

9023

Handlungshilfe 4.0

Systemarchitektur und technische Anforderungen Eine Information für den IT-Fachmann

Die Unfallversicherung Bund und Bahn stellt die Handlungshilfe 4.0.2976 als Installation in Form einer virtuellen Maschine, als Serverinstallation und als Einzelplatzinstallation in Form einer portablen Version zur Verfügung. Zur Nutzung wird ein Browser vorausgesetzt.



Browser

Um eine optimale Darstellung der Handlungshilfe zu gewährleisten, empfehlen wir, einen aktuellen Browser zu verwenden.

Folgende Browser werden unterstützt:

- Mozilla Firefox ab Version 69
- · Microsoft Edge ab Version 91
- Google Chrome ab Version 76

Die Browser müssen so konfiguriert sein, dass die Verwendung von Session-Cookies und Java-Script für den Benutzenden möglich ist und auch funktioniert. Die Browser-Einstellungen müssen erlauben, dass Seiten immer aktuell vom Server abgerufen werden können. Ein Offline-Modus wird bei der Serveranwendung nicht unterstützt.

In den verschiedenen Browsern kann es zu Darstellungsunterschieden kommen. Auf diese Unterschiede hat die Anwendung keinen Einfluss.

Optimale Bildschirmauflösung

Die Software ist auf eine Bildschirmauflösung von 1280 x 1024 Pixel optimiert. Unter dieser Einstellung erhalten Sie die höchste Benutzerfreundlichkeit und Bildschirm-Ergonomie.

Einzelplatzanwendung (portable Version)

Die Einzelplatzanwendung ist für kleinere Unternehmen gedacht, bei denen die Beurteilung durch eine bzw. einige wenige Personen durchgeführt wird.

Die Einzelplatzversion nutzt die eingebundene H2-Datenbank. Dadurch sind der Datenmenge im Vergleich zur Serverversion Grenzen gesetzt (ca. 680 MB).

Die Einzelplatzanwendung HH 4.0.2976 wird als portable Version ausgeführt.

Empfohlene Hardwarekonfiguration

- ≥ 2 GHz Dual-Core-Prozessor
- ≥ 8 GB freier RAM
- Initial ≥ 400 MB verfügbarer Festplattenspeicher, welcher im Laufe der Zeit anwächst

Bei der Einzelplatzinstallation wird die Handlungshilfe in einem lokalen Webserver gestartet. Die Nutzung der Handlungshilfe erfolgt über den Browser. Eine Netzwerkoder Internetverbindung wird nicht benötigt.

Virtuelle Maschine und Serveranwendung

Die virtuelle Maschine und die Serveranwendung sind für größere Unternehmen vorgesehen; mehrere Benutzende können gleichzeitig im Programm arbeiten oder die Inhalte lesend einsehen. Die Nutzung der integrierten H2-Datenbank ist für größere Datenmengen nicht empfehlenswert.

Die virtuelle Maschine ist eine vorkonfigurierte Linux-Umgebung, in der die Handlungshilfe für den Produktiveinsatz betrieben werden kann, und dient als Nachfolger für die bisherige Serverinstallation.

Die Serverinstallation steht weiterhin zur Verfügung, wir empfehlen jedoch die Umstellung auf die virtuelle Maschine.

Unfallversicherung Bund und Bahn

Hauptstandort Wilhelmshaven Weserstraße 47 26382 Wilhelmshaven Telefon: 04421 407-4007

04421 407-1449

Hauptstandort Frankfurt Salvador-Allende-Straße 9 60487 Frankfurt am Main Telefon: 069 47863-0 Fax: 069 47863-2902 www.uv-bund-bahn.de/handlungshilfe support@handlungshilfe.de

Eingesetzte Software in der virtuellen Maschine

- Betriebssystem: CentOS 8.2
- Apache Tomcat 9.0.40
- OpenJDK 8
- PostgreSQL 12
- Handlungshilfe Build 2976

In der virtuellen Maschine werden ausschließlich OpenSource-Komponenten eingesetzt. Das heißt, durch den Betrieb der virtuellen Maschine entstehen keine weiteren Lizenzkosten.

Unterstützte Webserver / Application Server

Die Handlungshilfe 4.0 kann prinzipiell mit jedem JEE5-konformen Application Server betrieben werden. Folgende Server wurden getestet und werden unterstützt:

- Wildfly ≥ Version 17
- Apache Tomcat ≥ Version 9.x und < Version 10.0.x
- Jetty ≥ Version 9.4

Jakarta EE9-Versionen ab Wildfly 23 und ab Tomcat 10.0.x werden nicht unterstützt.

Unterstützte SQL-Datenbanken

Für gängige Datenbanken bringt die Anwendung bereits JDBC-Treiber mit:

- mssql-jdbc-6.2.2.jre8 für MS SQL Server 2008 2017
- jtds-1.3.1 für MS SQL Server vor 2008
- ojdbc8-12.2.0.1 für Oracle Database 11g 18c
- postgresql-42.2.6 für Postgres 9.4 12.7
- h2-1.3.176 für Integrierte H2-Datenbank

Explizit getestete Datenbanken:

- MS SQL Server 2017-CU8
- MS SQL Server 2005
- Postgres 11.4, Postgres 12.7
- Integrierte H2-Datenbank

Prinzipiell werden alle SQL-Datenbanken unterstützt, für die ein stabiler JDBC Typ-4-Treiber vorhanden ist und dieser BLOBS unterstützt. Für eigene nachinstallierte Treiber wird jedoch explizit keine Gewähr auf eine korrekte Funktionsweise übernommen.

Unterstützte Betriebssysteme

Windows:

• Windows Server 2016, 2019

Linux:

- Centos ≥ 8.0
- Ubuntu LTS ≥ 18.04
- OpenSUSE ≥ 13.2
- SLES ≥ 12
- Debian ≥ 9
- Red Hat Enterprise Linux ≥ 8

Referenzbetriebssysteme sind:

- Windows Server 2016
- CentOS 8.2

Für die Serveranwendung wird die Installation von Java SE 8 / OpenJDK 8 als Betriebsbasis vorausgesetzt. Ältere Java-Versionen werden nicht unterstützt.

Netzwerk

- LAN ≥ 100 MBit/s
- WAN ≥ 2 MBit/s

Authentifizierung

Die Authentifizierung der Benutzer kann direkt gegen die Anwendung HH 4.0 oder gegen einen LDAP-Server erfolgen.

Systemarchitektur

Anhaltspunkte bei der Softwareentwicklung waren folgende Kriterien:

- BSI Standards 100-1, 100-2 und 100-3 und WCAG 2.0
- Betriebssystemneutrale Umsetzung
- · Unterstützung gängiger Webbrowser
- Kompatibilität mit JEE5-Applikationsservern und SQL-Datenbanken (JDBC- und JPA-APIs)
- · Serviceorientierte Architektur
- Erweiterbare Schnittstellen
- Technisch identische Einzelplatz- und Serverversion
- Import- und Exportfunktionalität durch das Datenformat XML und Kompression ZIP 2.0
- Ausführung von Berichten im PDF-Format
- Migration der MS Access-Datenbanken der HH 3.1