

# Inhaltsverzeichnis

1. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Windows/OpenJDK	. 2
2. Setup:Installationsanleitung/Kompendium/Ordnerstruktur unter Windows	. 6
3. Setup:Installationsanleitung/Systemvorbereitung/Windows/Apache Tomcat	. 8



## Inhaltsverzeichnis

1	Download	. 3
2	Entpacken des ZIP-Archivs	. 4
3	Umgebungsvariable setzen	. 4
4	Nächster Schritt	. 6





BlueSpice

OpenJDK ist Voraussetzung für den Betrieb der Erweiterten Suche und des PDF-Exports. Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional und nur erforderlich, wenn Sie einen oder mehrere dieser Dienste in Ihrer BlueSpice-Installation verwenden möchten.



In der folgenden Dokumentation arbeiten wir mit OpenJDK in Version 17.0.2, da diese zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell war. Natürlich können Sie auch andere Versionen einsetzen, sofern diese den von uns veröffentlichen Systemvoraussetzungen entsprechen. Bitte beachten Sie, dass Sie dann die Angaben dieser Dokumentation entsprechend anpassen müssen.

#### Download



Der Inhalt dieses Abschnitts verweist auf externe Quellen und ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentation aktuell. Wir können nicht garantieren, wie lange diese Quellen in Ihrer Form so Bestand haben. Informieren Sie uns gerne, wenn Sie hier Abweichungen feststellen.

Öffnen Sie die offizielle Webseite auf java.net (1) und klicken Sie auf "JDK 17" (2):



🕂 🔃 DK Builds from Oracl...



Laden Sie das ZIP-Archiv für Windows herunter:



#### Entpacken des ZIP-Archivs



Wir legen dieser Dokumentation die von uns empfohlene Ordnerstruktur zugrunde. Möchten Sie dies individuell anpassen, so müssen Sie die Pfade selber nach Ihrem eigenen Kenntnisstand anpassen.

Entpacken Sie das soeben heruntergeladene ZIP-Archiv nach *C:\BlueSpice\bin*, dann sollte sich die Ordnerstruktur *C:\BlueSpice\bin\jdk-17.0.2* ergeben.

#### Umgebungsvariable setzen

Drücken Sie die Tastenkombination Windows + R

Im folgenden Dialog tragen Sie "SystemPropertiesAdvanced.exe" ein (1) und bestätigen mit OK (2):





Klicken Sie auf "Umgebungsvariablen...":

ystem Properties	$\times$
Computer Name Hardware Advanced Remote	
You must be logged on as an Administrator to make most of these change	es.
Performance	
Visual effects, processor scheduling, memory usage, and virtual memory	·
<u>S</u> ettings	
U DCl	
User Profiles	
Desktop settings related to your sign-in	
Converse	11
s <u>e</u> ungs	
Startup and Recovery	
System startup, system failure, and debugging information	
Settings	
	- 1
OK Cancol Ann	hr
UN Cancel <u>App</u>	у

Klicken Sie auf "Neu...":



Dath	
raun	C:\Users\ \AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;
TEMP	C:\Users\ \AppData\Local\Temp
ТМР	C:\Users\\AppData\Local\Temp
stem variables	New Edit Delete
/ariable	Value
ComSpec	C:\Windows\system32\cmd.exe
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
NUMBER_OF_PROCESSORS	8
OS	Windows_NT
Path	C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC
PROCESSOR ARCHITECTURE	AMD64
PATHEXT PROCESSOR ARCHITECTURE	.COM; EXE; BAT; .CMD; .VBS; .VBE; JS; JSE; .WSF; .WSH; .MSC AMD64

Legen Sie als Name der Variablen "JAVA\_HOME" (1) fest, als Wert der Variablen geben Sie das Verzeichnis Ihrer OpenJDK-Installation an, die Sie soeben nach C:\bluespice\bin kopiert haben (2). Hier können Sie sich die Arbeit durch Benutzung des "Verzeichnis durchsuchen" Buttons (3) erleichtern. Klicken Sie anschließend auf "OK" (4):

New System Variable		×
Variable name: Variable value:	JAVA_HOME 2 C:\BlueSpice\bin\jdk-17.0.2	
Browse Directory	3 Browse File 4 OK Cancel	

Schließen Sie alle soeben geöffneten Fenster nacheinander wieder mit Klick auf "OK".

#### Nächster Schritt

Haben Sie alle vorgenannten Schritte erfolgreich abgeschlossen, so gehen Sie zum nächsten Schritt Apache Tomcat.

## **Ordnerstruktur unter Windows**

# Inhaltsverzeichnis



2 Ordnerstruktur		8
3 Ordnernamen b	ei Programminstallationen	8



## Vorwort

Microsoft Windows verteilt Programminstallationen und Konfigurationen, das Webroot unter IIS etc. auf diverse Ordner im Dateisystem. Da es sich bei BlueSpice um eine Webanwendung auf Basis von PHP handelt, ist es nicht immer einfach, die Windows Default Systempfade in der Anwendung zu verwerten.

Aus diesem Grund empfehlen wir das Anlegen einer eigenen Ordnerstruktur für BlueSpice, alle damit zusammenhängenden Daten sowie zusätzliche Programminstallationen.

Im folgenden Beschreiben wir eine bewährte Ordnerstruktur. Diese wird von uns empfohlen.

#### Ordnerstruktur

Im Folgenden ist als Basisverzeichnis für die Installation "\bluespice\" im Wurzelverzeichnis des Laufwerkes festgelegt (bspw. C:\bluespice oder D:\bluespice).

Die Ordnerstruktur in Anlehnung an Unix-Betriebssysteme lautet:

# für Backups
# für Zusätzliche Programme sowie eigene Scripte
# für Konfigurationsdateien
<pre># BlueSpice-eigener Cache # Datei-Uploads # Gerenderte Widgets # Temporäre Dateien</pre>
<pre># LOG-Dateien des Webservers # Die eigentliche BlueSpice-Applikation</pre>

#### Ordnernamen bei Programminstallationen

Bitte achten Sie grundsätzlich darauf, bei der Installation von Programmen in \bluespice\bin diese Programme in Unterordner zu installieren, die keine Sonderzeichen und/oder Leerzeichen enthalten.

## Installation von Apache Tomcat

## Inhaltsverzeichnis

# Blue Spice MediaWiki

2 Installation von Apache Tomcat	11
3 Konfiguration von Apache Tomcat	. 14
4 Überprüfen der Installation	. 17
5 Installation der Webapps	. 17
6 Nächster Schritt	. 17





Apache Tomcat ist Voraussetzung für den Betrieb des PDF-Exports. Die hier aufgeführten Schritte sind deshalb optional und nur erforderlich, wenn Sie diesen Dienst 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).

Apache Tomcat® - Welco	apechangy 0 - c d Search P - G ☆ @ @
	Apache Tomcat®
Search GO	Apache Tomcat
Apache Tomcat Home Tagilbs Maven Plugin Download Which version Tomcat 9 Tomcat 7 Tomcat 7 Tomcat 7 Tomcat Native Tagilbs Archives	The Apache Tromcal <sup>®</sup> software is an open source implementation of the Java Servlet, JavaServer Pages, Java Expression Language and Java WebSocket specifications are developed under the Java Community Process. The Apache Tomcat Software is developed in an open and participatory environment and released under the <u>Apache License version</u> . The Apache Tomcat projects intended to be a collaboration of the best-of-breed developes from anound the work. We find the volu to participate in this open development project. To learn more about getting involved, <u>stark tore</u> , <u>stark and tores</u> , <u>stark and tores</u> , <u>stark and tores</u> , <u>stark</u> , <u>stark and tores</u> , <u>stark</u> , <u>st</u>
Documentation Tomcat 9.0 Tomcat 8.5 Tomcat Connectors Tomcat Connectors Tomcat Native Wiki Migration Guide Presentations	The Apache Tomcat Project is proud to announce the release of version 7.0.93 of Apache Tomcat. This release contains a number of bug fixes and improvements compared to version 7.0.92. Update the packaged version of the Tomcat Native Library to 1.2.21 to pick up the latest Windows binaries built with APR 1.6.5 and OpenSSL 1.1.1.a and b pick up the memory leak fixes when using NIO/NIO2 with OpenSSL. Full details of these changes, and all the other changes, are available in the <u>Tomcat 7 changelog</u> <u>Download</u>
Problems?	Tomcat 9.0.16 Released 2019-02-08
Security Reports Find help FAQ Mailing Lists Bug Database	The Apache Tomcat Project is proud to announce the release of version 9.0.16 of Apache Tomcat. The notable changes compared to 9.0.14 include: • Update the packaged version of the Tomcat Native Library to 1.2.2.1 to pick up the memory leak fixes when using NiO/NiO2 with OpenSSL.

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 >":

Apache Tomcat Setup Choose Components Choose which features of Ap	ache Tomcat you want to install.	
Check the components you w install. Click Next to continue Select the type of install: Or, select the optional components you wish to install:	Normal	Description Position your mouse over a component to see its description,
Space required: 13.2 MB		
Nullsoft Install System v3.04 —	< <u>B</u> ack	Next > Cancel

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



減 Apache Tomcat Setup: Cor	nfiguration Opt	ions	_		×
Configuration Tomcat basic configuration.					
Server Shutdown Port		8005			
HTTP/1.1 Connector Port		8080			
Windows Service Name		Tomcat9			
Create shortcuts for all users					
Tomcat Administrator Login (optional)	User Name			]	
(	Password				
	Roles	manager-gui		]	
Nullsoft Install System v3.04 —					
		< Back Nex	t >	Cancel	

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

Apache Tomcat Setup: Java Virtual Machine path selection	_		×
Java Virtual Machine Java Virtual Machine path selection.			
Please select the path of a Java SE 8.0 or later JRE installed on your sy	/stem.		
		(	0
C: Voluespice Voin Yak-11.0.2		L	
Nullsoft Install System v3.04 —			
< <u>B</u> ack <u>N</u> ex	t >	Can	icel

Starten Sie jetzt die Installation von Tomcat:





🔀 Apache Tomcat Setup	_	
Choose Install Location		
Choose the folder in which to install Apache Tomcat.		
Setup will install Apache Tomcat in the following folder. To install in a Browse and select another folder. Click Install to start the installation.	different fol	der, dick
Destination Folder		
C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0	Brow	se
Space required: 13.2 MB		
Space available: 47.0 GB		
Nullsoft Install System v3.04		
< <u>B</u> ack In	stall	Cancel

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

褑 Apache Tomcat Setup	- 🗆 ×					
org	Completing Apache Tomcat Setup					
//tomcat.apache.	Apache Tomcat has been installed on your computer.  Finish to dose Setup.  Run Apache Tomcat Show Readme					
ی پر Apache Tomcat 9	2					
	< Back Finish Cancel					

#### 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></context>			
durch			

<Context mapperContextRootRedirectEnabled="true">

2 *C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat	0.0\conf\context.xml - Notepad++	[Administrator]		-		×
File Edit Search View Encoding Language Setting	Tools Macro Run Plugins	Window ?				х
B = = B B B B A & B D C A	🖕   🔍 🔍 🖾 🖾 🗐 🗐	🎼 🥃 📓 🔎 🔚 👁 🗎	1			
Context xmi						
<pre>1 <?xml version="1.0" encoding="UTF</pre></pre>	-8" <mark>?&gt;</mark>					
2 ===						
3 Licensed to the Apache Software	Foundation (ASF) under	one or more				
4 contributor license agreements.	See the NOTICE file o	istributed with				
The NEE Ligence ship file as Y	acton regarding copyrig	nt ownership.				
7 (the Wigeneen), you may not up	ou under the Apache Dic	ense, version 2.0				
the License You may not us	conv of the License at	ompriance wron				
g che bicense. Tou muy obcuin u	copy or one preembe at					
10 http://www.apache.org/licen	ses/LICENSE-2.0					
11						
12 Unless required by applicable 1	aw or agreed to in writ	ing, software				
13 distributed under the License i	s distributed on an "AS	IS" BASIS,				
14 WITHOUT WARRANTIES OR CONDITION	S OF ANY KIND, either e	xpress or implied.				
15 See the License for the specifi	c language governing pe	rmissions and				
16 limitations under the License.						
17>						
18 C! The contents of this file wi	11 be loaded for each w	eb application>				
19 Context mapperContextRootRedirec	tEnabled="true">					
20						
21 Default set of monitored</p	resources. If one of t	hese changes, the>				
22 web application will be</td <td>reloaded.</td> <td>&gt;</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	reloaded.	>				
23 <watchedresource>WEB-INF/WeD.</watchedresource>	xm1					
24 (WatchedResource) & (astalina b	ac-web. xml / watchedkesc	hadResource>				
25 (Watcheukesource)@{Catarina.b	ase // Cont/web. All // wate	ileakesource>				
27 Clas Uncomment this to disabl	a esserion nareietanca a	cross Tomcat restarts>				
	e bebbien perbibbence e	SIGSS ICHORY ICSCHIPS >				
29 (Manager nathname="" />						
30>						
31						
32						
eXtensible Markup Language file	length: 1,471 lines: 32	Ln:19 Col:50 Sel:0 0	Windows (CR LF)	UTF-8	1	INS .

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:

BlueSpice

ediaWiki

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

	*C:\P	rogram Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0\conf\server.xml - Notepad++ [Administrator]	-	0 X
File	Edit	t Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?		
i se	erver.x			_
52	2	>		
53	3	<pre>Service name="Catalina"&gt;</pre>		
59				
55		The connectors can use a shared executor, you can define one or more named thread pools		
56		- </td <td></td> <td></td>		
57		<pre><rxecutor <="" name="tomcatinreadpool" nameprefix="catalina-exec-" pre=""></rxecutor></pre>		
50		maxinreads="150" min5pareinreads="4"/>		
55	1	>		
60				
01				
62		A "connector" represents an endpoint by which requests are received</p		
0.5		and responses are returned. Documentation at :		
69		Java hilp connector: /doc/conlig/http://doc		
00		and with (connector) (docs/connector)		
60		AFK (HIP/ADP) Connector: /docs/apr.html		
60		berne a non-salvilla arrevilla connector on port solo		
60		<competer <="" port="8080" protocol="8772/1.1" td=""><td></td><td></td></competer>		
70		connectionTimeout="20000"		
71		IRTEnceding="ITP=8"		
72		redirectPort="8443"		
73		address="127.0.0.1" ()		
74				
75		</td <td></td> <td></td>		
76		<connector <="" executor="tomcatThreadPool" td=""><td></td><td></td></connector>		
77	7	port="8080" protocol="HTTP/1.1"		
78	3	connectionTimeout="20000"		
75		redirectPort="8443" />		
80		>		
81	. 6	Define a SSL/TLS HTTP/1.1 Connector on port 8443</p		
82	2	This connector uses the NIO implementation. The default		
83	3	SSLImplementation will depend on the presence of the APR/native		
84	1	library and the useOpenSSL attribute of the		
Value		Madeus Lacourse Els		INIC

Speichern und schließen Sie die Datei.

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





=	Recently added	Windows Server		
	Configure Tomcat			
	Monitor Tomcat		Σ	2
	HeidiSQL	Server Manager	Windows PowerShell	Windows PowerShell ISE
	Expand $\checkmark$			
	#	- <b>*</b> -	<b></b>	
	7-Zip New	Windows Administrativ	Task Manager	Control Panel
	A			
	Apache Tomcat 9.0 Tomcat9	-	4	
	Configure Tomcat New	Remote Desktop	Event Viewer	File Explorer
	Monitor Tomcat New			
8	Tomcat 9.0 Program Directory			
۲٩	Tomcat Documentation			
	Tomcat Home Page			
	Tomcat Manager			
ŝ	Welcome			
Ф	F			

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

	×
General Log On Logging Java Startup Shutdown	
Service Name: Tomcat9	
Display name: Apache Tomcat 9.0 Tomcat9	
Description: Apache Tomcat 9.0.16 Server - https://tomcat.apache	
Path to executable:	
"C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0\bin\Tomcat9.	
Startup type: Automatic ~	
Service Status: Stopped	
Start 2 pp Pause Restart	

## Überprüfen der Installation

BlueSpice

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:

C () A http://localhost:8080/ Apache Tomcat/9.0.16 × 1		- 0 - 0 - 0 -	. □ × ]☆☆☺☺
Home Documentation Configuration	Examples Wiki Mailing Lists	Find Help	^
If you're seeing thi	s, you've successfully installed Tomca	at. Congratulations!	
Recommended Re Security Considerat Manager Application Clustering/Session	ading: <u>ions How-To</u> <u>n How-To</u> Replication How-To	Server Status Manager App Host Manager	
Developer Quick Start           Tomcat Setup         Realms & A           First Web Application         JDBC Data	AA Examples Sources	Servlet Specifications Tomcat Versions	
Managing Tomcat For security, access to the <u>manager webapp</u> is restricted. Users are defined in: #CATALINIA_NOME/conft/comcat-users.mll In Tomcal 9.0 access to the manager application is split between different users. Read more Release Notes	Documentation <u>Tomcat 9.0 Documentation</u> <u>Tomcat 9.0 Configuration</u> <u>Tomcat Wiki</u> Find additional important configuration information in: ©CRADLINA_ROME/RUNNING.txt Development be interacted in:	Getting Help <u>FAQ</u> and <u>Mailing Lists</u> The following mailing lists are available: <u>Interfaced</u> Interfaced <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Interfaced</u> <u>Units Rest</u> <u>Units Rest</u> <u>Units Rest</u> <u>Units Rest</u> <u>Units Rest</u> <u>Units Rest</u>	
Changelog Migration Cuido	Tomcat 9.0 Bug Database	tomcat-dev Development mailing list, including commit	~

#### 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

#### 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.