

# Handlungshilfe 4.0

## Installations- und Benutzungsanleitung

### Virtuelle Maschine

#### Build 2976

Build 2976 ersetzt alle früheren Versionen.

Erstellt für die Unfallversicherung Bund und Bahn und Kooperationspartner



**Support**

Mitglieder der Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) senden bitte Ihre Anfrage an:



[support@handlungshilfe.de](mailto:support@handlungshilfe.de)

Mitglieder der Unfallkassen der Länder senden bitte ihre Anfrage an ihren jeweiligen Unfallversicherungsträger. Dieser sendet Ihre Support Anfrage an die zuständige Stelle.







Direkte Anfragen an den Support der UVB werden nicht bearbeitet.

Stand 02.02.2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Überblick .....</b>	<b>4</b>
1.1	Änderungen gegenüber der Version 2944 .....	5
1.2	Unterstützte Webbrowser .....	5
<b>2</b>	<b>Installation der Virtuellen Maschine.....</b>	<b>6</b>
2.1	Einrichtung der Virtuellen Maschine .....	6
2.1.1	OVF-Vorlage bereitstellen .....	6
2.1.2	Grundkonfiguration der virtuellen Maschine .....	9
2.1.3	Zugangsinformationen .....	11
2.1.3.1	<i>Admin-Seite .....</i>	<i>11</i>
2.1.3.2	<i>Ändern des Datenbankpassworts .....</i>	<i>12</i>
2.2	Übernahme der Daten.....	13
2.2.1	Übernahme aus einer bestehenden PostgreSQL-Datenbank.....	13
2.2.2	Übernahme aus anderen Datenbanksystemen .....	14
2.2.3	Aktivierung der Verbindungsverschlüsselung (HTTPS) .....	14
<b>3</b>	<b>Administration der vM.....</b>	<b>15</b>
3.1	Aufbau der Installation .....	15
3.2	Backuperstellung und Einspielen von Backups .....	16
<b>4</b>	<b>Admin-Seite.....</b>	<b>17</b>
4.1	Passwort für die Admin-Seite zurücksetzen .....	17
4.2	Passwort für HH-Administration zurücksetzen .....	19
4.3	Upload-Größe einstellen .....	20
4.4	Backup-Intervall .....	20
4.5	LDAP .....	20
4.5.1	Active Directory .....	21
4.5.2	LDAP konfigurieren .....	22
4.5.2.1	<i>Beispiel Konfiguration „LDAP Simple Bind“ .....</i>	<i>23</i>
4.5.2.2	<i>Beispiel Konfiguration „LDAP Search Subtree“ .....</i>	<i>24</i>
4.5.2.3	<i>Login testen .....</i>	<i>24</i>
4.5.3	Verschlüsselte LDAPS-Verbindungen .....	26
<b>5</b>	<b>Start der Anwendung .....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Corporate Identity anpassen .....</b>	<b>29</b>
6.1	Kopfzeile .....	30
6.2	Anmeldemaske .....	31
6.3	Willkommen-Maske .....	32
<b>7</b>	<b>Fehler- und Problembehandlung.....</b>	<b>33</b>
7.1	Virtualisierung mit VMware Version 7.x.....	33
7.2	Virtualisierung mit VirtualBox 6.1 .....	33
7.3	Datenbank in der virtuellen Maschine nicht erreichbar.....	35
7.4	Datenimport aus der Handlungshilfe 4.0.2575 .....	35
7.5	Anwendung .....	36
7.6	Darstellung und Druck.....	37

## Zeichenerklärung

	Information für Nutzende/ Administration		Information für IT-Administration
	Einstellmöglichkeiten für Nutzende/ Administration		Einstellungen für IT-Administration
	Hinweis für Nutzende/ Administration	 <small>IT Administration</small>	Hinweis für IT-Administration

Quelle Symbole: Kompendium Sicherheit und Gesundheit der UVB und <https://www.freepik.com/>



## 1 Überblick

Eine virtuelle Maschine (vM) ist ein abgegrenzter Bereich auf einem Server Ihres Unternehmens. Dadurch kann die Handlungshilfe 4.0.2976 mit idealen Bedingungen installiert werden. Auch nach Serverupdates (Virtualisierungshost) sollte die virtuelle Maschine der Handlungshilfe 4.0.2976 störungsfrei weiter benutzt werden können. Die virtuelle Maschine dient als Alternative zu einer reinen Serverinstallation der Handlungshilfe 4.0.2976.

Stellen Sie sich die virtuelle Maschine wie eine sehr lange haltbare Seifenblase vor. Auch wenn es außerhalb der Seifenblase regnet, schneit oder stürmt, in der Blase ist davon nichts zu spüren.

In den folgenden Kapiteln finden Sie Informationen zur Installation und Administration der virtuellen Maschine.

Es wird ein Internetzugang benötigt, um die Installationsdateien herunterladen zu können.



**Die nachfolgenden Ausführungen richten sich in erster Linie an die IT-Administration. Es wird empfohlen, neben der Installation auch die administrativen Einstellungen in der Handlungshilfe 4.0.2976 durch die IT-Administration durchzuführen.**

**Personen ohne ausreichende Fachkenntnisse sollten die mit den Symbolen für die IT-Administration gekennzeichneten Aufgaben nicht selbsttätig vornehmen.**



Die virtuelle Maschine für die Handlungshilfe 4.0.2976 ist eine vorkonfigurierte Linux-Umgebung, in der die Handlungshilfe 4.0.2976 für den Produktiveinsatz betrieben werden kann, und dient als Alternative für bisherige Serverinstallationen.

Eingesetzte Software in der vM:

- Betriebssystem: CentOS 8.2
- Apache Tomcat 9.0.40
- OpenJDK 8
- PostgreSQL 12.7
- Handlungshilfe 4.0.2976

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



## 1.1 Änderungen gegenüber der Version 2944

Kein integriertes Backup:

Die integrierte Backupfunktion wurde deaktiviert. Für Backups wird stattdessen eine regelmäßige externe Sicherung der Datenbank der Handlungshilfe 4.0.2976 sowie der vM empfohlen.



Empfehlung:

Binden Sie die Datenbank der Handlungshilfe 4.0.2976 sowie die virtuelle Maschine in die Sicherungsroutine für den Server mit ein.

Automatische Datensicherung:

Die virtuelle Maschine verfügt über eine externe automatische Datensicherung, die das integrierte Backup ersetzt. Die Backups werden in der vM gespeichert.

Option beim Druck des Strukturbaums:

Beim Druck des Strukturbaums können alle zugeordneten Benutzer zu Organisationseinheiten und Arbeitsplanern ausgedruckt werden.

Löschen von Strukturelementen:

Während Strukturelemente gelöscht werden, kann in der Handlungshilfe 4.0.2976 weitergearbeitet werden.

Altdatenmigration:

Altdaten von Prüffällen mit Namenszusatz werden korrekt migriert.

Fehlerbeseitigung:

Diverse Fehler aus Vorversionen wurden behoben.



## 1.2 Unterstützte Webbrowser

Für eine optimale Darstellung der Handlungshilfe 4.0.2976 empfehlen wir, einen der folgenden Webbrowser zu verwenden:

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



**Ältere Versionen der Webbrowser sowie der Microsoft Internet Explorer können zu Fehlern in der Darstellung führen.**



## 2 Installation der Virtuellen Maschine

### 2.1 Einrichtung der Virtuellen Maschine

Die virtuelle Maschine wird durch eine Software erzeugt, die auf dem Server einen virtuellen Computer bereitstellt. Empfohlen wird dafür mindestens VMware der Enterprise-Klasse „[VMware ESXi](#)“ in der Version 6.7, hier zu finden:

[ESXi VMware DE](#)

Es kann grundsätzlich auch andere VMware benutzt werden. Sollten dabei Fehler auftreten, sollte auf die empfohlene Software zurückgegriffen werden.

In der Regel wird auf den Servern schon VMware für andere Zwecke benutzt und ist dadurch vorhanden.

Lizenzgebühren und ggf. erforderliche Registrierungen beim Erwerb der VMware sind bei den Anbietenden zu erfragen und sind kein Bestandteil dieser Anleitung.



#### 2.1.1 OVF-Vorlage bereitstellen

Die folgende Beschreibung wurde in einer Umgebung mit einem 6.7 vCenter erstellt. Für den Import kann der dort dargelegte Weg genutzt werden.

Für VMware Version 7.x beachten Sie bitte die Hinweise unter [siehe auch Kapitel 7.1](#).

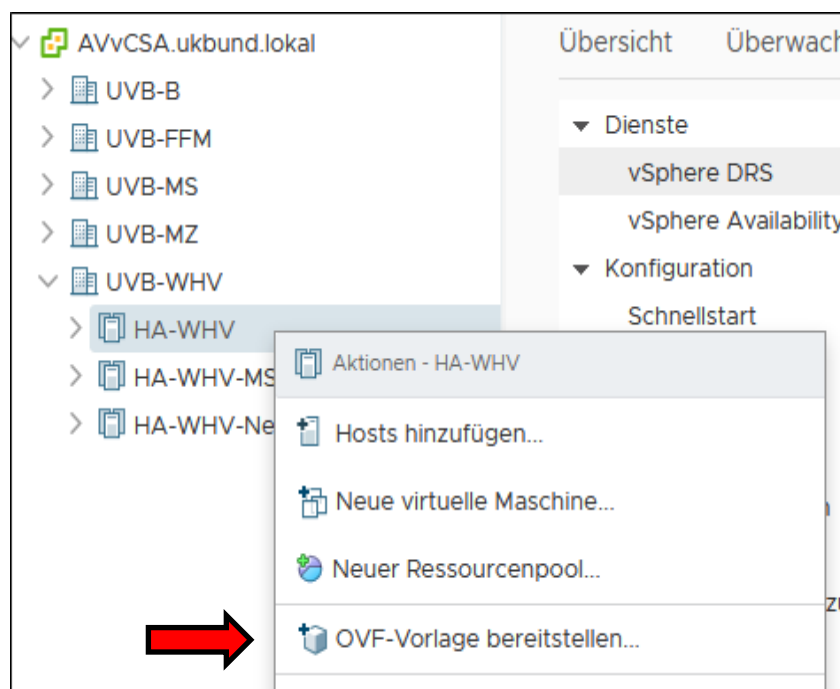
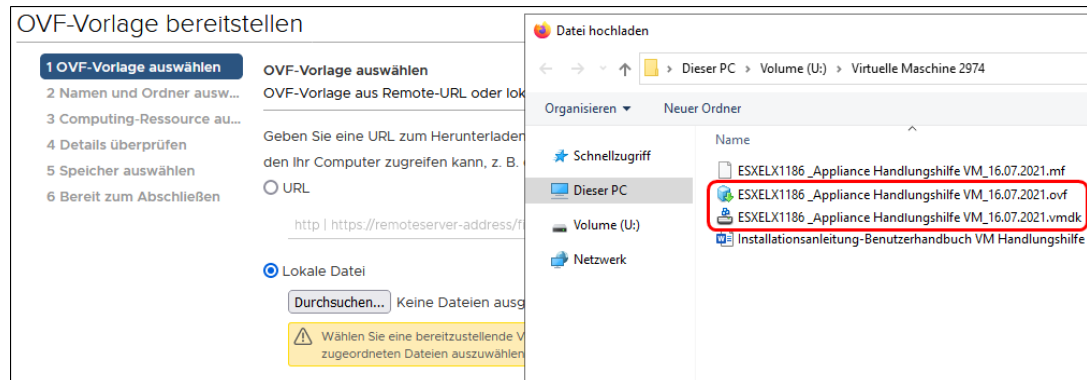
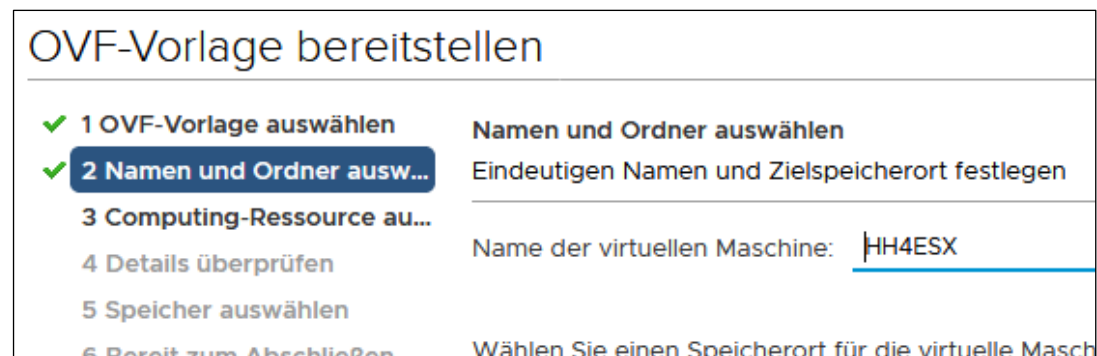


Abbildung 1: OVF-Vorlage bereitstellen

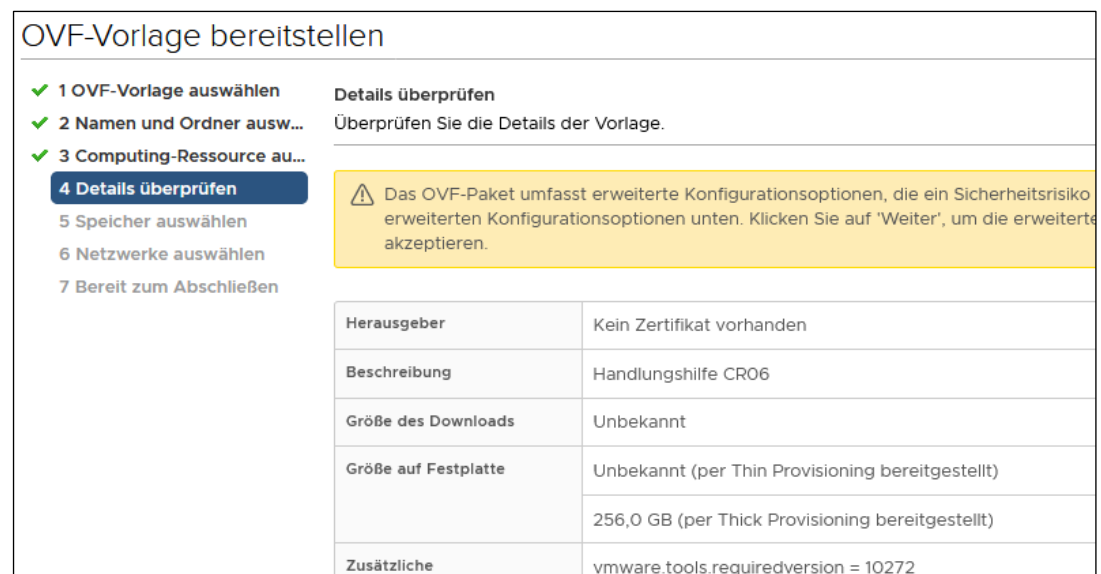
Für den Import werden die beiden Dateien „(XY) .ovf“ und „(XY) .vmdk“ ausgewählt.



**Abbildung 2: Importdateien auswählen**



**Abbildung 3: Namen und Ordner auswählen**



**Abbildung 4: Details überprüfen**

Es wird empfohlen, beim Import der virtuellen Maschine „Thin Provisioning“ zu aktivieren. In diesem Fall belegt die virtuelle Maschine initial ca. 6 GB Speicher. Zur Aktivierung von „Thin Provisioning“ wählen Sie bitte anstelle der Standardeinstellung „Thick-Provision Lazy-Zeroed“ die Option „Thin Provision“.

OVF-Vorlage bereitstellen

✓ 1 OVF-Vorlage auswählen  
 ✓ 2 Namen und Ordner ausw...  
 ✓ 3 Computing-Ressource au...  
 ✓ 4 Details überprüfen  
**5 Speicher auswählen**  
 6 Netzwerke auswählen  
 7 Bereit zum Abschließen

**Speicher auswählen**  
 Speicher für die Konfigurations- und Festplattendateien auswählen  
☐ Diese virtuelle Maschine (Erfordert Schlüsselmanagementserver) verschlüsseln  
 Format für die virtuelle Festplatte auswählen: **Thick-Provision Lazy-Zeroed** ▾  
 VM-Speicherrichtlinie: Datenspeicherstandardwert ▾

Name	Kapazität	Bereitgestellt	Frei	Typ
Local-Store 236	215,5 GB	2,41 GB	213,09 GB	VM
Shared-Store 171	12,73 TB	14,2 TB	4,95 TB	VM
Shared-Store 181-Big (NI...	21,82 TB	27,31 TB	9,68 TB	VM
Shared-Store 181-fast (nl...	6,54 TB	7,83 TB	397,68 GB	VM
Shared-Store 184	11,99 TB	15,15 TB	3,61 TB	VM
Shared-Store 186	11,99 TB	18,88 TB	1,49 TB	VM

OVF-Vorlage bereitstellen

✓ 1 OVF-Vorlage auswählen  
 ✓ 2 Namen und Ordner ausw...  
 ✓ 3 Computing-Ressource au...  
 ✓ 4 Details überprüfen  
**5 Speicher auswählen**  
 6 Netzwerke auswählen  
 7 Bereit zum Abschließen

**Speicher auswählen**  
 Speicher für die Konfigurations- und Festplattendateien auswählen  
☐ Diese virtuelle Maschine (Erfordert Schlüsselmanagementserver) verschlüsseln  
 Format für die virtuelle Festplatte auswählen: **Thin Provision** ▾  
 VM-Speicherrichtlinie: Datenspeicherstand...

**Abbildung 5: Speicher auswählen**

OVF-Vorlage bereitstellen

✓ 1 OVF-Vorlage auswählen  
 ✓ 2 Namen und Ordner ausw...  
 ✓ 3 Computing-Ressource au...  
 ✓ 4 Details überprüfen  
 ✓ 5 Speicher auswählen  
**6 Netzwerke auswählen**  
 7 Bereit zum Abschließen

**Netzwerke auswählen**  
 Wählen Sie ein Zielnetzwerk für jedes Quellnetzwerk aus.  

Quellnetzwerk	Zielnetzwerk
VM Network	UVB

  
**IP-Zuteilungseinstellungen**  
 IP-Zuteilung: Statisch - Manuell  
 IP-Protokoll: IPv4

**Abbildung 6: Netzwerke auswählen**





## 2.1.2 Grundkonfiguration der virtuellen Maschine

Nach dem Start bekommt die virtuelle Maschine eine DHCP-Adresse. Sollte eine Umstellung erforderlich sein, ist Folgendes anzuwenden:

Bitte an der vM über die VMware-Remote-Console mit dem „root“ Account anmelden und den Interface-Namen mit

```
ifconfig
```

auslesen.

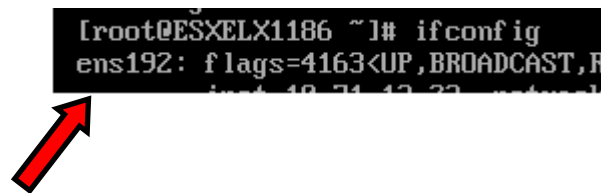


Abbildung 7: Bildschirmkopie ifconfig

Dann kann mit folgendem Befehl die IP-Konfiguration angepasst werden:

```
nmtui-edit ens192
```

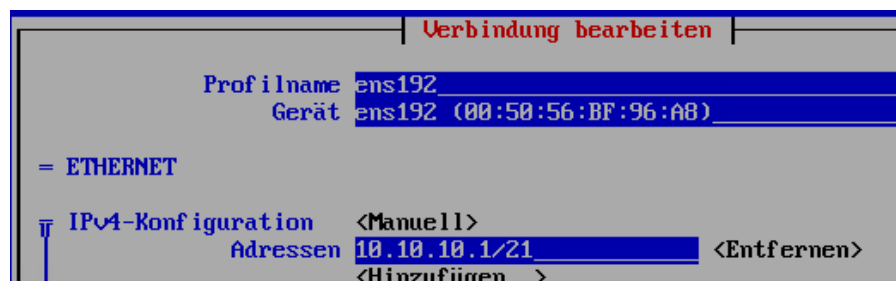


Abbildung 8: IP-Konfiguration anpassen

Alternativ kann auch die Konfigurationsdatei direkt angepasst werden.

```
nano /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
```

Die Änderungen werden erst nach einem Neustart wirksam. Zur Anpassung des Rechnernamens bitte den folgenden Befehl verwenden:

```
nano /etc/hostname
```

Da keine automatische Registrierung im DNS stattfindet, muss der Server manuell eingetragen werden.

Bitte tragen Sie in der Datei

```
/etc/yum.conf
```

in der Zeile

```
proxy=http://proxy.ag.isb.de:3128
```

Ihren eingesetzten Proxy ein oder löschen den voreingestellten Proxy.

Bitte löschen Sie unter

```
/etc/yum.repos.d/
```

die Datei mit folgendem Befehl:

```
rm /etc/yum.repos.d/  
r1idws0141.ag.isb.de_repositiries_redhat8.repo
```

Es ist keine Zeitsynchronisierung eingestellt (optionale Konfiguration, die für den Betrieb der Handlungshilfe nicht erforderlich ist). Sie können die NTP-Konfiguration jedoch ergänzen unter:

```
/etc/crony.conf
```

Für die virtuelle Maschine werden folgende Parameter empfohlen:

<u>Hauptspeicher:</u>	12 bis 16 GB
<u>Hauptspeicher Großanwendungen:</u>	24 bis 32 GB
<u>CPU:</u>	mind. 4 Cores
<u>CPU Großanwendungen:</u>	mind. 8 Cores
<u>Netzwerk:</u>	vM ist für dhcp konfiguriert, die MAC-Adresse kann beliebig festgelegt werden.



IT Administration

**Eine Großanwendung liegt vor, wenn die Datenbank größer als 4 GB ist.**



Weiterführende Informationen für VMWare finden Sie unter [https://docs.vmware.com/de/VMware-vSphere/6.5/com.vmware.vsphere.vm\\_admin.doc/GUID-17BEDA21-43F6-41F4-8FB2-E01D275FE9B4.html](https://docs.vmware.com/de/VMware-vSphere/6.5/com.vmware.vsphere.vm_admin.doc/GUID-17BEDA21-43F6-41F4-8FB2-E01D275FE9B4.html).

Für andere Virtualisierungslösungen als VMWare richten Sie sich bitte nach dem Handbuch bzw. der Dokumentation der eingesetzten Virtualisierungssoftware.



Mit dem Start der virtuellen Maschine startet die Handlungshilfe 4.0.2976 automatisch.

Beim ersten Start der Anwendung öffnet sich ein Dialog, damit eine Person für die Handlungshilfe-Administration angelegt werden kann (siehe Kapitel 5). [siehe auch Kapitel 5](#)



### 2.1.3 Zugangsinformationen

Der folgenden Tabelle können Sie die voreingestellten Zugangsdaten der vM entnehmen.

Ressource	Username	Passwort	Hinweise
Admin-Seite	admin	e/9uxkT	http://< <a href="#">hostname</a> >:8080/handlungshilfe/config
Datenbank	hh	Admin007!	
HH-Admin			<b>muss bei Erstbenutzung angelegt werden</b>
vM	root	Default12	IT-Administration mit Root-Rechten

Fügen Sie für „hostname“ den DNS-Namen oder die IP ein, unter der die virtuelle Maschine erreichbar ist.



**Bitte ändern Sie für den produktiven Einsatz alle Zugangsdaten. Aus Datenschutzgründen wird empfohlen, mindestens das voreingestellte Passwort für die Admin-Seite zurückzusetzen (siehe Kapitel 4.1).** [siehe auch Kapitel 4.1](#)

Für den Zugriff auf die virtuelle Maschine können Sie als zusätzliche Maßnahme zur Erhöhung der Sicherheit die Anmeldung als Root verbieten. Hierzu müssen Sie zunächst einen weiteren Benutzer mit eingeschränkten Rechten erstellen. Sobald Sie den Zugriff mit dem zusätzlichen Benutzer erfolgreich getestet haben, editieren Sie die Datei

```
/etc/ssh/sshd_config
```

und setzen Sie

```
PermitRootLogin yes
```

auf

```
PermitRootLogin no
```

Starten Sie anschließend den SSH Dienst neu:

```
service ssh restart
```



#### 2.1.3.1 Admin-Seite

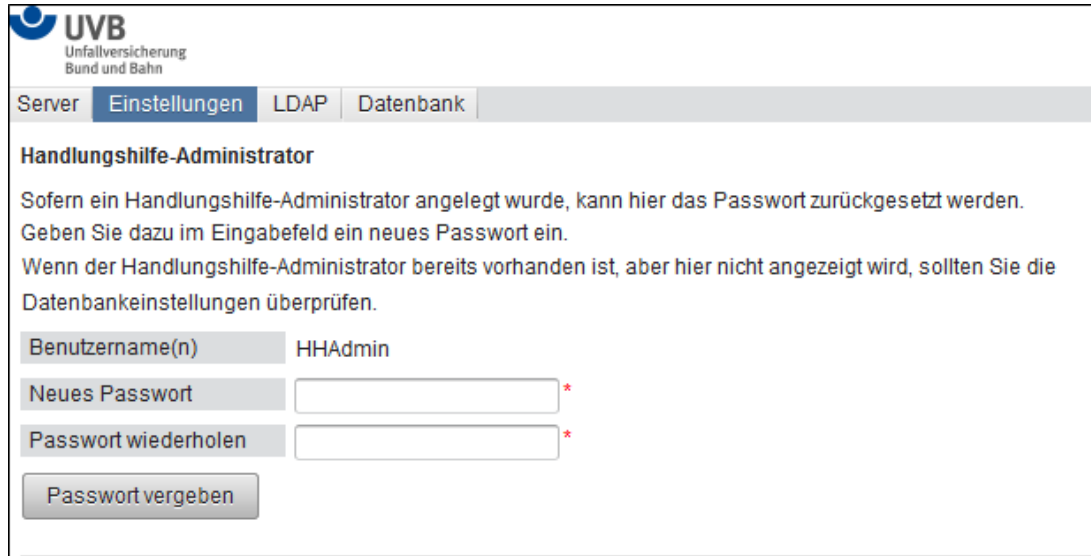
Bitte melden Sie sich an der Admin-Seite mit den von Ihnen [„hostname“](#) [siehe auch](#)

geänderten Zugangsdaten an:

[Kapitel  
2.1.3](#)

<http://<hostname>:8080/handlungshilfe/config>

Im Reiter „Einstellungen“ können Sie ein neues Passwort festlegen:



**Abbildung 9: Reiter „Einstellungen“; Passwort ändern**

Erläuterungen zu den weiteren Funktionen im Reiter „Einstellungen“ sind in den Kapiteln 4.3 und 4.4 beschrieben. [siehe auch Kapitel 4.3](#)

[siehe auch  
Kapitel 4.4](#)



### 2.1.3.2 Ändern des Datenbankpassworts

Loggen Sie sich bitte mit Root-Rechten an der vM ein. Stoppen Sie bitte zunächst die Handlungshilfe mit dem Befehl:

```
systemctl stop tomcat
```

Öffnen Sie bitte den PostgreSQL Client:

```
cd / && sudo -u postgres psql handlungshilfe
```

oder

```
cd /  
sudo -u postgres psql handlungshilfe
```

und geben Sie bitte folgende Anweisung zum Ändern des Passworts ein:

```
ALTER USER hh WITH PASSWORD
```

```
'<Ihr neues Passwort>';
```

Den Client können Sie mit „\q“ beenden.



**Es kann zu einer Fehlermeldung kommen:**

```
could not change directory to „/root“: Keine  
Berechtigung psql (12.7)
```

**Diese kann ignoriert werden.**

Starten Sie bitte anschließend wieder die Handlungshilfe mit

```
systemctl start tomcat
```

und melden sich, sobald die Handlungshilfe gestartet ist, in der Admin-Seite der Handlungshilfe 4.0.2976 an:

<http://<hostname>:8080/handlungshilfe/config>

Hier tragen Sie bitte das neue Datenbankpasswort ein.

Bitte starten Sie anschließend die Handlungshilfe 4.0.2976 neu:

```
systemctl restart tomcat
```



## 2.2 Übernahme der Daten

### 2.2.1 Übernahme aus einer bestehenden PostgreSQL-Datenbank

#### Schritt 1:

Bitte erstellen Sie einen SQL-Dump Ihrer bestehenden HH-PostgreSQL-Datenbank:

```
sudo -u postgres pg_dump -d handlungshilfe -H  
<DBHost> -p <port> -U postgres > hh.backup
```

#### Schritt 2:

Beenden Sie bitte die Handlungshilfe 4.0.2976 in der vM:

```
systemctl stop tomcat
```

Importieren Sie bitte das erstellte Backup in die vM mit:

```
psql -d handlungshilfe -U postgres < hh.backup
```

Anschließend bitte wieder die Handlungshilfe 4.0.2976 starten:

```
systemctl start tomcat
```



### 2.2.2 Übernahme aus anderen Datenbanksystemen

Für die Übernahme der Daten aus einem anderen Datenbanksystem führen Sie bitte in Ihrer bestehenden HH-Instanz über die Admin-Seite

<http://<hostname>:<Port>/handlungshilfe/config>

eine Datensicherung durch.

Das erstellte Backup wird Ihnen als Download angeboten.

Bitte kopieren Sie das erstellte Backup in den Ordner

`/var/lib/handlungshilfe/data/importdb`

der virtuellen Maschine. Der Name der Backupdatei sollte

`handlungshilfe.h2.db`

oder

`handlungshilfe.db.zip`

lauten.

Über die Admin-Seite der vM-Instanz der Handlungshilfe können Sie das Backup laden und übernehmen. Bitte starten Sie nach erfolgreichem Datenimport die Handlungshilfe neu:

```
systemctl restart tomcat
```



IT Administration

**Bitte beachten Sie für den Import der Datenbank aus der Handlungshilfe 4.0.2575: Wenn in der 4.0.2575 keine PostgreSQL-Datenbank benutzt wurde, wählen Sie eine der Möglichkeiten aus dem Kapitel 7.4, um den Import fehlerfrei durchzuführen.**

[siehe auch  
Kapitel 7.2](#)



### 2.2.3 Aktivierung der Verbindungsverschlüsselung (HTTPS)

Standardmäßig sind die Verbindungen und Aufrufe der Handlungshilfe unverschlüsselt. Bitte erstellen Sie ein gültiges Zertifikat und konfigurieren Sie den Tomcat für HTTPS-Zugriffe mit gültigem Zertifikat. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der offiziellen Tomcat-Dokumentation:

<https://tomcat.apache.org/tomcat-9.0-doc/ssl-howto.html>

Installieren Sie bitte die nativen Bibliotheken von Tomcat mit

folgenden Befehlen:

```
dnf install epel-release
```

```
dnf install tomcat-native
```

Bestätigen Sie bitte jeden Schritt mit „j“ und starten anschließend die Handlungshilfe neu.

Für die Wahl des Ports für HTTPS-Verbindungen haben Sie zwei Optionen:

- a) Standardport von Tomcat für HTTPS (8443) beibehalten. Damit ist es möglich, ohne weitere Einstellungen die Handlungshilfe mit eingeschränkten Rechten zu betreiben, um die Sicherheit zu erhöhen.
- b) Port 443 per Anpassung der Firewall-Konfiguration verwenden. Um den HTTPS-Standardport 443 zu verwenden, führen Sie bitte folgende Befehle aus:

```
firewall-cmd --add-forward-  
port=port=443:proto=tcp:toport=8443 --  
permanent
```

```
firewall-cmd -reload
```



## 3 Administration der vM

### 3.1 Aufbau der Installation

- Tomcat 9.0.40 ist installiert unter:

```
/usr/share/tomcat/
```

- Das Handlungshilfe-Datenverzeichnis befindet sich unter:

```
/var/lib/handlungshilfe
```

- Einstellungen zum Start der Handlungshilfe sind definiert in:

```
/etc/systemd/system/tomcat.service
```

Hier kann u. a. der zur Verfügung stehende Arbeitsspeicher angepasst werden. Bei einer Datenbankgröße über 4 GB bitte hier die Größe des zur Verfügung stehenden Arbeitsspeichers auf 16 GB (-Xmx16384 statt -Xmx8192) ändern.

Nach Änderungen in dieser Datei muss der Befehl

```
systemctl daemon-reload
```

ausgeführt werden und die Handlungshilfe mit

```
systemctl restart tomcat
```

neu gestartet werden.

- Logdateien der Handlungshilfe befinden sich unter  

```
/usr/share/tomcat/logs/
```
- Logdateien von PostgreSQL befinden sich unter  

```
/var/lib/pgsql/data/log
```



**Die Installation der Handlungshilfe 4.0.2976 in der virtuellen Maschine entspricht einer Serverinstallation, wobei vor allem die Kapitel zu Apache Tomcat, PostgreSQL und Linux aus der Anleitung für die Serverinstallation umgesetzt wurden.**

### 3.2 Backuperstellung und Einspielen von Backups

Das automatische Backup der Datenbank „handlungshilfe“ findet täglich um 0:00 Uhr statt. Die täglichen Backups werden im Standardverzeichnis für die automatischen Backups

```
/srv/hh-backup/
```

in der virtuellen Maschine gespeichert.



**Um die ggf. große Anzahl an Backups und Log-Dateien speichern zu können, ist die virtuelle Maschine auf einen Speicher von 250 GB voreingestellt.**

Bitte sorgen Sie dafür, dass im Backupverzeichnis ausreichend Speicher bereitsteht. Alte Backups können jederzeit gelöscht werden. Insbesondere, wenn der Speicher der vM verkleinert wird, müssen alte Backups und Log Dateien regelmäßig gelöscht oder außerhalb der vM gesichert werden. Die automatisierte Ausführung wurde als Cron-Job realisiert.

Die Verwendung der integrierten Backupfunktion über die Admin-Konsole wird für die VM-Version nicht mehr empfohlen. Das Intervall ist im Startskript

[siehe auch Kapitel 2.1.3.1](#)

```
/etc/systemd/system/tomcat.service
```

über den Parameter



`-Dsystem.backup.interval`

auf „99999 Tage“ eingestellt. Somit ist die Erinnerung für eine Backuperstellung faktisch deaktiviert.



**Änderungen des Backup-Intervalls auf der Admin-Seite werden nicht wirksam.**



IT Administration

**Die Sicherung der Datenbank sowie der vM sollte mit der bestehenden Datensicherungslösung Ihres Unternehmens erfolgen.**



Alternative:

Über das Skript

```
/usr/local/bin/create-backup.sh
```

kann ein Backup direkt erstellt werden. Über die Variable „`backup_dest`“ im Skript kann das Backupverzeichnis angepasst werden. Beispielsweise für ein Backup auf das eigene Volumen:

NFS/Samba-Share

Standardverzeichnis für die automatischen Backups ist:

```
/srv/hh-backup/
```

Bei den Backups handelt es sich um PostgreSQL-Dumps der Datenbank. Zum Einspielen eines Backups führen Sie bitte den Schritt 2 in Kapitel 2.2.1 mit der entsprechenden Backupdatei durch.

[siehe auch  
Kapitel  
2.2.1  
Schritt 2](#)



## 4 Admin-Seite

Die Admin-Seite ist unter

<http://<hostname>:<Port>/handlungshilfe/config>

im Browser zu erreichen.



### 4.1 Passwort für die Admin-Seite zurücksetzen

Das Aufrufen der Admin-Seite erfordert eine Passworteingabe. Beim erstmaligen Aufruf der Admin-Seite im Browser müssen folgende Zugangsdaten verwendet werden:

[siehe auch  
Kapitel  
2.1.3](#)

User:           admin

Passwort: e/9uxkT

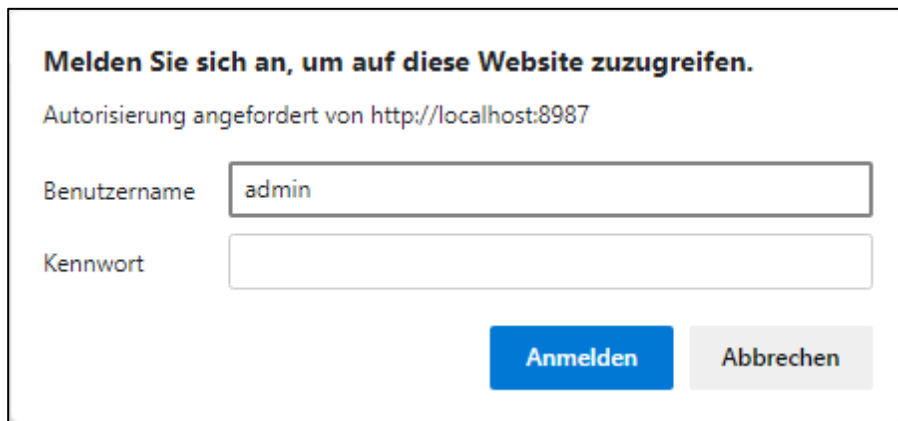


**Aus Datenschutzgründen wird empfohlen, das voreingestellte Passwort für die Admin-Seite zurückzusetzen.**

Zum Zurücksetzen des Passworts für die Admin-Seite löschen Sie bitte die Datei „`/var/lib/handlungshilfe/data/etc/admin-auth.properties`“.

Nach dem Löschen der Datei „`admin-auth.properties`“ rufen Sie bitte die Admin-Seite im Browser auf und initialisieren die Zugangsdaten des Admins neu.

Geben Sie für den Benutzernamen „admin“ **ohne Passworteingabe** ein und bestätigen Sie mit „Anmelden“.



**Abbildung 10: Anmeldedialog für die Admin-Seite**

Im Hintergrund wird ein Passwort generiert, das in der Datei

`/usr/share/tomcat/logs/catalina.out`

protokolliert wird. Man kann der Datei das Passwort entnehmen oder mit folgendem Befehl das generierte Passwort ermitteln:

```
grep  
Passwort/usr/share/tomcat/logs/catalina.out
```

Falls mehrere Zeilen ausgegeben werden, gilt das letzte Passwort.

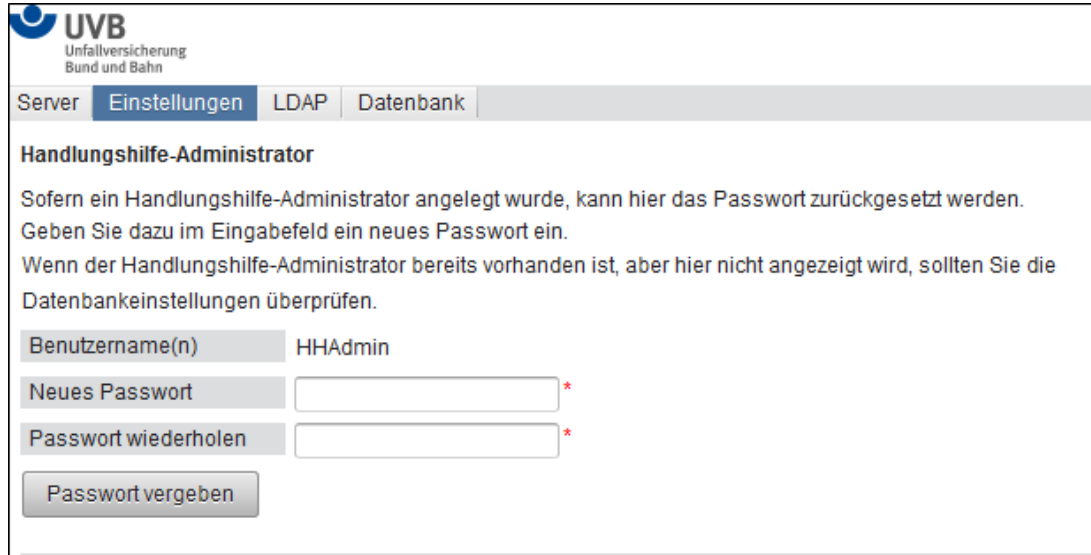


**Auf die Datei „`catalina.out`“ hat in der Regel nur die IT-Administration Zugriff.**



## 4.2 Passwort für HH-Administration zurücksetzen

Unter dem Reiter „Einstellungen“ kann das Passwort der Handlungshilfe-Administration zurückgesetzt werden (Benutzerrolle: Handlungshilfe-Administrator).



UVB  
Unfallversicherung  
Bund und Bahn

Server **Einstellungen** LDAP Datenbank

**Handlungshilfe-Administrator**

Sofern ein Handlungshilfe-Administrator angelegt wurde, kann hier das Passwort zurückgesetzt werden. Geben Sie dazu im Eingabefeld ein neues Passwort ein.

Wenn der Handlungshilfe-Administrator bereits vorhanden ist, aber hier nicht angezeigt wird, sollten Sie die Datenbankeinstellungen überprüfen.

Benutzername(n) HHAdmin

Neues Passwort

Passwort wiederholen

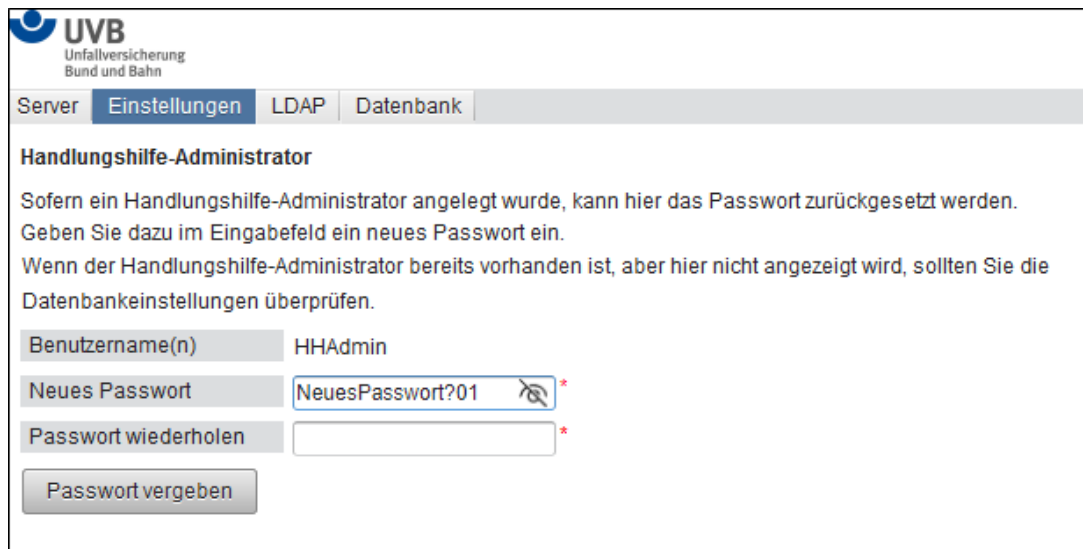
Passwort vergeben

**Abbildung 11: Reiter „Einstellungen“; Passwort ändern**

Es wird der „Benutzername(n)“ angezeigt, der beim erstmaligen Start der Handlungshilfe angelegt wurde (siehe Kapitel 5). [siehe auch Kapitel 5](#)

Tragen Sie im Passwort-Feld ein neues Passwort ein und wiederholen Sie die Eingabe. Über „Passwort vergeben“ wird das alte Passwort gelöscht und das neue vergeben.

Die Person aus der Handlungshilfe-Administration kann sich beim nächsten Einloggen mit ihrem bisherigen „Benutzername(n)“ und dem neuen Passwort einloggen.



UVB  
Unfallversicherung  
Bund und Bahn


Server **Einstellungen** LDAP Datenbank

**Handlungshilfe-Administrator**

Sofern ein Handlungshilfe-Administrator angelegt wurde, kann hier das Passwort zurückgesetzt werden. Geben Sie dazu im Eingabefeld ein neues Passwort ein.

Wenn der Handlungshilfe-Administrator bereits vorhanden ist, aber hier nicht angezeigt wird, sollten Sie die Datenbankeinstellungen überprüfen.

Benutzername(n) HHAdmin

Neues Passwort  NeuesPasswort?01 

Passwort wiederholen

Passwort vergeben

**Abbildung 12: Reiter „Einstellungen“; Passwort ändern**



### 4.3 Upload-Größe einstellen

Im Reiter „Einstellungen“ können Sie die maximale Datei-Größe für Dokumente beim Hochladen festlegen (Upload-Größe).

Die maximal erlaubte Datei-Größe für das Hochladen beträgt 64 MB. Standardmäßig sind 10 MB eingestellt.

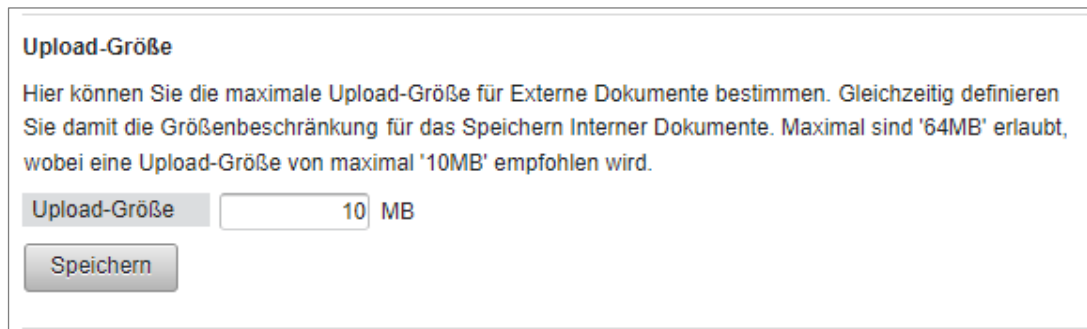


Abbildung 13: Reiter „Einstellungen“; Upload-Größe

### 4.4 Backup-Intervall



Die Verwendung der integrierten Backup-Funktion über die Admin-Seite wird für die VM-Version nicht mehr unterstützt. [siehe auch Kapitel 3.2](#)

Das eingestellte Backup-Intervall ist durch andere Systemvorgaben deaktiviert. Änderungen am Intervall auf dieser Seite werden nicht berücksichtigt.

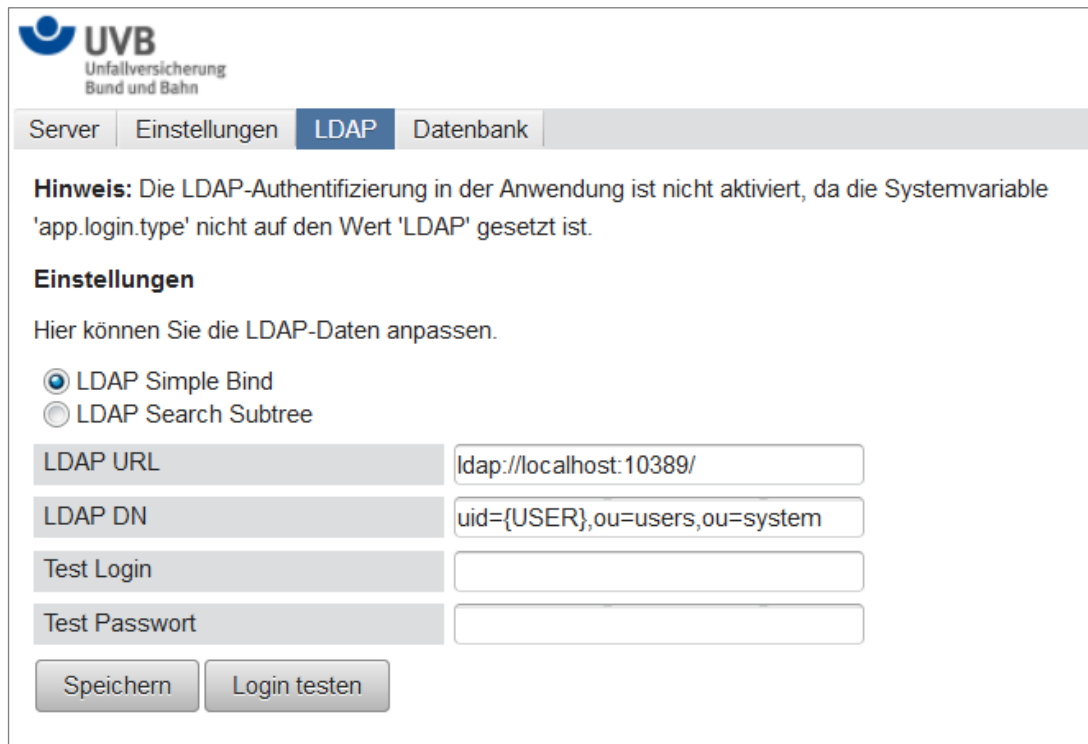


Abbildung 14: Reiter „Einstellungen“; Backup-Intervall



### 4.5 LDAP

Die Handlungshilfe verwendet das LDAP Simple Authentication Schema (RFC 4513). Das Bearbeiten der LDAP-Properties „ldap-config.properties“ ist nur in Ausnahmefällen notwendig, generell sollte die Konfiguration über die Admin-Seite erfolgen.



**Abbildung 15: Reiter „LDAP“; Einstellungen**

Wenn eine Authentifizierung gegen einen LDAP-Server erfolgen soll, muss im Startskript

```
/etc/systemd/system/tomcat.service
```

die Variable

```
-Dapp.login.type=LDAP
```

gesetzt sein. Nach Änderungen in dieser Datei muss der Befehl

```
systemctl daemon-reload
```

ausgeführt werden und die Handlungshilfe mit

```
systemctl restart tomcat
```

neu gestartet werden.



#### 4.5.1 Active Directory

In größeren Unternehmen wird häufig mehr als ein Active Directory Server benutzt. Da einzelne LDAP-Server eventuell nicht alle Benutzer beinhalten, sollte man bei der LDAP URL den Globalen Katalog einstellen (Port 3268).



### 4.5.2 LDAP konfigurieren

Die LDAP-Einstellungen erfolgen in der Admin-Seite über den Reiter „LDAP“.

LDAP sollte zusätzlich über die Systemvariable

```
-Dapp.login.type=LDAP
```

im Startskript

```
/etc/systemd/system/tomcat.service
```

aktiviert werden.

Nach Änderungen in dieser Datei muss der Befehl

```
systemctl daemon-reload
```

ausgeführt werden und die Handlungshilfe mit

```
systemctl restart tomcat
```

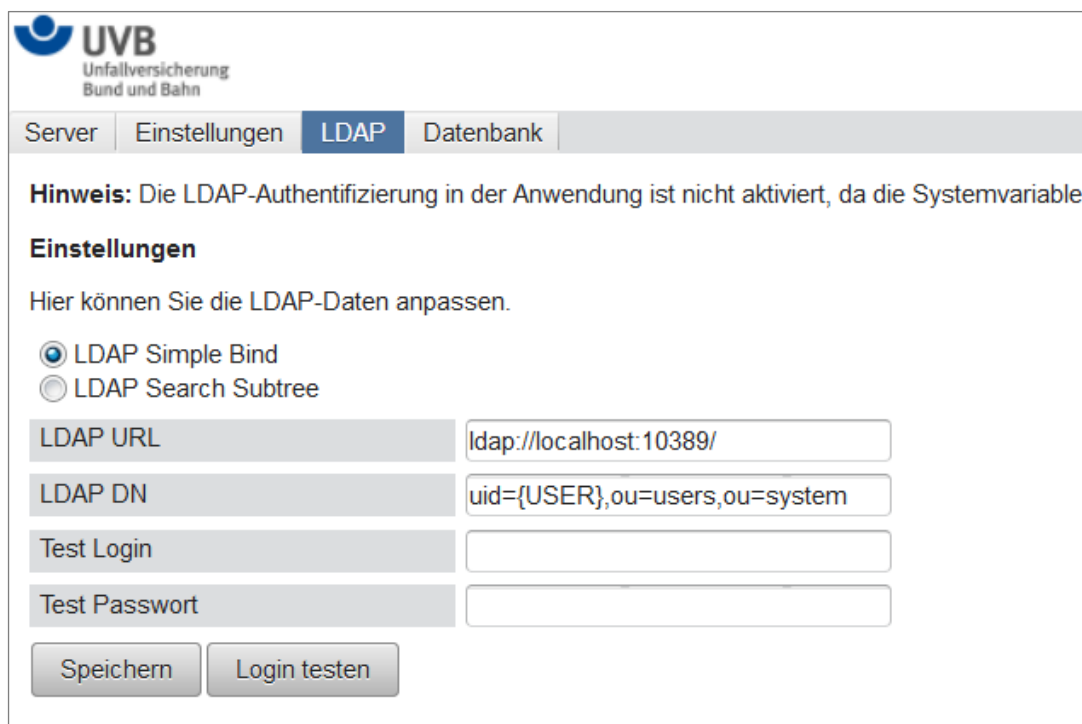
neu gestartet werden. Ohne den zusätzlichen Startparameter ist standardmäßig nur eine Authentifizierung gegen eine Datenbank eingestellt.

Für die Authentifizierung wird entweder „LDAP Simple Bind“ oder „LDAP Search Subtree“ benutzt.

Befinden sich alle Benutzer unter einem Knoten im LDAP, sollte „LDAP Simple Bind“ verwendet werden. Der eingeloggte Benutzer authentifiziert sich dann direkt am LDAP.

Befinden sich die Benutzer in unterschiedlichen Verzeichnissen, wird die Konfiguration „LDAP Search Subtree“ ausgewählt. Hier wird der Benutzer unterhalb von einem Verzeichnis gesucht, und danach wird mit dem gefundenen Benutzer und dem übergebenen Passwort eine Authentifizierung am LDAP durchgeführt. Mit der Subtree-Suche werden Benutzer erreicht, die in unterschiedlichen Verzeichnissen angelegt sind. Bei der Authentifizierung via Subtree-Suche muss der Subtree angegeben werden, ab dem gesucht werden soll. Ebenso muss angegeben werden, wie das Suchattribut lautet, z. B. „cn“ oder „pid“. Des Weiteren wird ein LDAP-User benötigt, der für die Suche verwendet werden kann. Dieser muss Zugriff auf den gesamten Subtree haben.

#### 4.5.2.1 Beispiel Konfiguration „LDAP Simple Bind“



**UVB**  
Unfallversicherung  
Bund und Bahn

Server | Einstellungen | **LDAP** | Datenbank

**Hinweis:** Die LDAP-Authentifizierung in der Anwendung ist nicht aktiviert, da die Systemvariable

**Einstellungen**

Hier können Sie die LDAP-Daten anpassen.

☒ LDAP Simple Bind  
☐ LDAP Search Subtree

LDAP URL:

LDAP DN:

Test Login:

Test Passwort:

**Abbildung 16: Einstellmaske LDAP**

Parameter	Beschreibung
LDAP URL	URL zum LDAP-Server
LDAP DN	Distinguished Name (DN) mit dem Platzhalter {USER}
Test Login	Loginname der benutzenden Person wird aufgelöst in {USER}
Test Passwort	Password der benutzenden Person

#### 4.5.2.2 Beispiel Konfiguration „LDAP Search Subtree“

Server
Einstellungen
**LDAP**
Datenbank

**Hinweis:** Die LDAP-Authentifizierung in der Anwendung ist nicht aktiviert, da die Systemvariable

**Einstellungen**

Hier können Sie die LDAP-Daten anpassen.

☐ LDAP Simple Bind  
☒ LDAP Search Subtree

LDAP URL

LDAP Search User

LDAP Search User Passwort

LDAP Search Subtree

LDAP Search Filter

Test Login

Test Passwort

Speichern
Login testen

**Abbildung 17: Einstellmaske LDAP**

LDAP URL	
LDAP Search User	Der DN der Person, der im LDAP nach anderen Personen suchen darf
LDAP Search User Passwort	Passwort der Person, der die Suche ausführt
LDAP Search Subtree	Unterhalb dieses Verzeichnisses werden die anderen Personen gesucht
LDAP Search Filter	Suchfilter zum Suchen von Nutzenden unterhalb dem Search Subtree. Dieser Filter sollte nie mehr als eine Person zurückliefern.
Test Login	Loginname der Person wird aufgelöst in {USER}
Test Passwort	Password der Person

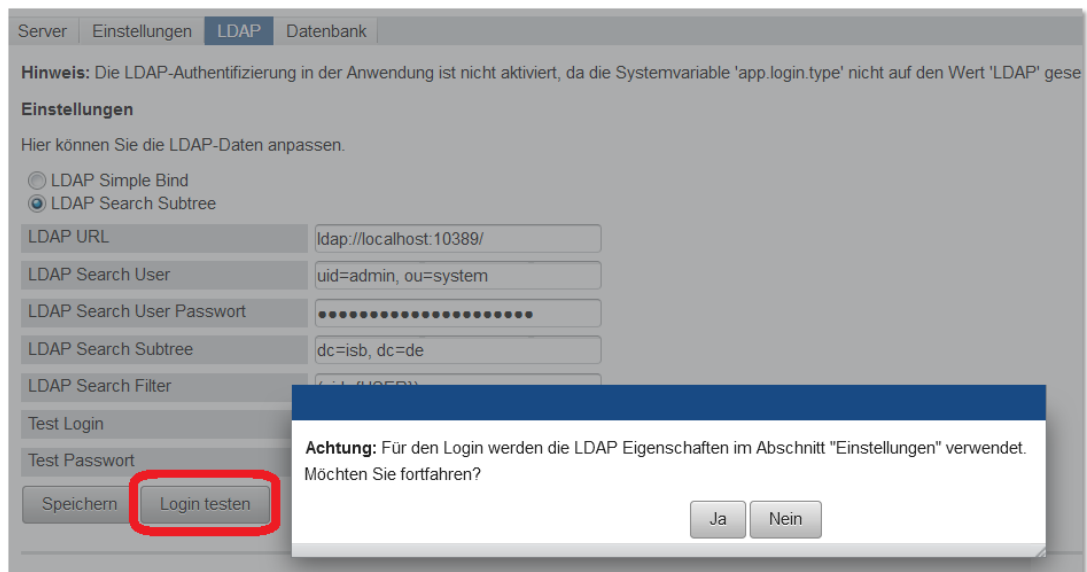
#### 4.5.2.3 Login testen

Um spätere Fehler beim Anmelden in der Handlungshilfe 4.0.2976 zu vermeiden, ist für beide Authentifizierungsvarianten eine Testfunktion eingerichtet worden. Damit kann geprüft werden, ob die LDAP-Verbindung funktioniert und die gewünschten User gefunden werden. Über die Schaltfläche „Login testen“ wird die Verbindung zum LDAP mit dem „Test



Login“ getestet. Vor dem Testen müssen die Daten über die Schaltfläche „Speichern“ gespeichert werden. Für den Test ist es nicht notwendig, eine (benutzende) Person in der Handlungshilfe 4.0.2976 anzulegen.

Die zu suchende Person kann unter „Test Login“ / „Test Passwort“ eingegeben werden. Bei Klick auf die Schaltfläche „Login testen“ wird die Verbindung zum LDAP-Server aufgebaut, um den entsprechenden Benutzer zu finden. Mit „Ja“ wird der Verbindungstest mit den eingegebenen Daten durchgeführt, mit „Nein“ wird abgebrochen.



**Abbildung 18: Hinweisdialog während des LDAP-Tests**

Es können folgende Testergebnisse in Form einer Meldung angezeigt werden:

1. Verbindung erfolgreich > Benutzer gefunden
2. Verbindung erfolgreich > Benutzer nicht gefunden
3. Verbindung fehlgeschlagen

Alle eingegebenen Daten werden nach Abspeichern in der Datei

`ldap-config.properties`

unter

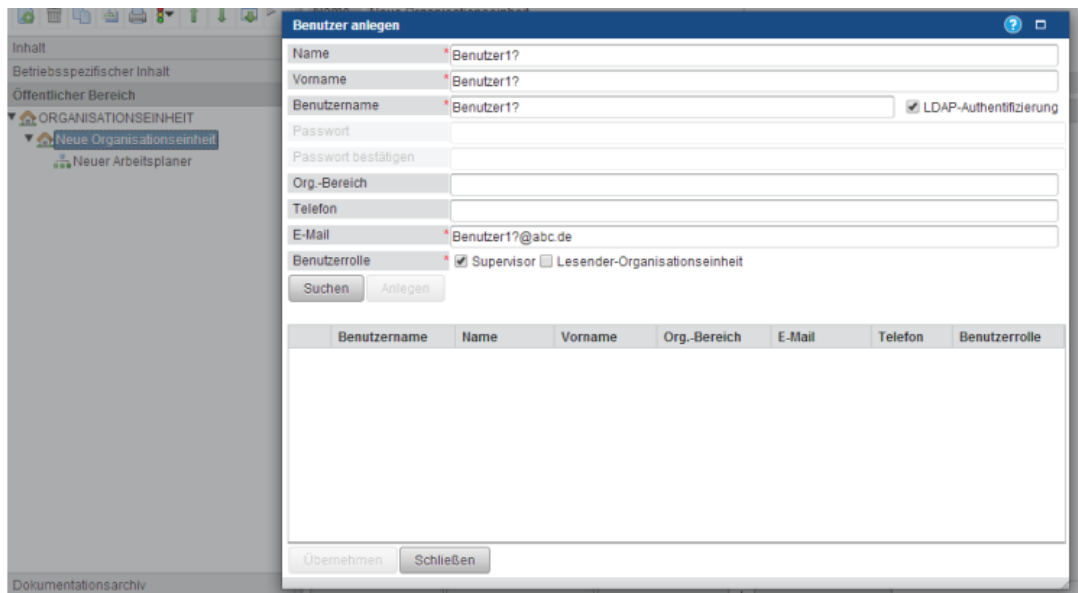
`/var/lib/handlungshilfe/data/etc`

abgelegt.

Nach Eingabe der LDAP-Daten über die Admin-Seite müssen alle Personen, die sich in der Handlungshilfe mit ihren LDAP-

Zugangsdaten einloggen möchten, zunächst in der Anwendung in einer Organisationseinheit oder einem Arbeitsplaner angelegt werden.

Der Haken in der Maske „Benutzer anlegen“ muss bei der LDAP-Authentifizierung gesetzt werden. Ansonsten läuft die Authentifizierung gegen die Datenbank der Handlungshilfe.



**Abbildung 19: Benutzende Personen mit LDAP-Authentifizierung anlegen**



### 4.5.3 Verschlüsselte LDAPS-Verbindungen

Für den Aufbau von verschlüsselten LDAPS-Verbindungen muss zunächst das Zertifikat des LDAPS-Servers in einen Truststore importiert werden. Dies kann mit „keytool“ erfolgen, das in Java enthalten ist:

```
keytool -import -trustcacerts -alias <alias> -
file <certificate_filename>
-keystore <cacerts_filename>
```

Bei der Erstellung des Truststores muss ein Passwort gesetzt werden. Der Truststore muss beim Start der Handlungshilfe geladen werden. Hierzu müssen folgende Systemproperties gesetzt werden:

```
-Djavax.net.ssl.trustStore=<Pfad zu Truststore>
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=<Passwort
des Truststores>
```

Für eine verschlüsselte Verbindung muss die LDAP-URL von „ldap://“ auf „ldaps://“ umgestellt werden.



## 5 Start der Anwendung

Beim ersten Starten der Anwendung nach der Installation erscheint ein Dialog. Es muss einmalig eine Person als „Handlungshilfe-Administrator“ angelegt werden.

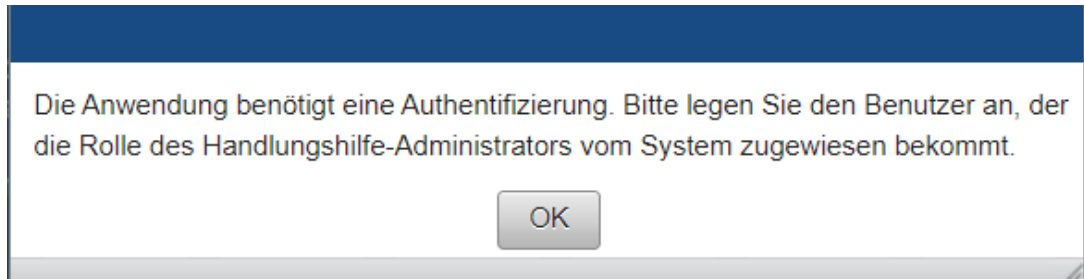


Abbildung 20: Hinweis nach erstmaligem Start

Schließen Sie den Dialog durch Klicken mit „OK“.

Die Benutzerrolle „Handlungshilfe-Administrator“ kann jetzt angelegt werden.

Geben Sie für den „Handlungshilfe-Administrator“ die in Bild 21 dargestellten Daten in das Dialogfeld ein. Damit wird der Zugang (Account) für die Handlungshilfe-Administration erstellt.

Handlungshilfe-Administrator anlegen	
Name	Musterperson
Vorname	Vorname
Benutzername	HHAdmin
Passwort	.....
Passwort bestätigen	Qwertz1234&
Org.-Bereich	0815
Telefon	+49 69 47110815
E-Mail	vorname0815@behörde.de
<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

Abbildung 21: Rolle „Handlungshilfe-Administrator“ anlegen



**Da eine Änderung des Benutzernamens für die Rolle Handlungshilfe-Administrator nachträglich nicht möglich ist, sollte ein neutraler Benutzername (z. B. HHAdmin) gewählt werden.**

**Alle anderen Benutzerdaten für den HH-Admin (Name, Vorname usw.) können jederzeit in der Benutzerverwaltung**

## **der Handlungshilfe 4.0 geändert werden.**

Es müssen alle mit \* gekennzeichneten Felder ausgefüllt werden.

### Anforderung an Name:

Hier kann der Nachname der Person oder beispielsweise eine Stellenbezeichnung oder ein Arbeitsanteil eingetragen werden.

### Anforderung an Vorname:

Es wird der Vorname der Person oder beispielsweise die Computer-Log-In-Bezeichnung der Person eingetragen.

### Anforderung an Benutzername:

„Benutzername“ besteht aus mindestens 3 Zeichen. Wir empfehlen „HHAdmin“.

### Anforderungen an Passwort:

- Mindestlänge 8 Zeichen
- Mindestens ein Groß- und ein Kleinbuchstabe
- Mindestens eine Zahl
- Mindestens ein Sonderzeichen (z. B. ! ? . , ; - +)

### Anforderung an E-Mail:

xx@yy.zz



Die Handlungshilfe 4.0.2976 wird ohne Inhalt (Prüflisten) ausgeliefert. Sofern keine Datenbank aus einer Vorgängerinstallation vorhanden ist (siehe Kapitel 2.2), importieren Sie bitte das aktuelle Inhaltsupdate. Laden Sie dazu das Inhaltsupdate auf der Seite [www.uv-bund-bahn.de/handlungshilfe](http://www.uv-bund-bahn.de/handlungshilfe) ([Handlungshilfe 4.0](#)) >> herunter. Dort finden Sie auch eine Anleitung für den Import.

[siehe auch  
Kapitel 2.2](#)



## 6 Corporate Identity anpassen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie sich die Handlungshilfe auf die Corporate Identity der Kunden anpassen lässt. Dies betrifft die Konfiguration der Kopfzeile, der Login- und Willkommen-Seite.

Die Konfigurationsdateien befinden sich in dem folgenden Ordner:

```
/var/lib/handlungshilfe/data/resources
```

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht der vorhandenen Properties-Dateien:

Maske	Property-Datei	Beschreibung
Kopfzeile	KopfzeileForm.properties	Corporate Identity Bild
Anmeldemaske	LoginForm.properties	Login-Informationen und Login-Bild
Willkommen-Maske	WillkommenForm.properties	Willkommen-Bild, Titel und Begrüßungstext

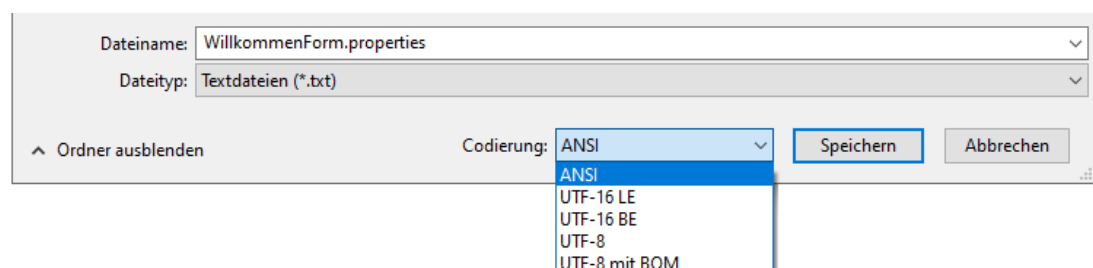
Initial sind die Einstellungen in diesen Properties-Dateien mit dem Zeichen `,#`` gekennzeichnet. Somit sind sie auskommentiert, so dass die Default-Werte der Anwendung verwendet werden. Um eine Einstellung, die geändert wurde, in der Anwendung übernehmen zu können, muss das Zeichen `,#`` am Anfang der entsprechenden Zeile entfernt werden. Dadurch wird der neue Wert übernommen.

Bilder müssen in das Verzeichnis

```
/var/lib/handlungshilfe/data/resources
```

kopiert und mit einer relativen Pfadangabe in den Properties-Dateien referenziert werden. Es empfiehlt sich, einen Unterordner anzulegen und die eigenen Bilder dort zu speichern.

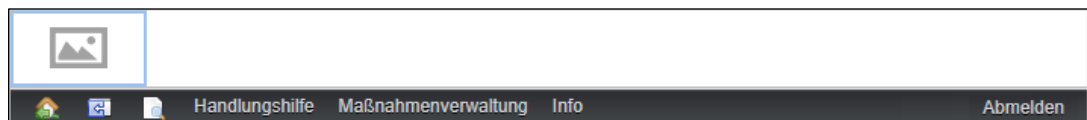
Um einen Zeilenumbruch in Texten einzufügen, ist das HTML-Tag `„<br>“` zu verwenden. Bei Textänderungen müssen die Dateien mit der Codierung „ANSI“ gespeichert werden.



## Abbildung 22: Speichern der Properties-Dateien mit ANSI-Codierung

Sollen diese Corporate-Identity-Änderungen bei einer Neuinstallation der virtuellen Maschine der Handlungshilfe 4.0.2976 übernommen werden, kopieren Sie bitte den Ordner „resources“ und überschreiben den gleichnamigen Ordner in der Neuinstallation.

### 6.1 Kopfzeile



Bezeichnung	Property-Eintrag	Werte
Breite des CI-Bildes	embeddedCorporateldentityBild.customWidth	Defaultwert -1px für auto, sonst Breitenangabe in Pixel
Höhe des CI-Bildes	embeddedCorporateldentityBild.customHeight	Defaultwert -1px für auto, sonst Höhenangabe in Pixel. Die empfohlene Höhe für das CI-Bild beträgt maximal 50px.
CI-Bild	embeddedCorporateldentityBild.source	Defaultwert „(ThemeResource)images/uk/ci_bild.png“, sonst einen relativen Pfad zum Resources-Ordner der Form „(DataResourcesDir)<Pfad>“
Bildformat	embeddedCorporateldentityBild.mimeType	Defaultwert „image/png“, sonst einen gültigen Graphik MIME-Type der Form „image/<typ>“
Hintergrundfarbe	corporateldentityBackgroundColor	Defaultwert #184A84, sonst Farbwerte in hexadezimal nach dem Schema „#RRGGBB“; R ist der Rotwert, G der Grünwert und B der Blauwert der Farbe

Beispiel:

`embeddedCorporateldentityBild.customWidth=53px`

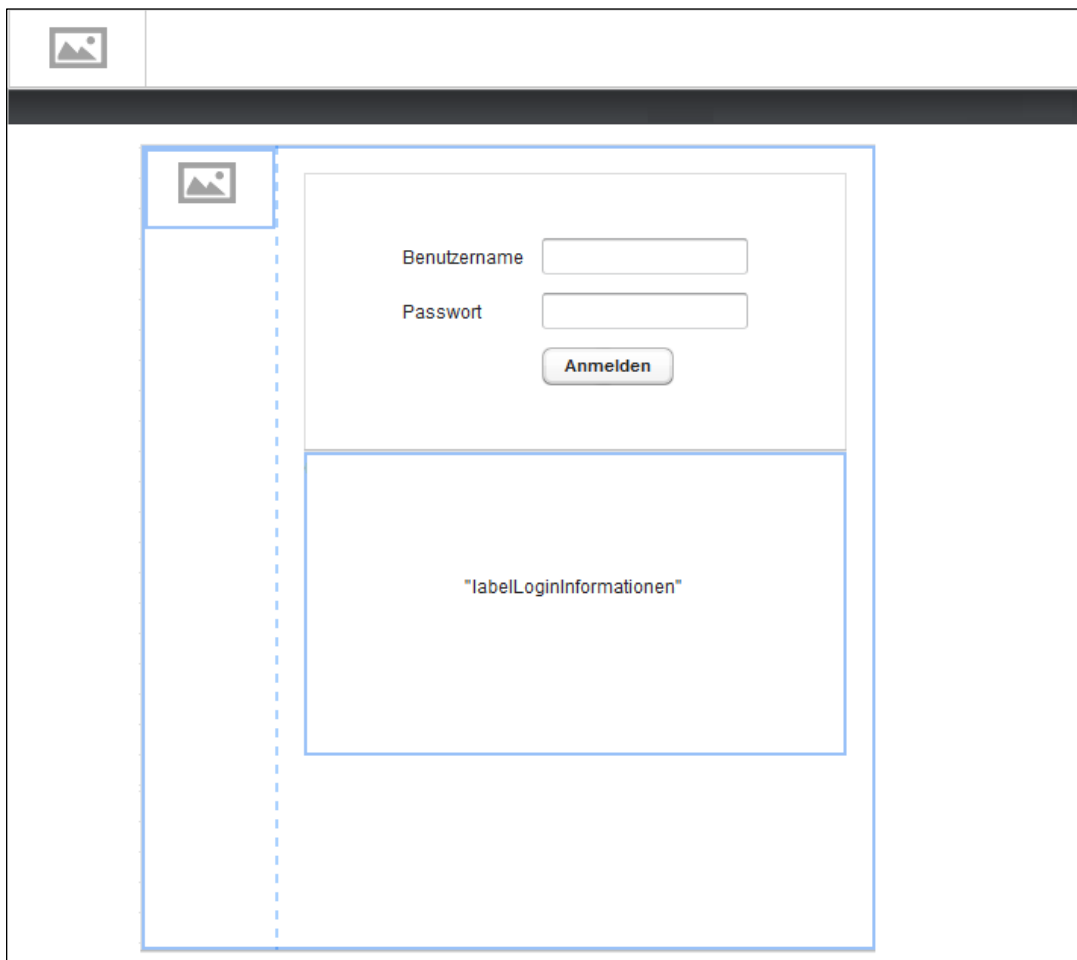
`embeddedCorporateldentityBild.customHeight=46px`

`embeddedCorporateldentityBild.source=(DataResourcesDir)MyImage/MeinLogo.jpg`

`embeddedCorporateldentityBild.mimeType=image/jpg`

`corporateldentityBackgroundColor=#ddaaee`

## 6.2 Anmeldemaske



The screenshot shows a web interface for login. It features a header bar with a small image icon on the left. Below the header, there is a large container with a blue border. Inside this container, on the left, is a vertical sidebar with a small image icon at the top. The main area of the container contains a login form with two input fields labeled 'Benutzername' and 'Passwort', followed by an 'Anmelden' button. Below the form is a large rectangular area labeled '"labelLoginInformationen"'. A dashed vertical line separates the sidebar from the main content area.

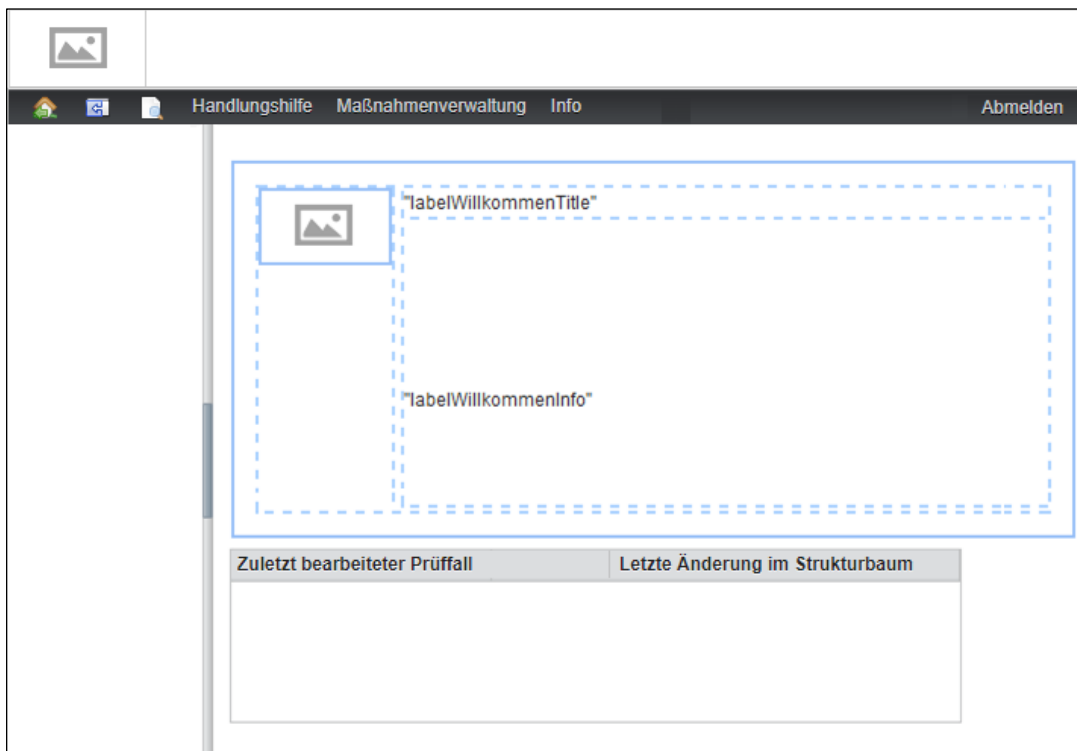
Bezeichnung	Property-Eintrag	Werte
Breite des Login-Bildes	embeddedLoginBild.custumWidth	Defaultwert -1px für auto, sonst Breitenangabe in Pixel
Höhe des Login-Bildes	embeddedLoginBild.custumHeight	Defaultwert -1px für auto, sonst Höhenangabe in Pixel
Login-Bild	embeddedLoginBild.source	Defaultwert „(ThemeResource)images/uk/login_bild.png“, sonst einen relativen Pfad zum Resources-Ordner der Form „(DataResourcesDir)<Pfad>“
Bildformat	embeddedLoginBild.mimeType	Defaultwert „image/png“, sonst einen gültigen Graphik MIME-Type der Form „image/<typ>“
Login-Informationen	labelLoginInformationen.value	Text (Bitte melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort an ...)

labelLoginInformationen.value=<br>MeineAnmelde-Info ...

embeddedLoginBild.source=(DataResourcesDir)MyImage/MeinBild.jpg

embeddedLoginBild.mimeType=image/jpg

## 6.3 Willkommen-Maske



Bezeichnung	Property-Eintrag	Werte
Breite des Willkommen-Bildes	embeddedWillkommenBild.customWidth	Defaultwert -1px für auto, sonst Breitenangabe in Pixel
Höhe des Willkommen-Bildes	embeddedWillkommenBild.customHeight	Defaultwert -1px für auto, sonst Höhenangabe in Pixel
Willkommen-Bild	embeddedWillkommenBild.source	Defaultwert „(ThemeResource)images/uk/willkommen_bild.png“, sonst einen relativen Pfad zum Resources-Ordner der Form „(DataResourcesDir)<Pfad>“
Bildformat	embeddedWillkommenBild.mimeType	Defaultwert „image/png“, sonst einen gültigen Graphik MIME-Type der Form „image/<typ>“
Titel der Willkommen-Maske	labelWillkommenTitle.value	Text (Herzlich Willkommen in der Handlungshilfe 4.0)
Begrüßungstext	labelWillkommenInformationen.value	Text (Die Handlungshilfe 4.0 unterstützt bei der systematischen Ermittlung und ...)

#embeddedWillkommenBild.customWidth=56px

#embeddedWillkommenBild.customHeight=43px

embeddedWillkommenBild.source=(DataResourcesDir)MyImage/MeinBild.jpg

embeddedWillkommenBild.mimeType=image/jpeg

labelWillkommenTitle.value=Mein Willkommenstext/Meine Informationen



## 7 Fehler- und Problembehandlung



### 7.1 Virtualisierung mit VMware Version 7.x

Bei Verwendung der VMware Version 7.x wird die Installation unterbrochen.

Die Schema-Validierung mit Hilfe des Tools ovftool von VMWare zeigt, dass die ovf-Datei anscheinend ungültige Parameter für die VM enthält:

```
C:\tmp\ovftool>ovftool --schemaValidate  
"C:\tmp\Handlungshilfe\ESXELX1186 _Appliance  
Handlungshilfe VM_16.07.2021.ovf"
```

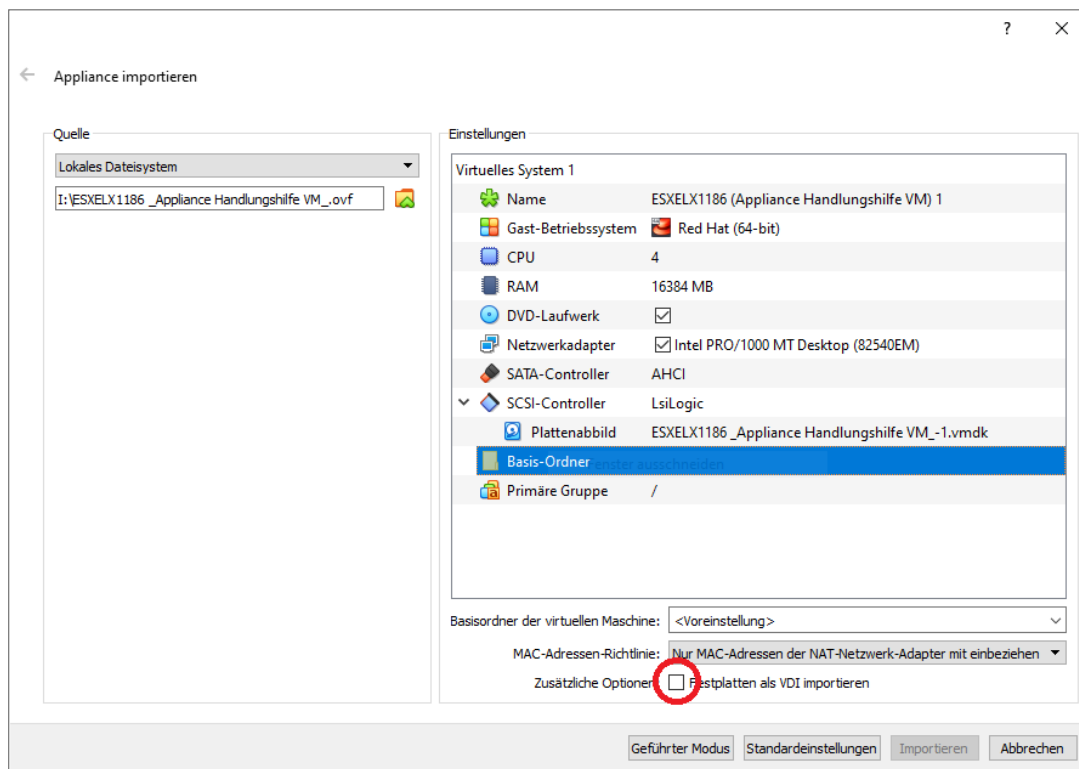
Durch eine Umwandlung des Formats \*.ovf in \*.ova werden die ungültigen Parameter entfernt, anschließend zeigt die Schema-Validierung keine Fehler und die Bereitstellung läuft fehlerfrei durch.



### 7.2 Virtualisierung mit VirtualBox 6.1

Sie können statt VMware auch VirtualBox 6.1 einsetzen, um die virtuelle Maschine zu erstellen.

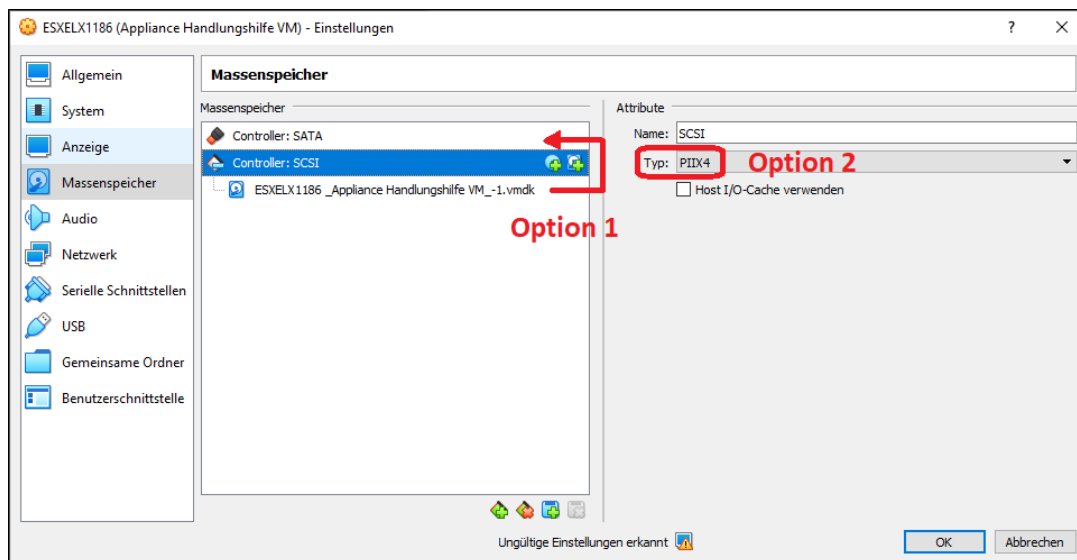
Für einen Test oder eine Bearbeitung der vM mit VirtualBox setzen Sie bitte die Version 6.1.22 oder höher ein. Beim Import der vM als Appliance im OVF-Format achten Sie bitte darauf, dass die Option „Festplatten als VDI importieren“ nicht ausgewählt ist.



**Abbildung 23: Import der vM als Appliance im OVF-Format**

Anschließend ändern Sie bitte in den Einstellungen der vM die Konfiguration der Massenspeicher:

- Option 1: Hängen Sie bitte die virtuelle Festplatte vom SCSI-Controller an den SATA-Controller (vmdk beim SCSI-Controller entfernen, beim SATA-Controller neuen Massenspeicher hinzufügen und vmdk-Datei wählen).
- Option 2: Belassen Sie den virtuellen Datenträger beim SCSI-Controller und ändern Sie den Typ auf „PIIX4“



**Abbildung 24: Konfiguration der Massenspeicher**



### 7.3 Datenbank in der virtuellen Maschine nicht erreichbar

Fehler: Nach der Installation der virtuellen Maschine wird beim Einrichten der Zugangsdaten die Datenbank nicht gefunden. Es wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

[siehe auch Kapitel 2.1.3](#)

```
„Connection to localhost:5432 refused“
```

Eine Überprüfung des Config ergibt keinen sichtbaren Fehler:

```
„jdbc:postgresql://localhost:5432/handlungshilfe“
```

Ursache: Die virtuelle Maschine ist so konfiguriert, dass die Datenbank ausschließlich den Port IPv6 Port 5432 abfragt.

Maßnahme: Stellen Sie die Konfiguration der Postgres Datenbank auf ihre IPv Adresse ein. Gehen Sie dazu wie folgt vor (Beispiel für IPv 4 statt IPv 6):

1. Anmelden mit dem Postgres „sudo su - postgres“
2. Dann ins Data Verzeichnis wechseln „cd data“
3. Nun mit vi die Konfiguration öffnen „vi postgresql.conf“
4. Die Konfig anpassen im Bereich „CONNECTIONS AND AUTHENTICATION“ den Befehl „#listen\_addresses“ auf „listen\_addresses = 127.0.0.1“ setzen und den „#port = 5432“ auf „port = 5432“
5. Den vi mit „:wq“ verlassen
6. Sich mit „exit“ bei postgres abmelden
7. Mit „systemctl restart postgresql“ die Datenbank neu starten
8. Mit „systemctl status postgresql“ den Status der Datenbank prüfen. Ganz unten sollte „erwarte Verbindung auf IPv4 ...“ stehen



### 7.4 Datenimport aus der Handlungshilfe 4.0.2575

Fehler: Der Datenimport aus der Handlungshilfe 4.0.2575 gelingt nicht.

Ursache: Die virtuelle Maschine der Handlungshilfe 4.0.2976 beinhaltet eine vorkonfigurierte PostgreSQL 12-Datenbank. Die bei Ihnen installierte Handlungshilfe 4.0.2575 hat keine PostgreSQL 12- Datenbank und/oder ist anders konfiguriert.

Maßnahme: Zur Übernahme der Daten aus einer abweichenden Installation der Handlungshilfe 4.0.2575 muss das Datenbankschema aktualisiert werden und ggf. die Datenbank auf PostgreSQL 12 migriert werden.

### Variante 1:

#### Migration der Datenbank in der Handlungshilfe 4.0.2575

- Wenn der konfigurierte Datenbanktreiber „org.postgresql.Driver“ lautet:
  - Den Applikationsserver der Handlungshilfe 4.0.2575 stoppen.
  - Bitte die Schritte gemäß Kapitel 2.2.1 ausführen.
  - Nach dem Neustart des Applikationsservers wird der Seitenaufbau verzögert erfolgen, da im Hintergrund das Datenbankschema aktualisiert wird.
  - Sobald die Startseite vollständig geladen ist, prüfen Sie die Log-Datei auf Fehler.
- Wenn ein anderer Datenbanktreiber verwendet wird:
  - Stellen Sie die Datenbank der Handlungshilfe 4.0.2575 auf PostgreSQL 9.6 um.
  - Bitte die Schritte gemäß Kapitel 2.2.1 ausführen.
  - Nach dem Neustart des Applikationsservers wird der Seitenaufbau verzögert erfolgen, da im Hintergrund das Datenbankschema aktualisiert wird.
  - Sobald die Startseite vollständig geladen ist, prüfen Sie die Log-Datei auf Fehler.

[siehe auch  
Kapitel  
2.2.1](#)

[siehe auch  
Kapitel  
2.2.1](#)

### Variante 2:

Sollte die Datenbank nicht größer als 680 MB sein, können Sie auch die portable Version für die Migration nutzen.



**Für beide Varianten sind ausführliche Beschreibungen in den „Häufigen Fragen zur Installation und Konfiguration der Handlungshilfe 4.0“ auf der Internetseite der UVB zu finden.**

[siehe auch  
FAQ](#)



## 7.5 Anwendung

Fehler: Der Browser öffnet die Handlungshilfe 4.0.2976 nicht.

Ursache: Die Erreichbarkeit wird durch Standard-Sicherheitsrichtlinien eingeschränkt.

Maßnahme:

- Falls im Arbeitsplatz-Rechner ein Virens Scanner verwendet wird, untersuchen, ob der Virens Scanner den Zugriff auf die Anwendung im Browser verhindert. Falls ja, sollte eine Ausnahme im Virens Scanner für die URL und den Server der Anwendung erstellt werden.
- Prüfen, ob die Firewall im Server der Handlungshilfe den Zugriff verweigert und ggf. entsprechende Firewall-Ausnahmen ergänzen.

Fehler: Lange Reaktionszeiten im Browser beim Betrieb der Anwendung.

Ursache 1: Es wird ein veralteter CITRIX Browser benutzt

Maßnahme: CITRIX-Browser aktualisieren. Wenn das Problem weiter besteht, die Anwendung nicht über CITRIX betreiben.

Ursache 2: Der Speicher der vM ist voll oder fast voll.

Maßnahme: Löschen veralteter Backups der Datenbank im Verzeichnis „/srv/hh-backup/“. Alternativ die Backups der Datenbank außerhalb der vM sichern.

Fehlermeldung: Der Import des Inhaltsupdates schlägt fehl. Es kommt die Fehlermeldung „error occurred during reading content tree“.

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff auf die Datenbank aufgetreten. Möglicherweise ist das Programm, die Datenbank bzw. ein Teil der Datensätze beschädigt.

Maßnahme: Verwenden Sie das letzte oder ggf. vorletzte funktionierende Backup (siehe Kapitel 3.2) und führen Sie das Inhaltsupdate erneut durch. [siehe auch Kapitel 3.2](#)

## 7.6 Darstellung und Druck

Fehler: Bei einer großen Zoomeinstellung (> 125%) im Browser sind Fenster in der Anwendung teilweise abgeschnitten und bestimmte Schaltflächen nicht mehr sichtbar/anwählbar.

Ursache: Browser verhalten sich unterschiedlich bei der Verwendung des Zooms.

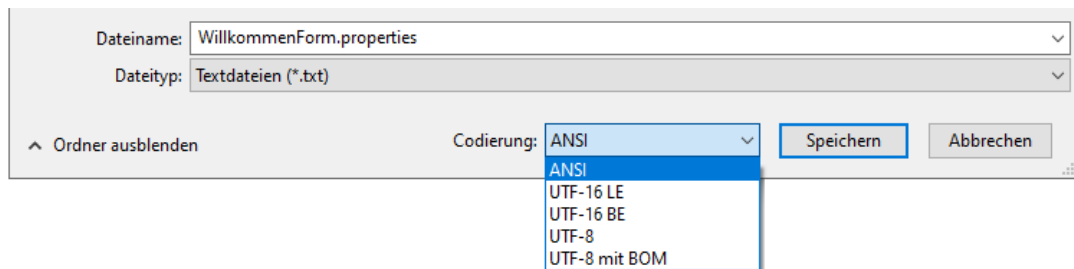
Maßnahme: Wenn Fenster (z. B. die Maßnahmenverwaltung) bereits geöffnet sind und anschließend ein Zoom verwendet wird, können sich die Fenster nicht automatisch anpassen und bestimmte Schaltflächen sind nicht sichtbar. Daher empfiehlt es sich, im Browser zuerst die gewünschte Zoomgröße einzustellen, bevor in der Handlungshilfe gearbeitet wird und Fenster aufgerufen werden.

Fehler: In den Texten der Anmelde-Seite und/oder Willkommen-Seite werden die Umlaute und das „ß“ falsch dargestellt.

[siehe auch Kapitel 6](#)

Ursache: Die Properties-Dateien (siehe Kapitel 6 Corporate Identity anpassen) sind im falschen Format gespeichert.

Maßnahme: Speichern Sie die Dateien „LoginForm.properties“ bzw. „WillkommenForm.properties“ über den Weg „Datei speichern unter“ und wählen Sie bei Codierung „ANSI“ aus.



Fehler: Fehlerhafter Druck der Notizen.

Ursache: Für den Druck von Notizen, die die Schriftarten „Book Antiqua“, „Terminal“ und „Windings“ einsetzen, steht die Originalschriftart aus lizenzrechtlichen Gründen nicht zur Verfügung. Diese Schriftarten werden nicht unterstützt. Es wird daher eine Ersatzschriftart für den Druck verwendet, was zu Abweichungen der Darstellung führen kann.

Maßnahme: Falls möglich, formatieren Sie bitte entsprechende Notizen in einer anderen Schriftart, beispielsweise Arial.