

## Inhaltsverzeichnis

1. Setup:Installationsanleitung/Webservices/PDF-Export .....	2
2. Setup:Installationsanleitung/Sicherheitseinstellungen/Dateisystemrechte .....	5
3. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Linux/Jetty .....	9
4. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Windows/Apache Tomcat .....	11

## Setup:Installationsanleitung/Webservices/PDF-Export

Eine [freigegebene Version](#) dieser Seite, [freigegeben](#) am *7. Dezember 2021*, basiert auf dieser Version.

### Inhaltsverzeichnis

1 Verschieben der BShtml2PDF Anwendung .....	3
2 Überprüfen der Funktionalität .....	3
2.1 Unter Windows .....	3
3 Aktivieren von PDF-Export in BlueSpice .....	3
4 Troubleshooting .....	5
5 Download Webservices .....	5

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

## Verschieben der BShtml2PDF Anwendung

Verschieben Sie die Datei "BShtml2PDF.war" aus dem Verzeichnis `extensions/BlueSpiceUEModulePDF/webservices` der BlueSpice-Quellen nach in das `webapps`-Verzeichnis Ihres Applikationsservers. In der Regel lauten die Standardpfade wie folgt:

- `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0\webapps` (**Apache Tomcat unter Windows**)
- `/var/lib/jetty9/webapps` (**Jetty unter Debian**)

Die Anwendung wird im Regelfall on-the-fly gestartet, ohne dass ein Neustart des Applikationsservers nötig ist.

## Überprüfen der Funktionalität

Die korrekte Funktionalität des BShtml2PDF Service können Sie wie folgt überprüfen:

### Unter Windows

Öffnen Sie im Internet Explorer die URL `http://localhost:8080/BShtml2PDF`. Bei korrekter Funktionalität sollten Sie folgende Webseite sehen:



## Aktivieren von PDF-Export in BlueSpice

Wechseln Sie in das Verzeichnis `<installpath-bluespice>/settings.d`. Öffnen Sie die Datei **020-BlueSpiceUEModulePDF.php** in einem Texteditor.

In der zweiten Zeile finden Sie einen Code, der bei dies Erweiterungen deaktiviert:

```
return; // Disabled. Needs Tomcat
```

Fügen Sie wahlweise ein Kommentarzeichen (`#`) an den Anfang dieser Zeile ein oder löschen Sie diese Zeile komplett, speichern die Datei 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 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_usagetraacker 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](#).

## Download Webservices

---

Sollten die erforderliche war-Datei nicht in Ihrem Installationspaket vorhanden sein, können Sie sie hier herunterladen: [Webservices](#)

## Dateisystemrechte

Eine [freigegebene Version](#) dieser Seite, [freigegeben](#) am *7. Dezember 2021*, basiert auf dieser Version.

## Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument .....	7
2 Betreffende Ordner .....	7
3 Verreichtung unter Windows/IIS .....	7
4 Verreichtung unter Linux .....	8

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

---

- 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:\bluespice\var\www` (Windows bei Beachtung der Dokumentation "[Ordnerstruktur unter 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 9.0\webapps` (Windows) oder `/var/lib/tomcat9/webapps` (Linux).

## Betreffende Ordner

---

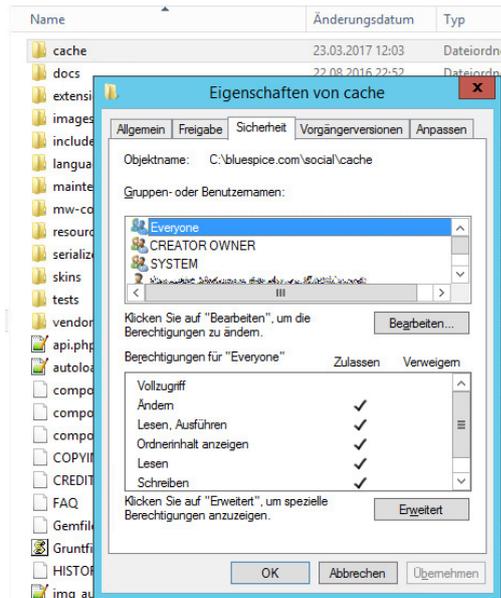
Die Ordner, auf die Schreibrechte erforderlich sind, lauten:

- `<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/IIS

---

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



## Verrechterung unter Linux

Hier können Sie wesentlich strikter verrechten, 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=(
```



2	Installation .....	11
3	Konfiguration .....	11
4	Installation der Webapps .....	11
5	Nächster Schritt .....	11



**Jetty ist Voraussetzung für den Betrieb des PDF-Exports und VisualDiff (nur BlueSpice pro). Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional und nur erforderlich, wenn Sie mindestens einen dieser Dienste in Ihrer BlueSpice-Installation verwenden möchten.**

## Einleitung

---

Eine Alternative zu Jetty stellt Apache Tomcat dar, den Sie ebenfalls im Paketmanager von Debian finden können. Da Jetty allerdings performanter arbeitet wird dieser in dieser Dokumentation bevorzugt.

## Installation

---

Installieren Sie Jetty über Aptitude:

```
apt update; \  
apt install jetty9; \  
apt clean
```

## Konfiguration

---

Zur Konfiguration öffnen Sie die Datei `/etc/default/jetty9` in einem Texteditor Ihrer Wahl (vi, nano). Setzen Sie dort ganz ans Ende der Datei folgende Zeile:

```
JAVA_OPTIONS="-Xms512m -Xmx1024m -Djetty.host=127.0.0.1"
```

Starten Sie Jetty nun mit dem Befehl `service jetty9 restart` neu.

## Installation der Webapps

---

Nach erfolgreicher Installation von BlueSpice befolgen Sie bitte folgende weitere Schritte zur Installation der Webservices und Aktivierung der jeweiligen BlueSpice-Erweiterung:

- [PDF-Export](#)
- [VisualDiff](#) (nur BlueSpice pro)

## Nächster Schritt

---

Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie zum nächsten Schritt "[Elasticsearch](#)" weiter gehen.

## Installation von Apache Tomcat

Eine [freigegebene Version](#) dieser Seite, [freigegeben](#) am *7. Dezember 2021*, basiert auf dieser Version.

### Inhaltsverzeichnis

1	Download .....	13
2	Installation von Apache Tomcat .....	14
3	Konfiguration von Apache Tomcat .....	18
4	Überprüfen der Installation .....	21
5	Installation der Webapps .....	22
6	Nächster Schritt .....	22

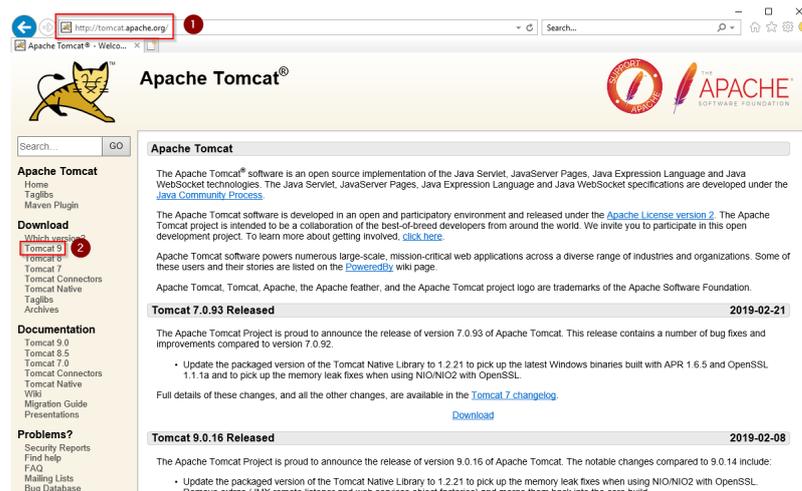


**Apache Tomcat ist Voraussetzung für den Betrieb des PDF-Exports, VisualDiff (nur BlueSpice pro) sowie des LaTeX-Renderers (nur BlueSpice pro). Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional und nur erforderlich, wenn Sie einen oder mehrere dieser Dienste in Ihrer BlueSpice-Installation verwenden möchten.**

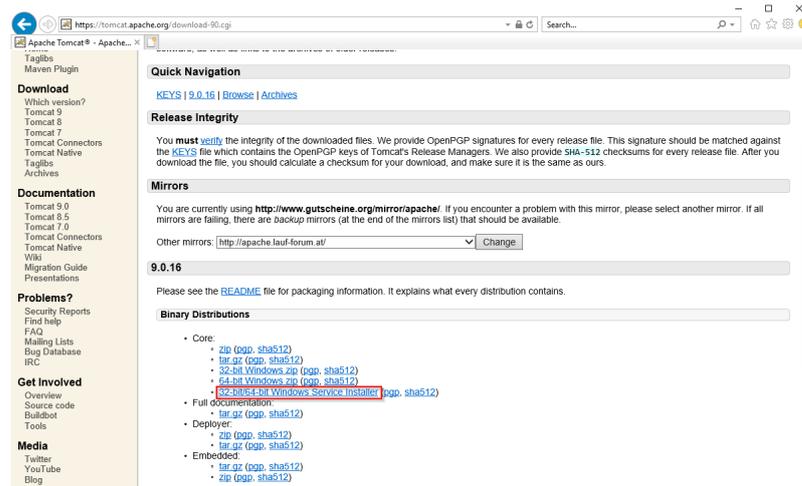
Für den Betrieb von Apache Tomcat ist [OpenJDK](#) Voraussetzung. Sollten Sie dies noch nicht installiert haben so folgen Sie dem eben genannten Link.

## Download

Öffnen Sie in Ihrem Browser die [offizielle Download-Seite](#) (1) und wechseln auf die Download-Seite der Version 9 Version (2).



Downloaden Sie den "32-bit/64-bit Windows Service Installer"



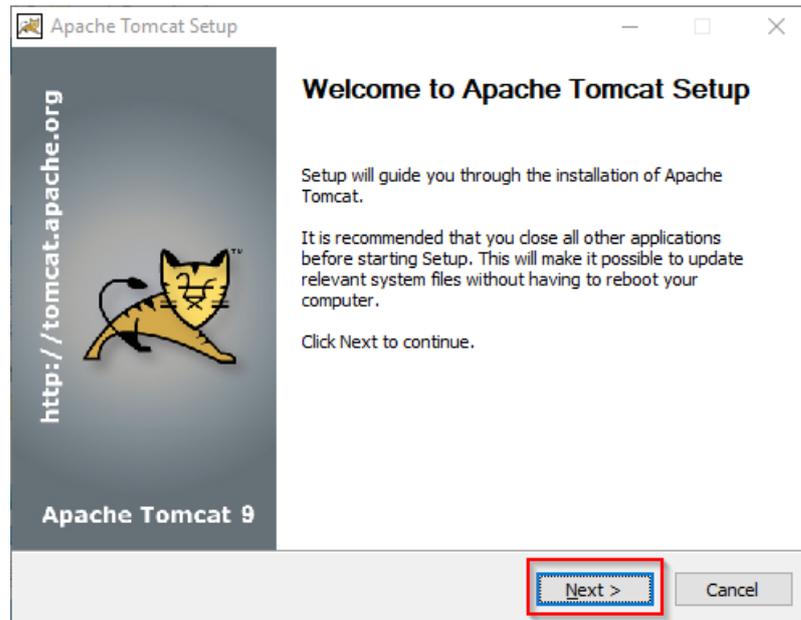
Beachten Sie bitte, dass der Download auf Ihrem Windows Server mit Internet Explorer nur dann funktioniert, wenn Sie die Erweiterten Sicherheitseinstellungen für Internet Explorer im Servermanager entsprechend konfiguriert haben. Beachten Sie hierzu die technische Dokumentation von Microsoft.

Im Folgenden wird die Version 9.0.16 von Apache Tomcat verwendet und dient nur beispielhaft für die jeweils aktuellste Version, die Sie zum Zeitpunkt Ihrer Installation herunterladen können.

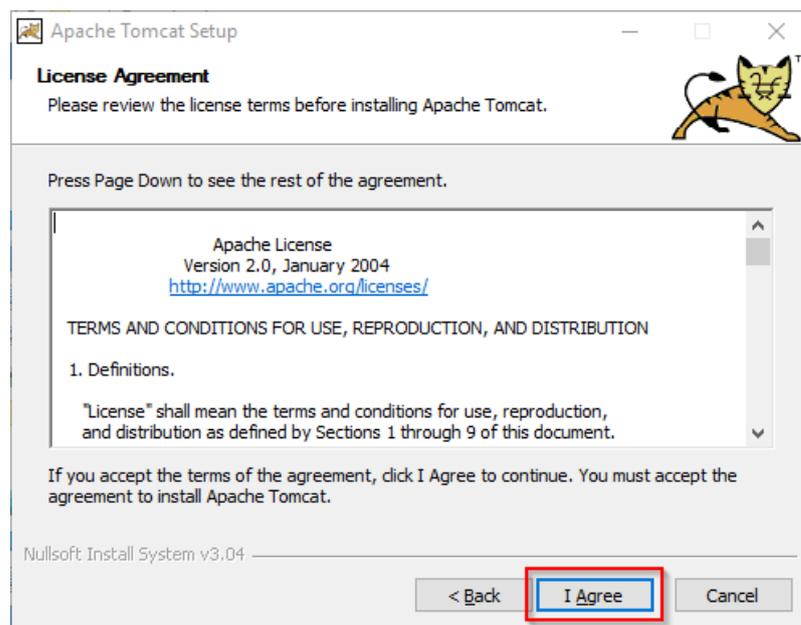
## Installation von Apache Tomcat

Öffnen Sie die soeben heruntergeladene Datei "apache-tomcat-9.0.16.exe".

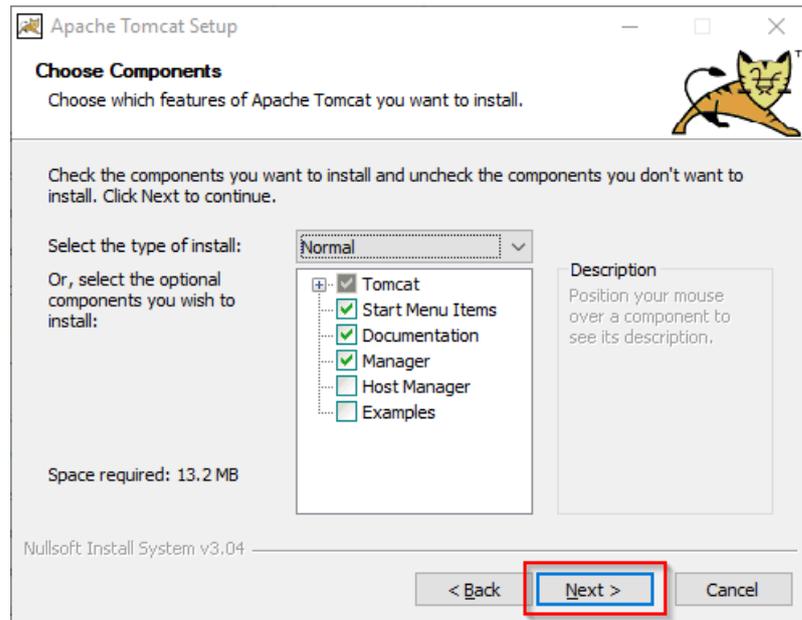
Starten Sie die Installation durch Klick auf "Next >":



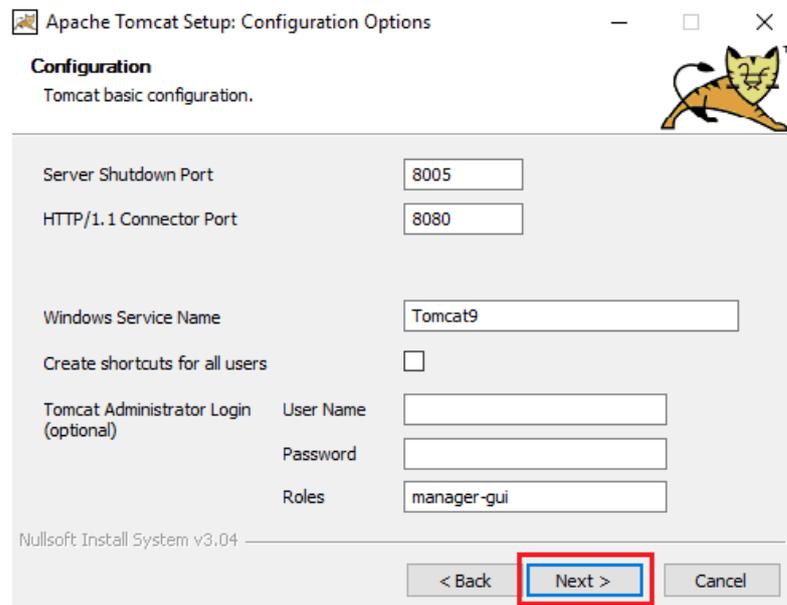
Stimmen Sie dem Lizenzvertrag durch Klick auf "I Agree" zu:



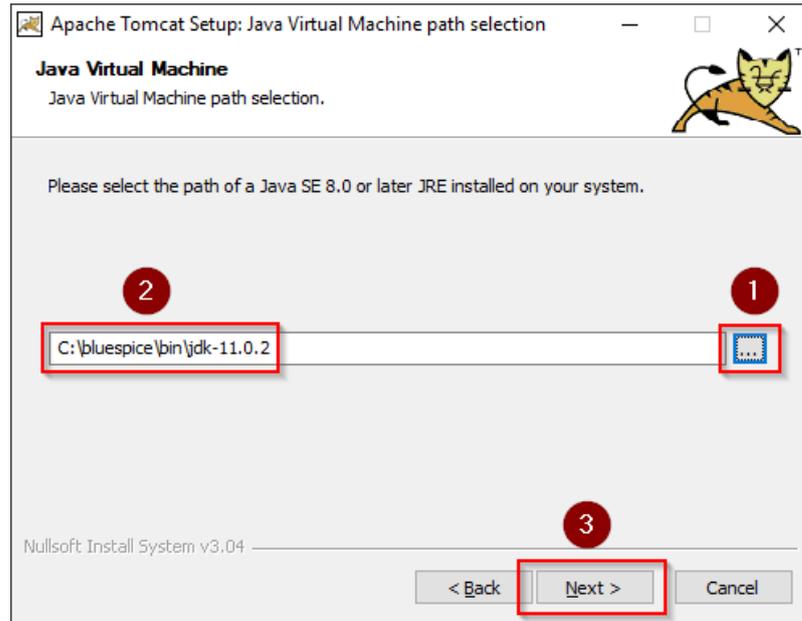
Den nächsten Schritt bestätigen Sie durch Klick auf "Next >":



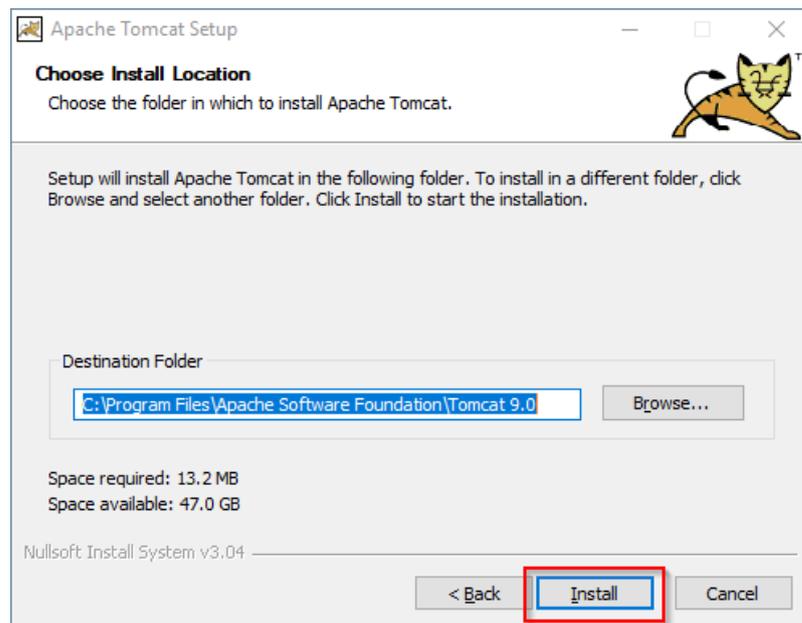
Auch den nächsten Schritt bestätigen Sie durch Klick auf "Next >":



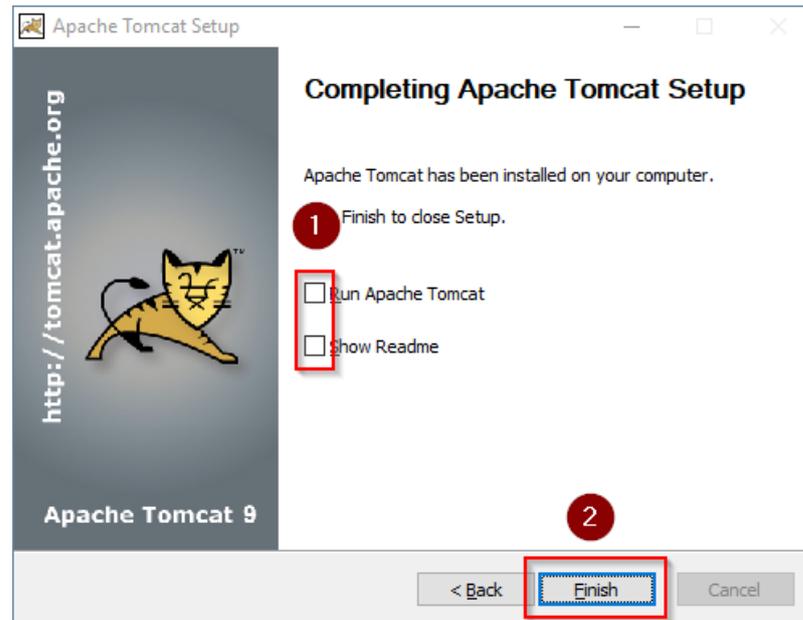
Wählen (1) Sie das Home-Verzeichnis Ihrer [OpenJDK-Installation](#) (2) aus und klicken auf "Next >" (3):



Starten Sie jetzt die Installation von Tomcat:



Am Ende der Installation wählen Sie beide vorselektierten Haken ab (1) und beenden das Setup (2)



## Konfiguration von Apache Tomcat

Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis von Tomcat. Standardmäßig finden Sie dies unter `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0\conf`.

Öffnen Sie hier die Datei `context.xml` in einem Texteditor und ersetzen Sie die einmal vorkommende Zeile

```
<Context>
```

durch

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

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2  <!--
3  Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
4  contributor license agreements. See the NOTICE file distributed with
5  this work for additional information regarding copyright ownership.
6  The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
7  (the "License"); you may not use this file except in compliance with
8  the License. You may obtain a copy of the License at
9
10     http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
11
12  Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
13  distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
14  WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
15  See the License for the specific language governing permissions and
16  limitations under the License.
17  -->
18  <!-- The contents of this file will be loaded for each web application -->
19  <Context mapperContextRootRedirectEnabled="true"/>
20
21  <!-- Default set of monitored resources. If one of these changes, the
22  <!-- web application will be reloaded. -->
23  <WatchedResource>WEB-INF/web.xml</WatchedResource>
24  <WatchedResource>WEB-INF/tomcat-web.xml</WatchedResource>
25  <WatchedResource>${catalina.base}/conf/web.xml</WatchedResource>
26
27  <!-- Uncomment this to disable session persistence across Tomcat restarts -->
28  <!--
29  <Manager pathname="" />
30  -->
31  </Context>

```

Speichern und schließen Sie die Datei.

Öffnen Sie im selben Verzeichnis die Datei server.xml in einem Texteditor und stellen 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" />

```

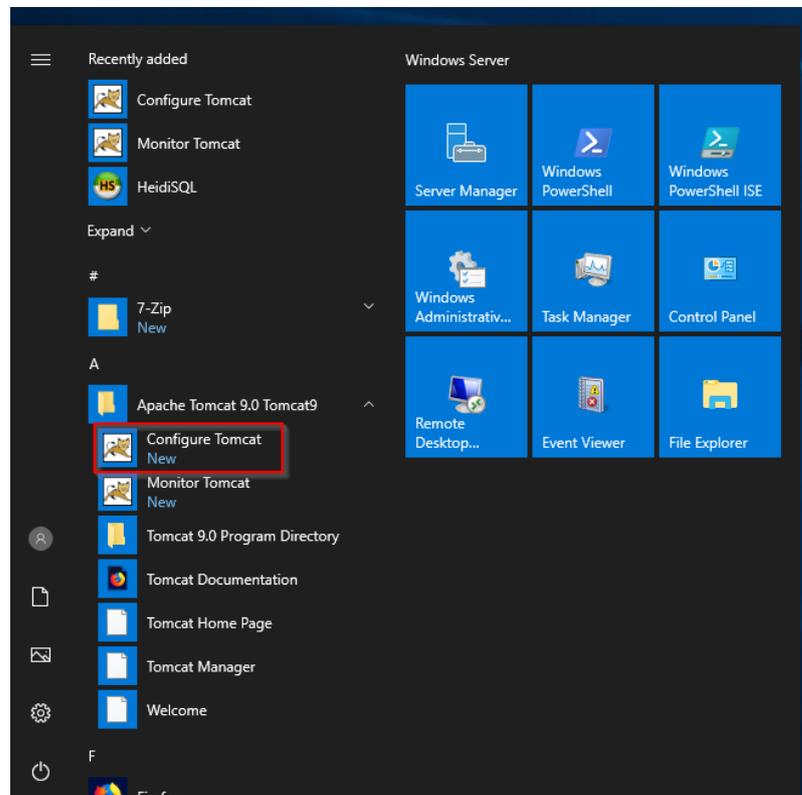
```

52  <!--
53  <Service name="Catalina">
54
55  <!-- The connectors can use a shared executor, you can define one or more named thread pools-->
56  <!--
57  <Executor name="tomcatThreadPool" namePrefix="catalina-exec-"
58  maxThreads="150" minSpareThreads="4"/>
59  -->
60
61
62  <!-- A "Connector" represents an endpoint by which requests are received
63  and responses are returned. Documentation at :
64  Java HTTP Connector: /docs/config/http.html
65  Java AJP Connector: /docs/config/ajp.html
66  APR (HTTP/AJP) Connector: /docs/apr.html
67  Define a non-SSL/TLS HTTP/1.1 Connector on port 8080
68
69  <Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
70  connectionTimeout="20000"
71  URIEncoding="UTF-8"
72  redirectPort="8443"
73  address="127.0.0.1" />
74  <!-- Define a thread pool-->
75  <!--
76  <Connector executor="tomcatThreadPool"
77  port="8080" protocol="HTTP/1.1"
78  connectionTimeout="20000"
79  redirectPort="8443" />
80  -->
81  <!-- Define a SSL/TLS HTTP/1.1 Connector on port 8443
82  This connector uses the NIO implementation. The default
83  SSLImplementation will depend on the presence of the APR/native
84  library and the useOpenSSL attribute of the

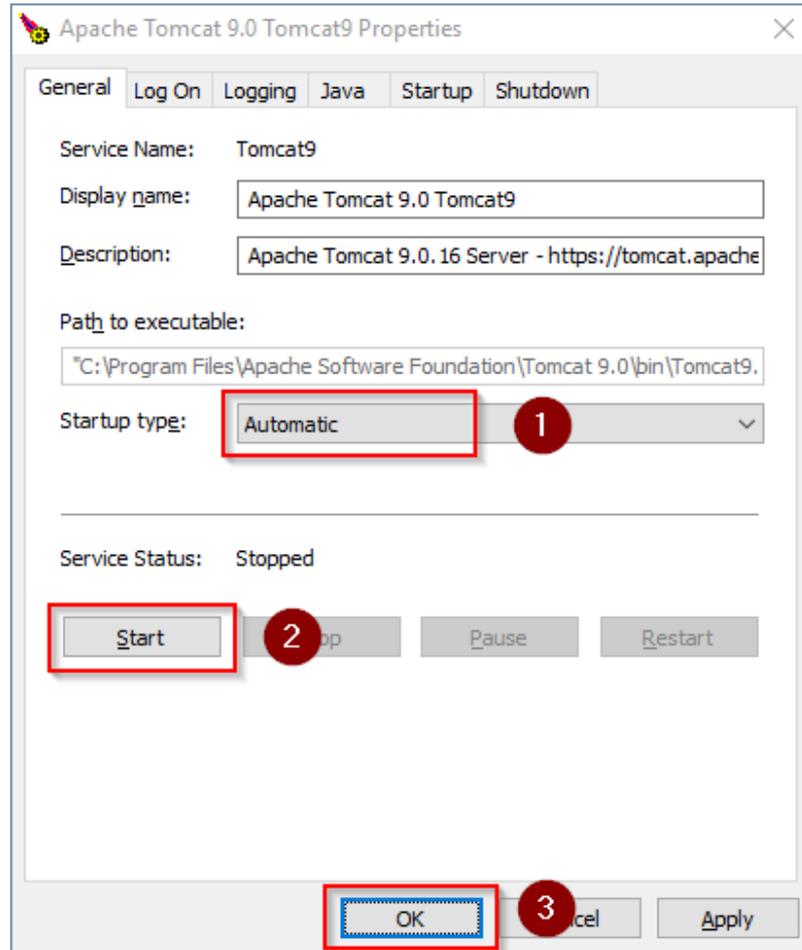
```

Speichern und schließen Sie die Datei.

Suchen Sie im Startmenü den Eintrag "Configure Tomcat" und öffnen diesen:



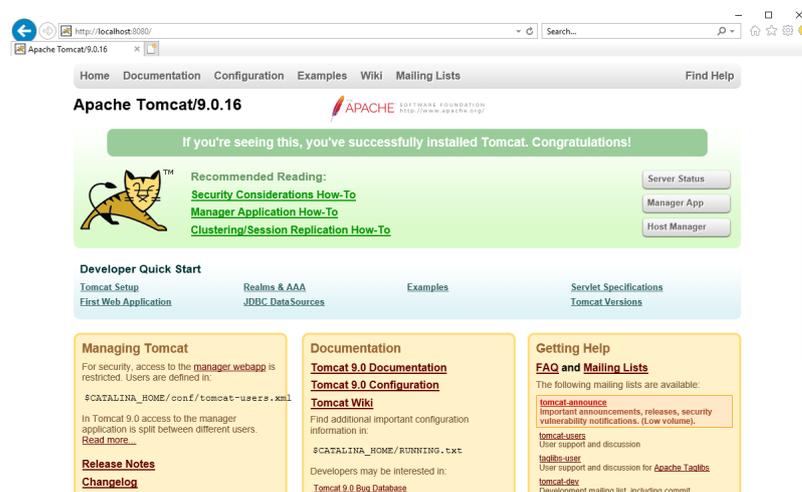
Stellen Sie den "Startup type" auf "Automatic" (1) und starten Tomcat (2). Anschließend Beenden Sie die Konfigurations-Konsole (3):



## Überprüfen der Installation

Zur Überprüfung, ob Tomcat korrekt läuft öffnen Sie in einem Browser auf dem Server die Adresse <http://localhost:8080/>.

Sie sollten nun die Startseite des Tomcat-Servers angezeigt bekommen:



## Installation der Webapps

---

Nach erfolgreicher Installation von BlueSpice befolgen Sie bitte folgende weitere Schritte zur Installation der Webservices und Aktivierung der jeweiligen BlueSpice-Erweiterung:

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

## Nächster Schritt

---

Haben Sie alle Schritte erfolgreich abgeschlossen können Sie die zuvor heruntergeladene Datei "apache-tomcat-9.0.16.exe" von Ihrer Festplatte löschen und zum nächsten Schritt "[Elasticsearch](#)" weiter gehen.