritt "\[\[Setup:Installationsanleitung/Kompendium/Mathoid|Mathoid\]\]" weiter gehen. Für den Fall von BlueSpice free können Sie nun mit der \[\[Setup:Installationsanleitung/Installation von BlueSpice|Installation von BlueSpice\]\] fortfahren. [[en:Setup:Installation_Guide/System_Preparation/Linux/Memcached]] [[de:{{FULLPAGENAME}}]]
```

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Hinweisbox](#) ([Quelltext anzeigen](#))
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css](#) ([Quelltext anzeigen](#))

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Memcached](#).

Quelltext der Seite [Setup:Installationsanleitung](#) [/Systemvorbereitung/Linux/Node.js](#)

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „[Benutzer](#), [Administratoren](#), [editor](#)“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

{{DISPLAYTITLE:Installation von Node.js}} __TOC__ {{Vorlage:Optional|text=Node.js wird für den Betrieb des Rendering-Service "Parsoid" für den visuellen Editor benötigt. Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional und nur erforderlich, wenn Sie diesen in Ihrer BlueSpice-Installation verwenden möchten.}}
==Installation== Installieren Sie Node.js über Aptitude:

```
apt update; \ apt install nodejs npm; \ apt clean </pre> ==Nächster Schritt== Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Parsoid|Parsoid]]" weiter gehen.
```

Die folgende Vorlage wird auf dieser Seite verwendet:

- Vorlage:Optional (Quelltext anzeigen)

Zurück zur Seite Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Node.js.

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/OpenSearch

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „Benutzer, Administratoren, editor“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

{{BSVersion|bsvFrom=4.4|bsvFeature=OpenSearch|info=Vorhergehende Versionen von BlueSpice 4 unterstützen [[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Elasticsearch|Elasticsearch]].}} == Installation == Bitte befolgen Sie die offizielle Installationsanleitung auf [opensearch.org](https://opensearch.org/docs/latest/install-and-configure/install-opensearch/debian/). Diese ist für Debian erhältlich: <https://opensearch.org/docs/latest/install-and-configure/install-opensearch/debian/> == Plugin-Installation == Sie benötigen zusätzlich das Plugin "ingest-attachment." Installieren Sie es wie hier beschrieben: <https://opensearch.org/docs/latest/install-and-configure/plugins/> == Nächster Schritt == Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Python|Python]]" weiter gehen.

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- Vorlage:BSVersion (Quelltext anzeigen)
- Vorlage:Hinweisbox/styles.css (Quelltext anzeigen)

Zurück zur Seite Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/OpenSearch.

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/PhantomJS

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „Benutzer, Administratoren, editor“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

__TOC__

Bei PhantomJS handelt es sich um einen sogenannten Headless-Browser, der Screenshots von Webseiten rendern kann. Dieser wird für die Webseitenvorschau in der Erweiterten Suche und der Übersicht der Letzten Änderungen in Ihrer BlueSpice-Installation benötigt. Es handelt sich hierbei um Funktionalitäten von BlueSpice pro. Hierfür sind die hier aufgeführten Schritte zwingend erforderlich.

Im Folgenden wird PhantomJS in Version 2.1.1 verwendet und dient nur beispielhaft für die jeweils aktuellste Version, die Sie zum Zeitpunkt Ihrer Installation herunterladen können.

==Download== Gehen Sie auf die [\[https://phantomjs.org/download.html\]](https://phantomjs.org/download.html) Download-Seite von PhantomJS und laden Sie dort die 64-Bit-Variante für Linux herunter. Übertragen Sie die Datei auf Ihren Server.

==Installation== Entpacken Sie das heruntergeladene bz2-Archiv auf dem Server mit dem Befehl `tar xjf phantomjs-2.1.1-linux-x86_64.tar.bz2`. Im entpackten Ordner `phantomjs-2.1.1-linux-x86_64` finden Sie einen weiteren Ordner mit dem Namen `bin`. Darin finden Sie Datei `phantomjs`. Kopieren Sie diese in den Ordner `/usr/local/bin`. Passen Sie anschließend die Rechte der Datei an:

```
chown root:staff /usr/local/bin/phantomjs; \ chmod +x /usr/local/bin/phantomjs
```

==Abschluss der Systemvorbereitung== Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie nun mit der [\[\[Setup:Installationsanleitung/Installation von BlueSpice|Installation von BlueSpice\]\]](#) fortfahren. [\[\[en:title=Setup:Installation_Guide/System_Preparation/Linux/PhantomJS\]\]](#) [\[\[de:{{FULLPAGENAME}}\]\]](#)

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Hinweisbox \(Quelltext anzeigen\)](#)
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css \(Quelltext anzeigen\)](#)

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/PhantomJS](#).

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Python

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „**Benutzer**, **Administratoren**, **editor**“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

__TOC__

Python wird für das Rendering der MediaWiki-Erweiterung "SyntaxHighlight" benötigt, die Bestandteil von BlueSpice ist. Die hier aufgeführten Schritte sind zwingend erforderlich.

==Installation== Installieren Sie Python über Aptitude:

```
apt-get update; \ apt-get -y install python3; \ apt-get clean
```

==Nächster Schritt== Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[\[\[Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Memcached|Memcached\]\]](#)" weiter gehen.

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Hinweisbox \(Quelltext anzeigen\)](#)
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css \(Quelltext anzeigen\)](#)

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Python](#).

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Texvc

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „**Benutzer**, **Administratoren**, **editor**“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

{{DISPLAYTITLE:Installation von Texvc auf Linux}} __TOC__ {{Hinweisbox|boxtype=Wichtig|Note text=Texvc ist ein Programm, das mathematische Ausdrücke einliest. Es wird für den korrekten Betrieb der MediaWiki-Erweiterung "Math" benötigt. Es handelt sich hierbei um Funktionalitäten von BlueSpice pro. Hierfür sind die hier aufgeführten Schritte zwingend erforderlich.}} ==Voraussetzung== Voraussetzung ist die Installation einiger fremder Pakete in Ihrer Linux-Distribution durch folgende Befehle:

```
apt update; \ apt install dvipng \ g++ \ gcc \ make \ ocaml-nox \ texlive-latex-base \ texlive-latex-extra; \ apt clean
```

 ==Installation== Zur Installation von Texvc wechseln Sie in der Codebase Ihrer BlueSpice-Sourcen in den Ordner `extensions/Math/math`. Führen Sie hier den Befehl `make` aus. Texvc wird nun kompiliert. Nach Durchlaufen des Prozesses verschieben Sie die nun im selben Ordner angelegte Datei `texvc` nach `/usr/local/bin` und machen diese durch folgender Befehle ausführbar.

```
chown root.staff /usr/local/bin/texvc; \ chmod +x /usr/local/bin/texvc
```

 ==Nächster Schritt== Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/PhantomJS|PhantomJS]]" weiter gehen. [[en:Setup:Installation_Instructions/System_Preparation/Linux/Texvc]] [[de:{{FULLPAGENAME}}]]

Folgende Vorlagen werden auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Hinweisbox \(Quelltext anzeigen\)](#)
- [Vorlage:Hinweisbox/styles.css \(Quelltext anzeigen\)](#)

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Texvc](#).

Quelltext der Seite Setup:Installationsanleitung /Systemvorbereitung/Linux/Vorwort

Du bist aus dem folgenden Grund nicht berechtigt, diese Seite bearbeiten:

Diese Aktion ist auf Benutzer beschränkt, die einer der Gruppen „**Benutzer**, **Administratoren**, **editor**“ angehören.

Du kannst den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

{{DISPLAYTITLE:Vorwort}} Dieses Kapitel behandelt die Systemvorbereitung einer kompletten Linux Server-Umgebung, um anschließend BlueSpice darauf zu betreiben. Aufgrund der Vielfalt an Linux-Distributionen am Markt muss sich diese Dokumentation auf eine Distribution festlegen. Zum Einsatz kommt hier Debian in Version 11 (bullseye). Des weiteren kommt Apache als Webserver zum Einsatz sowie Jetty als Applikationsserver. Auf Alternativen wird in den jeweiligen Artikeln kurz eingegangen. Starten Sie zunächst mit der [[Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Apache_und_PHP|Installation von Apache und PHP]].

Zurück zur Seite [Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Vorwort](#).