



ASV-BW

Installation und Administration

Kontaktdaten SCS:

Telefon: 0711 89246-1

E-Mail sc@schule.bwl.de

Weitere Informationsquellen:

Im Intranet <https://ov.kv.bwl.de/wdb>

Im Internet www.asv-bw.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Vorbemerkungen	4
2.1 Softwarevarianten	4
2.2 Systemvoraussetzungen für Netzwerkinstallation	5
2.3 Firewallinstellungen	6
2.4 Virenschanner	6
2.5 Proxyeinstellungen	6
2.6 Überprüfung der Verbindung zum zentralen Schulserver (ZSS)	7
3. Installation von ASV-BW	8
3.1 PostgreSQL	8
3.2 ASV-BW Server	8
3.3 ASV-BW Client	13
4. Steuerung des ASV-Servers	15
4.1 Dienste steuern	15
4.2 Nachträgliche Installation von ASV-BW als Dienst	16
4.2.1 Mit grafischem Installer	16
4.2.2 Mit Shellsript	17
4.3 Mehrere ASV-Server auf einem Rechner	18
5. Technische Informationen	22
5.1 Architektur	22
5.2 Laufzeitumgebung	22
5.3 Konfiguration	22
5.3.1 Konfigurationsdateien	22
5.3.2 Logdateien	23
5.3.3 asv-bw.cfg	24
5.3.4 Proxyserver	25
5.4 Datenbank	25
5.5 Terminalserver	26
6. Deinstallation	29
6.1 Deinstallation Client	29
6.2 Deinstallation Mehrplatz-Server	29
7. Datensicherung	30
7.1 Manuelle Datensicherung	30
7.2 Automatische Datensicherung	31

8. Administrative Aufgaben.	35
8.1 Systemadministrator	37
8.1.1 Schule anlegen	37
8.1.2 Schule löschen	40
8.1.3 Wertelisten der Hoheitsstufe D pflegen.	41
8.2 Administrator	42
9. Migration von School-Installation	44

1. Einleitung

Vorliegende Anleitung richtet sich an Administratoren, die für Installation, Pflege, Betrieb und Konfiguration der Software ASV-BW verantwortlich sind. Sie beschreibt zum einen die Installation eines ASV-Systems in seinen verschiedenen Ausprägungen auf Server- und Clientseite und zum anderen alle wesentlichen Informationen, die für ein reibungsloses Zusammenspiel der verschiedenen ASV-BW-Komponenten von Bedeutung sind.

Diese Anleitung ist als Ergänzung der Online-Hilfe der Anwendung konzipiert.

2. Vorbemerkungen

Die Amtliche Schulverwaltung Baden-Württemberg (ASV-BW) ist ein Schulmanagementsystem mit Anbindung an die Amtlichen Schuldaten Baden-Württemberg (ASD-BW). Die landeseinheitliche Verwaltungssoftware wird für alle Schularten kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Mit ASV-BW wird die Schüler- und Lehrerverwaltung organisiert, es werden diverse Listen und Formulare sowie die amtlich vorgegebenen Zeugnisvorlagen zentral bereitgestellt.

Die Notenerfassung Online (NEO) bietet die Möglichkeit, Noten und verbale Beurteilungen online, z. B. von zu Hause aus, datenschutzrechtlich abgesichert einzugeben.

Wichtiger Hinweis:

Für jede Dienststelle darf nur eine produktive Datenbank angelegt werden. Die Statistikabgabe muss die Daten der gesamten Dienststelle liefern. Für die Arbeit an mehreren Arbeitsplätzen, z.B. Hauptstelle / Außenstelle oder Schulzweigen muss auf die gleiche Datenbank zugegriffen werden.

2.1 Softwarevarianten

ASV-BW gibt es in zwei verschiedenen Varianten:

a) Enterprise-Version

Diese Version ist seit 2015 an den Schulen im Einsatz. Die Enterprise-Version ist für alle Schulen jedweder Größenordnung geeignet. Sie zeichnet sich durch Anpassungsmöglichkeiten an die örtlichen Gegebenheiten aus, was allerdings einen etwas höheren Aufwand bei der Installation bedeutet.

Zur Enterprise-Version gehören das Datenbanksystem PostgreSQL, der ASV-BW-Server und eine beliebige Anzahl ASV-BW-Clients. Diese Komponenten werden einzeln und nacheinander installiert. Dabei werden in der Regel das Datenbanksystem und der ASV-BW-Server auf einer dedizierten Servermaschine eingerichtet. Die Rechner mit den ASV-BW-Clients werden über Netzwerkverbindungen an die Servermaschine angeschlossen.

b) School-Version (One-Klick-Installation)

Im Funktionsumfang und in der Handhabung der fertig installierten Software sind die School-Version und die Enterprise-Version absolut identisch. Der Unterschied besteht in einer deutlich vereinfachten Installation mit standardisierten Parametern, die allerdings Einschränkungen im Einsatzbereich dieser Version mit sich bringt.

Die School-Version ist geeignet für den Einsatz an kleineren Schulen, die nur einen einzigen Rechner mit ASV-BW betreiben wollen. Sie kann aber durch die Anbindung von bis zu vier

gleichzeitig genutzten weiteren Clients auch für den Einsatz an Schulen mit bis zu 500 Schülern erweitert werden. In diesem Fall fungiert der erste Rechner als Servermaschine.

Wird der Installationsprozess angestoßen, werden zunächst automatisiert Systemvoraussetzungen überprüft. Anschließend erfolgt die Installation mit standardisierten Parametern direkt auf Laufwerk C. Es werden der ASV-BW-Server mit einer eingebetteten H2-Datenbank sowie der ASV-BW-Client installiert. Der ASV-BW-Server wird als automatisch startender Dienst eingerichtet. Für den Start des Clients wird auf dem Desktop ein Icon angelegt. Ebenso automatisch startend wird der Updatedienst eingerichtet, der die Software immer auf dem aktuellen Stand hält. Darüber hinaus wird eine täglich automatisiert durchgeführte Backupprozedur eingerichtet. Der gesamte Installationsprozess läuft als in sich abgeschlossene Routine ab. Wir sprechen auch von einer "One-Klick-Installation".

Im laufenden Betrieb kann bei steigenden Anforderungen die Performancegrenze der School-Version erreicht werden. Dabei gehen keine Daten verloren, die Anwendung wird nur langsamer. Es empfiehlt sich dann der Umstieg auf die Enterprise-Version. Dabei können alle vorhandenen Daten übernommen werden.

2.2 Systemvoraussetzungen für Netzwerkinstallation

Bei einer ASV-BW-Netzwerkinstallation werden PostgreSQL und der ASV-BW-Server in der Regel auf einem Rechner installiert.

Es handelt sich dabei im Idealfall um einen dedizierten Server.

Der Betrieb auf einem bereits vorhandenen Serversystem ist möglich, wenn die nötigen Voraussetzungen erfüllt sind.

Für einen performanten Einsatz von ASV-BW müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

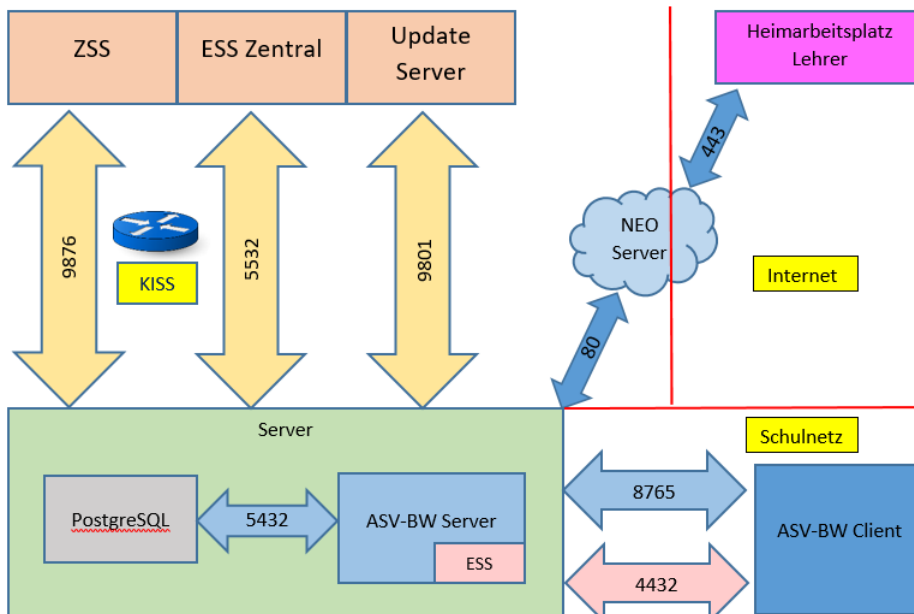
- KISS-DSL-Anschluss
- Freier Festplattenplatz: 200 GB
- Arbeitsspeicher: 4 GB
- Prozessor: 2.6 GHz
- Betriebssystem: aktuell unterstütztes Windows-Betriebssystem mit 64 Bit
- Alle existierenden Windows-Updates müssen installiert sein
- Datenbank: PostgreSQL 13 bis PostgreSQL 17
- Monitor: Auflösung 1680×1050 (22 Zoll)

Für später evtl. hinzukommende zusätzliche Clients:

- Freier Festplattenplatz: 600 MB
- Arbeitsspeicher: 2 GB
- Prozessor: 2.6 GHz
- Betriebssystem: aktuell unterstütztes Windows-Betriebssystem mit 64 Bit
- Netzwerkverbindung: 100 MBit/s
- Monitor: Auflösung 1680×1050 (22 Zoll)

2.3 Firewall-Einstellungen

In der folgenden Grafik werden die Verbindungen der verschiedenen Komponenten dargestellt.



In der Firewall des Servers sowie des Clients muss eine Ausnahme (eingehend und ausgehend) für den verwendeten ASV-Port (Standardport = 8765 TCP/IP) erstellt werden.

Für das Statistikmodul (ESS) muss zusätzlich der Port 4432 geöffnet werden.

Wenn die PostgreSQL-Datenbank nicht auf dem gleichen Rechner installiert wird, so muss auch für den postgres Port 5432 eine Ausnahmeregel eingetragen werden.

2.4 Virens Scanner

Die Erfahrung zeigt, dass Virens Scanner einzelne Dateien aus den Installationsverzeichnissen von PostgreSQL und ASV-BW als potentiell gefährlich einstufen und diese entweder löschen oder unbrauchbar machen.

Konfigurieren Sie daher Ihren Virens Scanner so, dass er die Installationsverzeichnisse von PostgreSQL und ASV-BW nicht überprüft.

2.5 Proxy-Einstellungen

Da sich der ASV-Server innerhalb des KISS-Netzes befindet, müssen die Proxy-Einstellungen der Internet-Verbindung angepasst werden.

Systemsteuerung > Internetoptionen > Reiter Verbindungen > LAN Einstellungen > Erweitert.

Im Bereich **Ausnahmen** müssen für ASV-BW folgende Einträge vorhanden sein:

localhost und **10.***

Wenn der Server eine IP-Adresse aus dem Adressbereich **192.168.x.x** hat, ist die vollständige IP-Adresse ebenfalls einzutragen.

Diese Einstellungen sind verbindlich sowohl für den Server als auch für alle Client-Rechner.

2.6 Überprüfung der Verbindung zum zentralen Schulserver (ZSS)

Über den Zentralen Schulserver (ZSS) werden Daten mit ASD-BW synchronisiert und Anwendungsdaten aktualisiert.

Der Verbindungsaufbau ist nur von PCs oder Netzwerken mit KISS-Anbindung möglich.

Die Verfügbarkeit testen Sie, indem Sie die folgende URL im Browser aufrufen:

<http://10.11.8.21:9876/asv/test>

Der ZSS ist erreichbar, wenn diese Seite angezeigt wird:



ZSS Verbindungstest erfolgreich

3. Installation von ASV-BW

Die ASV-BW-Enterprise-Installation besteht aus drei Komponenten:

- PostgreSQL-Datenbankserver
- ASV-BW-Server
- ASV-BW-Client

3.1 PostgreSQL

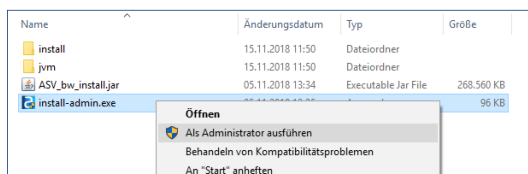
Vor der Installation von ASV-BW muss der PostgreSQL-Datenbankserver in der Version 13 bis 17 installiert sein (siehe Anleitung [PostgreSQL Installation und Administration](#)).

Die für die Installation von ASV-BW erforderlichen Parameter sind der **Hostname**, der **Port**, der **Eigentümer der Systemdatenbank** mit **Kenntwort** sowie der **Datenbankname** und der **Datenbanknutzer**.

3.2 ASV-BW Server

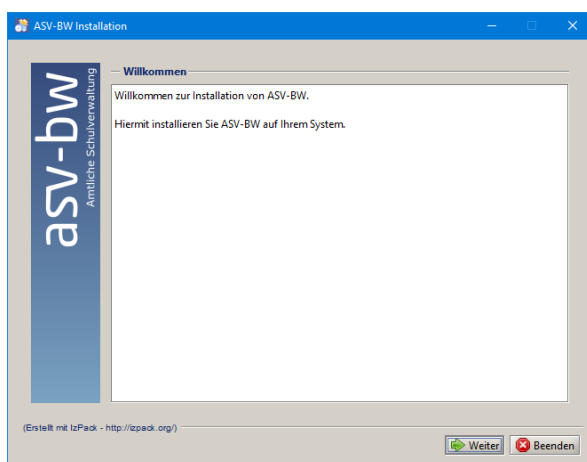
Nachdem PostgreSQL installiert wurde, kann der ASV-BW-Server installiert werden. Die Installation des Servers erfolgt unter dem gleichen Betriebssystem-Benutzer wie zuvor für die Datenbankinstallation.

- Laden Sie den Installer von den [SCS-Hilfeseiten](#) im Mitarbeiterportal der Kultusverwaltung herunter.
- Entpacken Sie die .zip-Datei.
Der Dateordner enthält die Datei **install-admin.exe**.
- Starten Sie diese Datei mit Rechtsklick und wählen Sie dann: **Als Administrator ausführen**

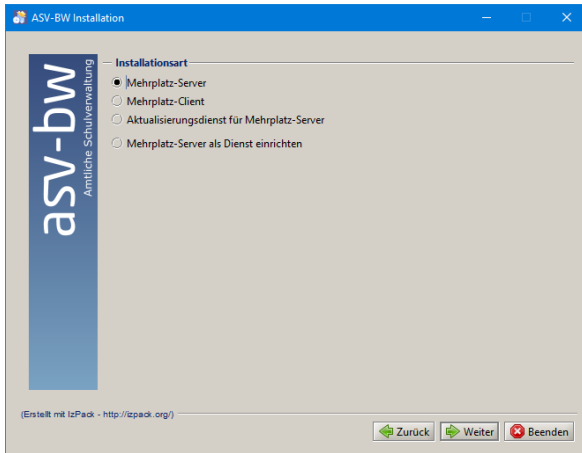


Die Installation wird nun mit Hilfe eines graphischen Installers durchgeführt.

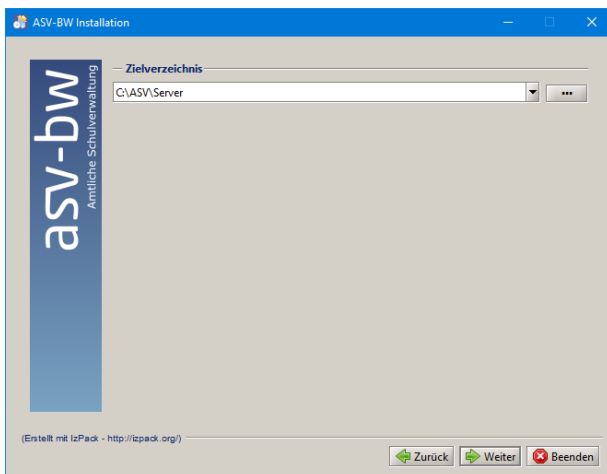
- Klicken Sie auf **Weiter**.



- Im nächsten Schritt wird die Installationsvariante gewählt. Wählen Sie hier **Mehrplatz-Server**



- Geben Sie ein Zielverzeichnis für den Server an.
Sie können entweder das Verzeichnis ändern, oder das Standardverzeichnis übernehmen.



- Im Anschluss sind die Datenbankparameter anzugeben.

Kennung	der Inhaber der initialen Datenbank (normalerweise postgres)
Passwort	das Passwort des Superusers postgres
Host	IP-Adresse des DB-Servers oder localhost, wenn postgres auf dem gleichen Rechner installiert ist.
Port	Port der zugehörigen PostgreSQL-Installation

- Die Parameter für die ASV-Datenbank können frei gewählt werden. Die Datenbank wird dann mit den gewünschten Werten angelegt.

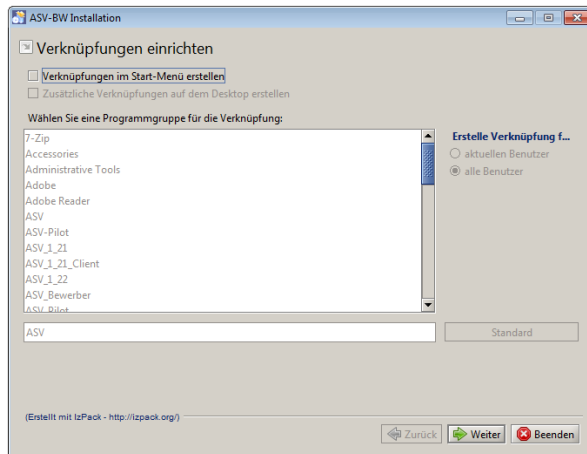
The screenshot shows the 'ASV-BW Installation' window. On the left is a vertical logo for 'asv-bw' with the text 'Amtliche Schulverwaltung' next to it. The main area is divided into two sections: 'PostgreSQL Verbindungsdaten' and 'ASV Datenbank'. In the 'PostgreSQL Verbindungsdaten' section, the following fields are visible: 'Kennung' (postgres), 'Passwort' (masked with dots), 'Host' (localhost), 'Port' (5432), and 'Initiale Datenbank' (postgres). In the 'ASV Datenbank' section, the 'Datenbankname' is 'asv'. At the bottom, there are three buttons: 'Zurück', 'Weiter', and 'Beenden'. A footer note says '(Erstellt mit IzPack - http://izpack.org/)'.

Im nächsten Schritt wird die Software installiert, die Datenbank sowie das Schema **asv** darin angelegt und diese mit Tabellen und Daten befüllt. Dieser Vorgang kann je nach Leistung des Rechners einige Minuten dauern.

The screenshot shows the 'ASV-BW Installation' window at the 'Konfiguriere Datenbank' step. The title bar says 'ASV-BW Installation' and the window title is 'Konfiguriere Datenbank'. Below the title is a progress indicator 'Importiere Daten' with '3 / 4' shown. The main area is a list of data import progress messages, each showing 'copied, rows: 0, errors: 0, time: 1ms' or '2ms'. The messages include: 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_KLASSE', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_KONFIGURATION', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_KONFIGURATION_ELEMENTE', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_KONFIGURATION_ELEMENT_GEWICHT', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_KONFIGURATION_JGST_BLDG', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_NOTE', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_SCHUELER', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_STAMM', 'copy data to: SVP_ZEUGNIS_TEKT', and 'copy data to: SVP_ZUSATZLEISTUNG'. At the bottom, there are three buttons: 'Zurück', 'Weiter', and 'Beenden'. A footer note says '(Erstellt mit IzPack - http://izpack.org/)'.

- Dann können Sie Verknüpfungen für den Start des Programms anlegen lassen. Beachten Sie bitte, dass dabei bereits vorhandene gleichlautende Verknüpfungen überschrieben werden.

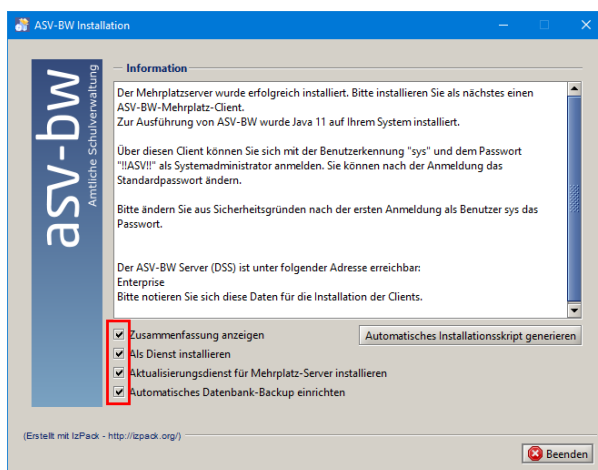
Empfehlung: Deaktivieren Sie das Erzeugen von Verknüpfungen. Da der ASV-Server sowieso idealerweise als Dienst laufen sollte und nicht als Prozess, werden keine Verknüpfungen zur Datei **asv-bw.exe** benötigt.



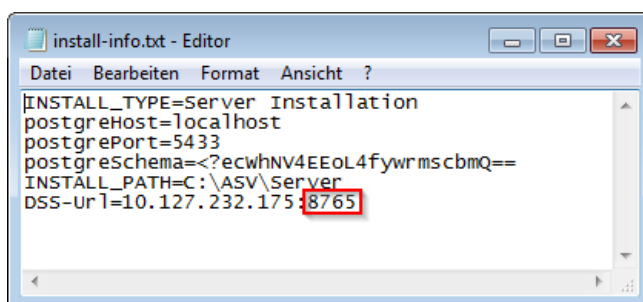
Im letzten Schritt der Installationsroutine werden Ihnen zusätzliche Optionen angeboten. Wir empfehlen, alle vier Optionen zu aktivieren.

Nämlich:

- ✓ Zusammenfassung anzeigen
- ✓ Als Dienst installieren
- ✓ Aktualisierungsdienst für Mehrplatz-Server installieren
- ✓ Automatisches Datenbank-Backup einrichten



- Wählen Sie anschließend **Beenden**. Als Zusammenfassung öffnet sich noch die Datei **install-info.txt** und zeigt die Installationsart und den Pfad der Installation. Unter anderem zeigt die Datei die IP-Adresse und den Port an, über den der ASV-BW-Server erreicht wird.



Im Normalfall können diese Einstellungen übernommen werden. (Vgl. hierzu Kapitel [4.3. Mehrere ASV-Server auf einem Rechner](#)).

- Speichern Sie die Änderung in der Datei **install-info.txt**.

- Drucken Sie diese Datei aus oder notieren Sie die Angaben zum DSS-Pfad (Zeile DSS-URL), da diese Angabe für die spätere Installation der Clients erforderlich ist. Anschließend kann die Datei geschlossen werden.

Falls Sie diese Datei später nochmals aufrufen möchten, finden Sie sie im Ordner der Serverinstallation (in unserem Beispiel unter **C:\ASVServer\install-info.txt**).

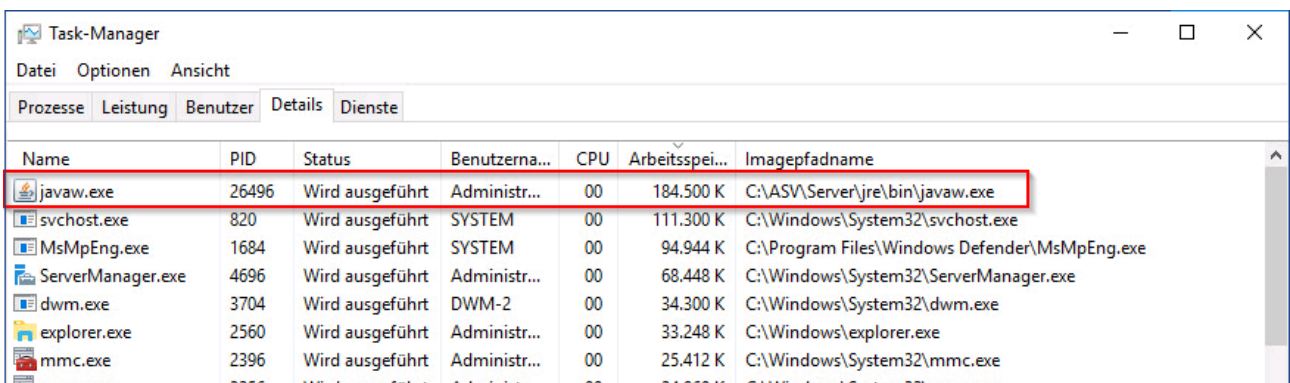
Starten der Anwendung ASV-BW als Prozess

- Starten Sie den ASV-BW-Server durch Doppelklick auf die Datei **asv-bw.exe** im Serververzeichnis oder auf die von Ihnen angelegte Verknüpfung.

Bitte beachten Sie, dass dieser Prozess bei der Abmeldung des Users vom Server beendet wird.

Serverprozess im Taskmanager

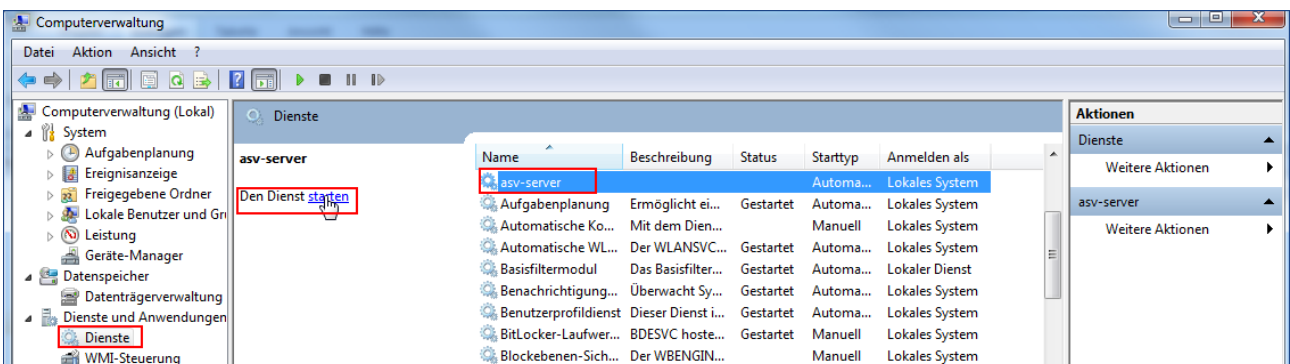
Im Windows-Taskmanager ist der Server als Prozess **javaw.exe** zu erkennen.



Name	PID	Status	Benutzerna...	CPU	Arbeitspei...	Imagepfadname
javaw.exe	26496	Wird ausgeführt	Administr...	00	184.500 K	C:\ASV\Server\jre\bin\javaw.exe
svchost.exe	820	Wird ausgeführt	SYSTEM	00	111.300 K	C:\Windows\System32\svchost.exe
MsMpEng.exe	1684	Wird ausgeführt	SYSTEM	00	94.944 K	C:\Program Files\Windows Defender\MsMpEng.exe
ServerManager.exe	4696	Wird ausgeführt	Administr...	00	68.448 K	C:\Windows\System32\ServerManager.exe
dwm.exe	3704	Wird ausgeführt	DWM-2	00	34.300 K	C:\Windows\System32\dwm.exe
explorer.exe	2560	Wird ausgeführt	Administr...	00	33.248 K	C:\Windows\explorer.exe
mmc.exe	2396	Wird ausgeführt	Administr...	00	25.412 K	C:\Windows\System32\mmc.exe

Starten des Dienstes asv-server

Haben Sie ASV-BW bereits als Dienst installiert, können Sie in der Windows-Dienstverwaltung den Dienst **asv-server** starten.



Name	Beschreibung	Status	Starttyp	Anmelden als
asv-server			Automa...	Lokales System
Aufgabenplanung	Ermöglicht ei...	Gestartet	Automa...	Lokales System
Automatische Ko...	Mit dem Dien...	Manuell	Lokales System	
Automatische WL...	Der WLANSVC...	Gestartet	Automa...	Lokales System
Basisfiltermodul	Das Basisfilter...	Gestartet	Automa...	Lokaler Dienst
Benachrichtigung...	Überwacht Sy...	Gestartet	Automa...	Lokales System
Benutzerprofildienst	Dieser Dienst i...	Gestartet	Automa...	Lokales System
BitLocker-Laufwer...	BDESVC hoste...	Gestartet	Manuell	Lokales System
Blockebenen-Sich...	Der WBENGIN...		Manuell	Lokales System

Der Start des Servers wird im Logfile **asv.log** im Unterverzeichnis **logs** der Installation protokolliert.

3.3 ASV-BW Client

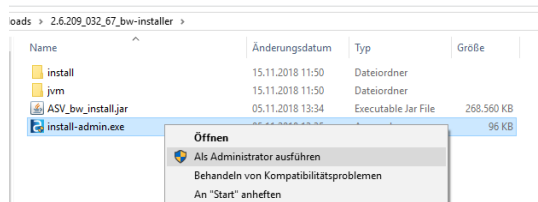
Die Clientinstallation erfolgt mit dem gleichen Installer wie auch die Serverinstallation.

- Laden Sie den Installer von von den [SCS-Hilfeseiten](#) im Mitarbeiterportal der Kultusverwaltung herunter.
- Entpacken Sie die .zip-Datei.

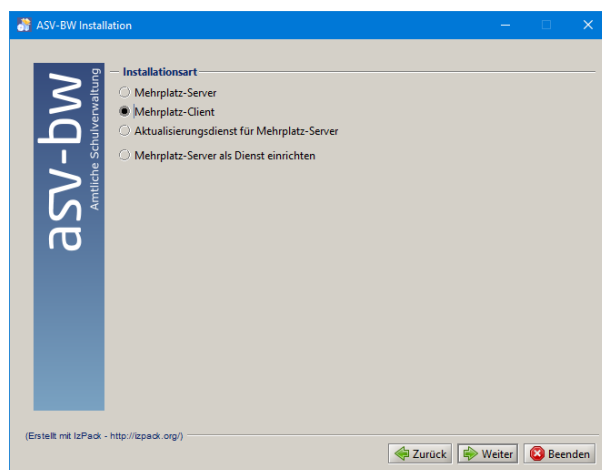
Vor der Installation muss der ASV-Server installiert sein und auch laufen.

Der Dateiordner enthält die Datei *install-admin.exe*.

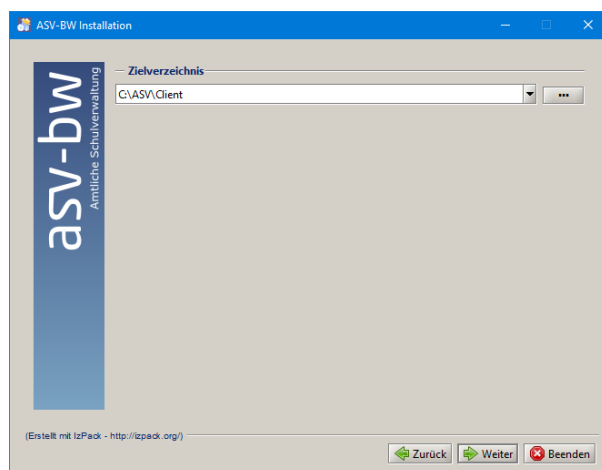
- Starten Sie diese Datei mit Rechtsklick und wählen Sie: *Als Administrator ausführen*



- Die Installation des Mehrplatz-Clients beginnt mit dem Installationsassistenten. Klicken Sie auf dem Begrüßungsfenster auf *Weiter*.
- Danach wählen Sie die Option *Mehrplatz-Client*.

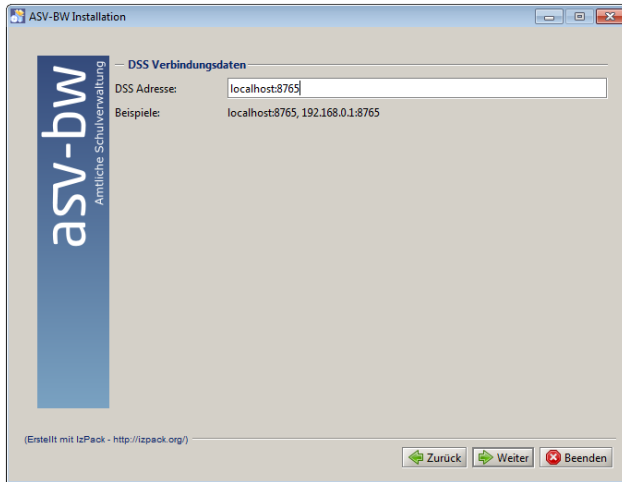


- Wählen Sie nun ein Installationsverzeichnis aus oder verwenden Sie das vorgeschlagene Verzeichnis.

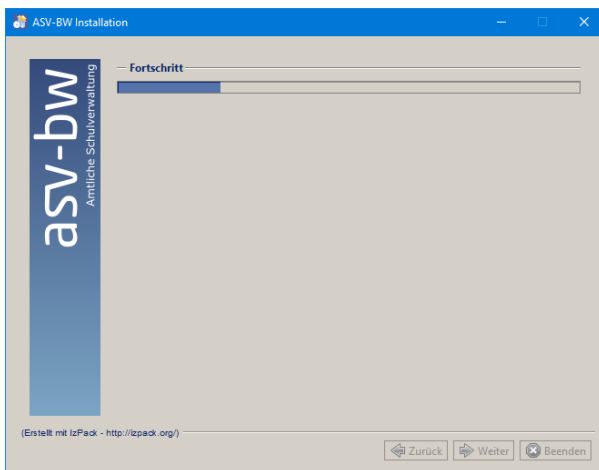


Damit der Client sich mit dem Server verbinden kann, sind im nächsten Schritt die Verbindungsparameter einzugeben. Diese Angaben finden Sie in der Datei *install-info.txt* im Installationsordner des Servers.

Wenn der Server nach Standardwerten und auf dem gleichen Rechner installiert wurde, können hier die vorgeschlagenen Werte belassen werden.

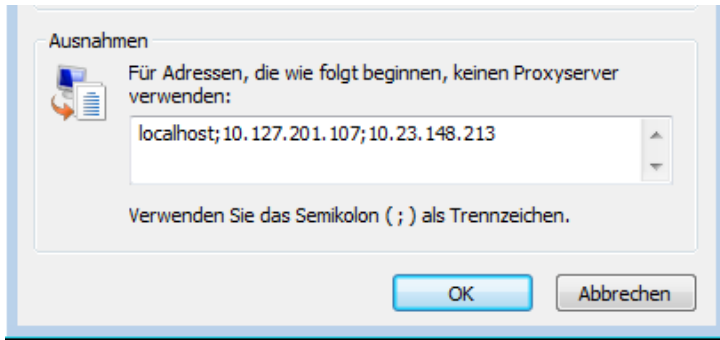


Nun wird die Installationsprozedur fortgeführt. Dies kann einige Minuten dauern.



Bei der Installation wird geprüft, ob der angegebene Server (DSS) gestartet ist.

Kann der Client bei der Anmeldung eines Benutzers keine Verbindung zum ASV-BW-Server herstellen, sind zuerst die **Proxyserver-Einstellungen** im Internet-Explorer zu prüfen. Die Kommunikation zwischen ASV-BW-Client und ASV-BW-Server sollte nicht über einen Proxyserver erfolgen. Hierfür muss explizit die vollständige IP-Adresse (z. B. 192.168.117.100) oder der DNS-Name des ASV-BW-Servers unter **Ausnahmen** hinzugefügt werden. Ein Wildcard-Zeichen (z. B. 192.168.*) genügt nicht!



- Starten Sie nun den ASV-BW-Client mit der Desktopverknüpfung oder mit Doppelklick auf die **asv-bw.exe**-Datei im Verzeichnis **C:\ASV\Client**.



Für die erste Anmeldung ist der Benutzer **sys** mit dem Passwort **!!ASV!!** angelegt.

4. Steuerung des ASV-Servers

4.1 Dienste steuern

Der ASV-Server wird im Idealfall als Dienst installiert.

Vorteil:

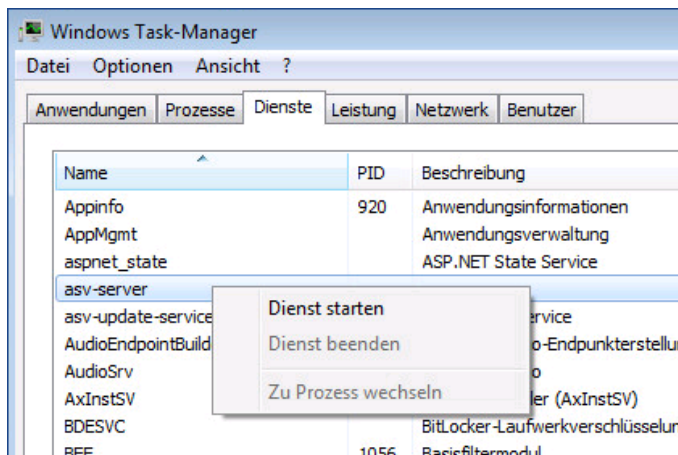
- Der Dienst läuft nicht unter einer Benutzeranmeldung. Wenn sich der Administrator am Rechner abmeldet, läuft der Dienst trotzdem weiter.
- Der Dienst startet beim Neustart des Servers automatisch.

Wenn ASV-BW auf dem Server nach unserer Anleitung installiert wurde, befinden sich dort zwei ASV-Dienste: **asv-server** und **asv-update-service**.

- Aufruf über **Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste** oder über den Taskmanager mit **Strg+Alt+Entf**, Reiter **Dienste**.

Name	PID	Beschreibung	Status	Gruppe
AJRouter		AllJoyn-Routerdienst	Beendet	LocalService
ALG		Gatewaydienst auf An...	Beendet	
AppIDSvc		Anwendungsidentität	Beendet	LocalServi...
Appinfo	704	Anwendungsinformat...	Wird ausgeführt	netsvcs
AppMgmt		Anwendungsverwalту...	Beendet	netsvcs
AppReadiness		App-Vorbereitung	Beendet	AppReadi...
AppXSvc	5760	AppX-Bereitstellungs...	Wird ausgeführt	wsappx
asv-server	4808	asv-server	Wird ausgeführt	
asv-update-service	2192	asv-update-service	Wird ausgeführt	
AudioEndpointBuilder	632	Windows-Audio-End...	Wird ausgeführt	LocalSysteme...
Audiosrv	652	Windows-Audio	Wird ausgeführt	LocalServi...
AVP	2280	Kaspersky Endpoint S...	Wird ausgeführt	

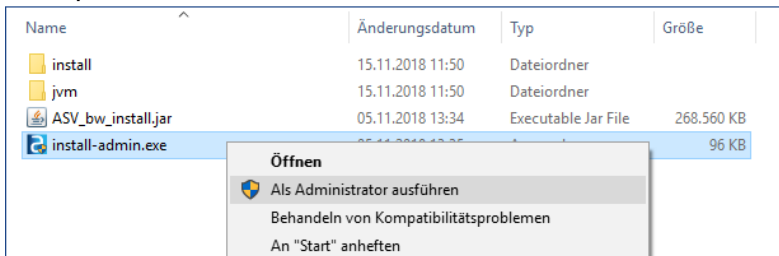
- Mit Rechtsklick auf den Dienst erhalten Sie ein Kontextmenü zum Starten bzw. Beenden des Dienstes.



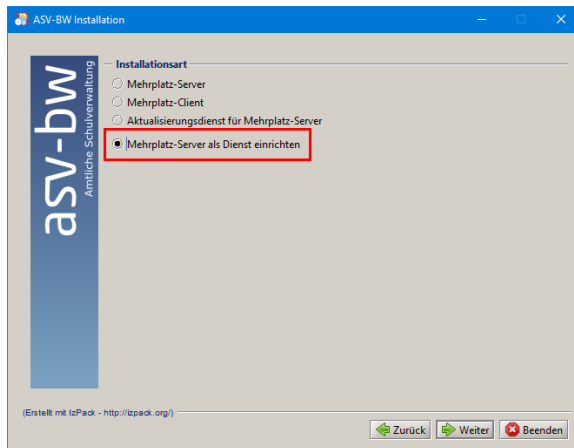
4.2 Nachträgliche Installation von ASV-BW als Dienst

4.2.1 Mit grafischem Installer

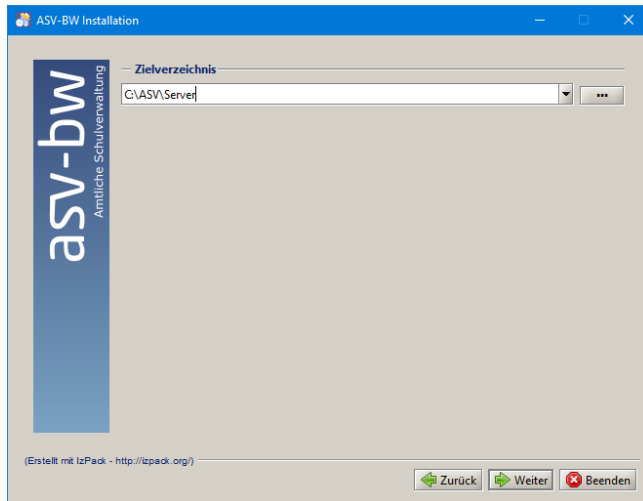
- Starten Sie den grafischen Installer mit Rechtsklick auf die Datei *install-admin.exe* und wählen die Option *Als Administrator ausführen*:



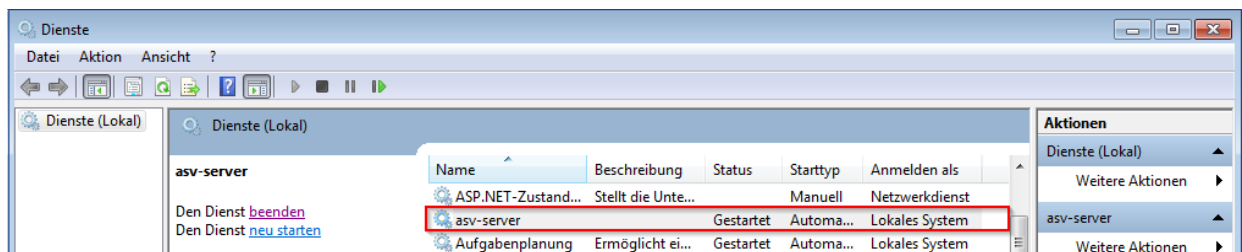
- Wählen Sie als Installationsart *Mehrplatz-Server als Dienst einrichten*.



- Wählen Sie aus der Auswahlliste für das Zielverzeichnis den Pfad zum bereits installierten Server:

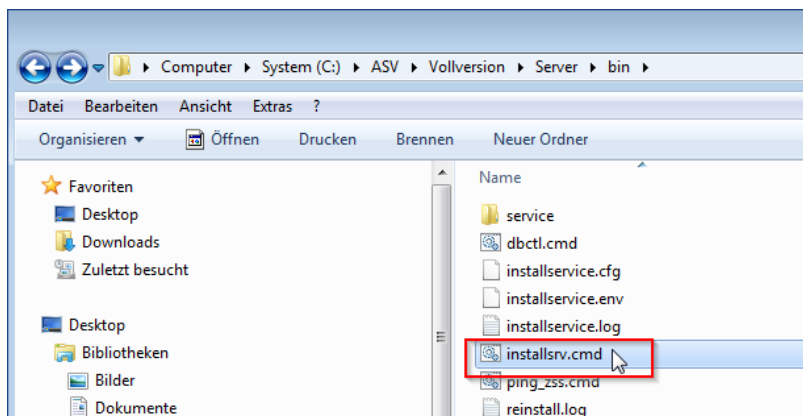


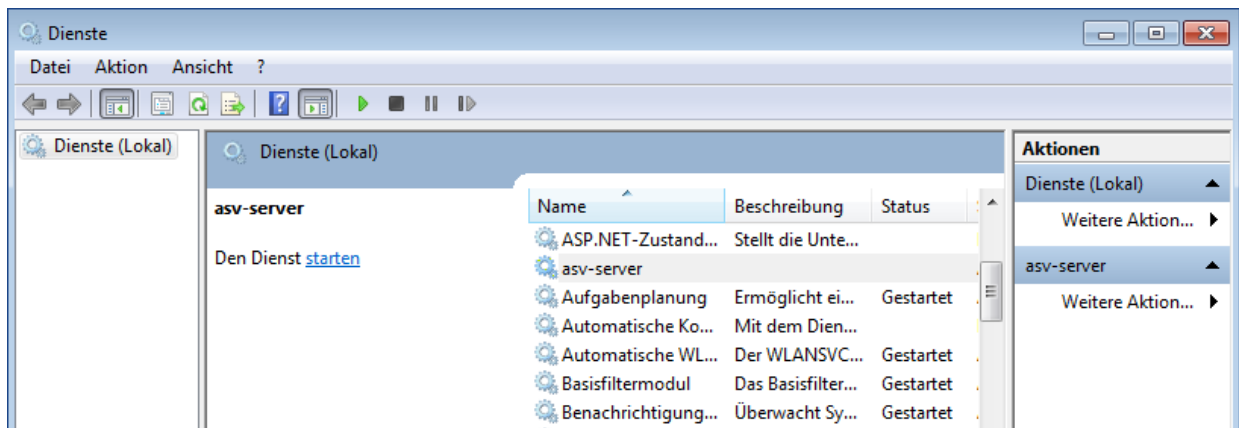
- Der Dienst wird nun installiert. Klicken Sie abschließend auf **Beenden**.
- Im Dienstverzeichnis ist nun der Dienst **asv-server** zu sehen. Er ist gestartet.



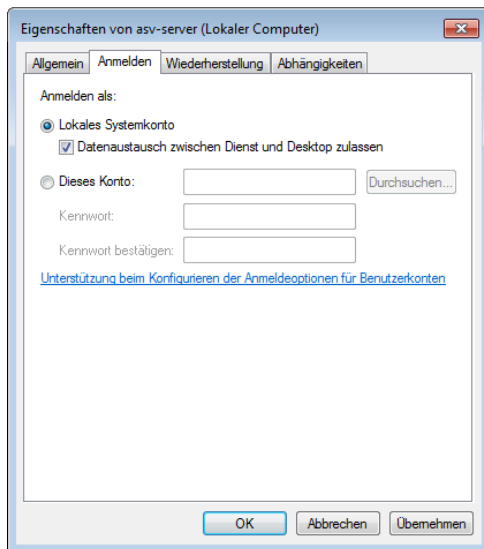
4.2.2 Mit Shellscript

- Öffnen Sie im Installationspfad des Programms **ASV-Server** das Verzeichnis **bin**.
- Führen Sie das Script **installsrv.cmd** aus (in Windows 2008 als Administrator).
- Öffnen Sie die Dienstverwaltung. Hier sollte jetzt der Dienst **asv-server** neu erstellt sein.





- Öffnen Sie die Eigenschaften des Dienstes **asv-server** und wechseln Sie zum Reiter **Anmeldung**.
- Aktivieren Sie Anmelden als: **Lokales Systemkonto**.
- Aktivieren Sie **Datenaustausch zwischen Dienst und Desktop zulassen**.



- Starten Sie den Windows-Server neu (es reicht nicht, sich abzumelden und wieder neu anzumelden).

Nachdem der Server neu gestartet wurde, können Sie sich von den entsprechend eingerichteten Clients aus am ASV-Server anmelden, auch wenn kein Administrator am Server angemeldet ist.

4.3 Mehrere ASV-Server auf einem Rechner

Wenn auf einem Server mehrere Schulen verwaltet werden sollen, kann es notwendig sein, mehrere ASV-Server zu installieren.

Dabei ist zu beachten, dass jeder Server einen anderen Port bekommt, dass die jeweiligen Dienste unterschiedliche Bezeichnungen haben und dass die elektronische Schulstatistik (ESS) angepasst wird.

Installationsverzeichnis

Jeder ASV-Server braucht ein eigenes Installationsverzeichnis. Sind mehrere ASV-Installationen geplant, können Sie z.B. diese Verzeichnisstruktur anlegen:



usw.

Port beim Server ändern

Der **Standardport** von ASV-BW ist **8765**. Bei mehreren Installationen müssen die Ports sich unterscheiden, indem man für jeden weiteren Server den Port um +1 erhöht.

Server1: Port=8765

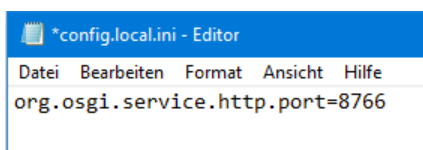
Server2: Port=8766

Server3: Port=8767

usw.

- Dazu erstellen Sie nach der Installation die Datei **C:\ASV\Server\configuration\config.local.ini**. In die originale Datei **config.ini** dürfen keine Änderungen eingetragen werden, da sonst der ASV-BW Server-Dienst nicht mehr startet.
- Tragen Sie hier nur die Zeile mit dem geänderten Port ein:

```
org.osgi.service.http.port=8766
```



- Speichern Sie die Datei **config.local.ini**.
- Führen Sie die Änderungen auch in der **install-info.txt** durch, weil diese Datei später oft als Auskunftdatei über die Installationsparameter genutzt wird.
- Starten Sie dann den ASV-BW Serverdienst neu.

Port beim Client ändern

Wurde der Serverport geändert, muss er auch beim Client geändert werden. Dazu erstellen Sie im Verzeichnis C:\ASV\Client\configuration eine Datei config.local.ini

Fügen Sie dort die Zeilen ein:

```

update.server=http://localhost:xxxx/svp/update
server.url=http://localhost:xxxx/svp
  
```

xxxx steht jeweils für den geänderten Port des ASV-BW Servers.

Anpassung der ESS durch Änderung der Ports

- Für jeden ASV-BW-Server muss die Konfiguration wie folgt angepasst werden.

Hinweis: **XXXX** steht für einen eindeutigen ungenutzten Port auf diesem Server. Standardwert ist **4432**.

```
C:\ASV\Server\configuration\config.local.ini
```

```
bms.server.port=XXXX
```

```
C:\ASV\Server\client\configuration\config.custom.ini
```

```
bms.server.port=XXXX
```

Anpassung der ESS ohne Änderung der Ports

- Alternativ dazu gibt es auch die Möglichkeit, für alle installierten ASV-BW Server nur eine gemeinsame ESS Anwendung zu verwenden. Dies schont die Ressourcen Ihres Rechners und erspart die Anpassung der Ports.

Bei dieser Variante wird bei allen ASV-BW Servinstallationen, außer bei einer Beliebigen die ESS deaktiviert. Dazu trägt man in die Datei C:\ASV\Server\configuration\config.local.ini die folgende Zeile ein:

```
startup.bms=false
```

Bei dem einen ASV-BW Server, dessen ESS verwendet werden soll, muss dann der Speicherparameter erhöht werden.

In der Datei C:\ASV\Server\configuration\config.local.ini muss zusätzlich dieser Parameter eingetragen werden.

```
bms.server.mem=1024m
```

Anpassung für AMO (Antragsmanagement Online)

- Wenn für den ASV-BW Server ein anderer Port als der Standardport (8765) verwendet wird, muss ein zusätzlicher Eintrag in die Datei C:\ASV\Server\configuration\config.local.ini gemacht werden.

Bitte ergänzen Sie diesen Parameter:

```
server.url=http://127.0.0.1:xxxx/svp
```

xxxx = geänderter Port

Dienste umbenennen

Nach der Installation heißt der Serverdienst immer **asv-server**. Bei der nächsten Serverinstallation wird dieser Dienst wieder überschrieben. Es gibt also weiterhin nur einen Dienst.

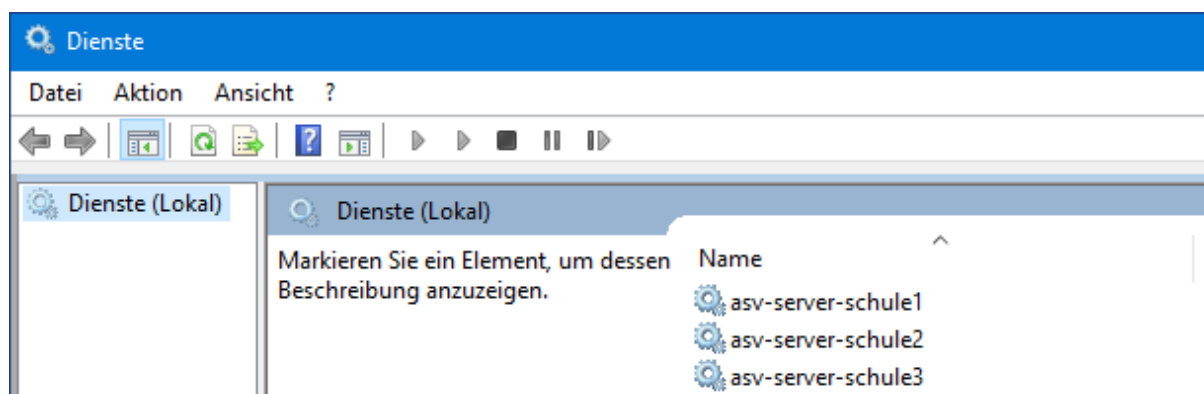
Um dies zu vermeiden, soll der Dienst eine andere Bezeichnung erhalten.

Dazu erstellen Sie im Verzeichnis **C:\ASV\Server\bin** die Datei **installservice64.local.env**.

Name	Änderungsdatum
service	15.10.2018 09:28
Statistik	15.10.2018 09:28
dbctl.cmd	26.06.2018 14:04
dssctl.cmd	26.06.2018 14:04
dssctl.jar	26.06.2018 14:04
installservice.cfg	26.06.2018 14:04
installservice.env	26.06.2018 14:04
installservice64.cfg	26.06.2018 14:04
installservice64.env	26.06.2018 14:04
installservice64.local.env	26.06.2018 14:04
installsrv.cmd	26.06.2018 14:04
ping_zss.cmd	26.06.2018 14:04

- Schreiben Sie in diese Datei nur die eine Zeile: `SERVICE_NAME=eigener Wunschname`, z.B. `asv-server-schule1`
- Speichern Sie dann die Datei.
- Führen Sie diese Anpassung auch in den anderen Konfigurationsdateien des Dienstes durch:
 - `uninstallservice64.local.env`
 - `startservice64.local.env`
 - `stopservice64.local.env`
- Führen Sie nun die Datei ***installsrv.cmd*** als Administrator aus
- Wiederholen Sie den Vorgang in jedem vorhandenen ASV-Serververzeichnis.

In der Dienstverwaltung werden nun verschiedene Serverdienste angezeigt, z. B.:



- Die gleiche Prozedur machen Sie mit dem Aktualisierungsdienst. Weitere Anpassungen des Aktualisierungsdienstes entnehmen Sie bitte der gesonderten Handreichung "ASV-BW Aktualisierungsdienst" (S. 4) . Die Handreichung wird auf der ASV-BW Homepage bereitgestellt.

5. Technische Informationen

5.1 Architektur

Die Grundarchitektur der Anwendung ist eine klassische **Drei-Schichten-Architektur**. Eine typische Drei-Schichten-Architektur besteht aus

- Präsentationsschicht ASV-BW-Client
- Logikschicht ASV-BW-Server
- Datenhaltungsschicht PostgreSQL

Die Präsentationsschicht ist das eigentliche Frontend, die Anwendung auf Client-Seite. Mit dieser Komponente arbeitet der Endanwender. Sie ist für die Darstellung der Inhalte und das Entgegennehmen von Benutzereingaben gedacht.

Die Logikschicht enthält die Geschäftslogik der Anwendung. Sie beinhaltet alle arithmetischen Operationen und Verarbeitungsroutinen der Anwendung.

Die Datenschicht beinhaltet die relationale Datenbank. Sie speichert und lädt Daten.

5.2 Laufzeitumgebung

Die ASV-BW-Software ist als Java-Anwendung realisiert. Die Java-Laufzeitumgebung besteht aus der Java Virtual Machine (JVM) und der Java API. Die API stellt die Basisklassen für Java zur Verfügung. Beides zusammengefasst wird als JRE bezeichnet und ist zum Betrieb einer Java-Anwendung erforderlich. Das **JRE** enthält keine Entwicklungswerkzeuge oder weitere Tools.

Java wird mitgeliefert und bei der Installation eingerichtet.

5.3 Konfiguration

Nach der Installation der ASV-BW-Software können spezielle Anpassungen an den Konfigurationsdateien der Software selbst und der Datenbank vorgenommen werden. Dadurch erreicht man eine optimale Anpassung des Systems. Zusätzlich können die Konfiguration der Kommunikation, das Logging und die Performance beeinflussende Parameter konfiguriert werden.

5.3.1 Konfigurationsdateien

Die Konfigurationsdateien für eine ASV-BW-Installation gliedern sich in zwei Kategorien. Einerseits handelt es sich um die Konfigurationsdateien für den Applikationsserver, auf der anderen Seite um die Konfigurationsdateien für die Datenbank. Die Konfigurationsdateien von ASV-BW dürfen nicht geändert werden. Beim Start der Anwendung werden sie geprüft. Wenn sie vom Originalzustand abweichen, startet die Anwendung nicht. Änderungen dürfen nur in die config.local.ini eingetragen werden.

Applikationsserver:

a) asv-bw.cfg

Die Datei **asv-bw.cfg** bestimmt das Laufzeitverhalten der Anwendung, gesteuert über Java Properties. Sie ist im Installations-Verzeichnis des Applikationsservers zu finden. Einstellungen dieser Parameter werden beim Neustart des Applikationsservers aktiviert.

b) config.ini

Die Datei **config.ini** ist die **globale Konfigurationsdatei** des Applikationsservers.

Sie ist im Verzeichnis **C:\ASV\Server\configuration** zu finden.

In ihr werden unter anderem die Verbindungsparameter zur Datenbank gesetzt.

c) config.custom.ini

Verzeichnis: C:\ASV\Server\client\configurationen

In dieser Datei können Parameter hinterlegt werden, die an alle Clients verteilt werden sollen. Dies ist jedoch nicht für alle Parameter möglich. Welche das im Einzelnen sind wird in der Datei in einem Kommentar beschrieben.

d) asv-bw.params.cfg

Verzeichnis: C:\ASV\Server

Hier sind die Parameter für Java eingetragen.

e) update-service config.ini

Die Konfigurationsdatei des Aktualisierungsdienstes heißt ebenfalls **config.ini**, befindet sich aber im Verzeichnis **C:\ASV\Server\update-service\service\configuration**.

Die Konfigurationsdateien dürfen nicht editiert werden. Möchten Sie an den **config**-Dateien Änderungen vornehmen, muss im gleichen Verzeichnis eine Datei namens **config.local.ini** bzw. **asv-bw.params.local.ini** erstellt werden. Sie darf jedoch nur die zu ändernden Parameter enthalten. Kopieren Sie keinesfalls den Inhalt der originalen **config.ini**-Datei.

Datenbank PostgreSQL

a) postgresql.conf

Die Datei **postgresql.conf** ist die globale Konfigurationsdatei der PostgreSQL-Datenbank. Das allgemeine Verhalten der Datenbank kann hier gesteuert werden, Tuning-Parameter können gesetzt oder das Logging konfiguriert werden.

b) pg_hba.conf

Die Datei **pg_hba.conf** regelt den Zugriff zur Datenbank.

ESS

C:\ASV\Server\plugins\applications\bms\startup.cfg

Änderungen für diese Konfiguration müssen in die **config.local.ini** Datei des Servers eingetragen werden.

5.3.2 Logdateien

Die Logfiles dienen der Protokollierung und Analyse von Fehlern. Die Logging-Komponenten haben sowohl auf Server und Clientseite den gleichen Aufbau. Die ASV-BW-Logfiles sind im Unterverzeichnis **logs** im ASV-Root-Verzeichnis **C:\ASV\Server** zu finden.

Folgende Logfiles werden von der Anwendung generiert:

a) asv.log

Die Datei **asv.log** ist das globale ASV-BW-Logfile. In diesem Logfile werden alle Ereignisse und Aktionen in der Anwendung protokolliert.

b) error.log

Diese Datei beinhaltet Fehlermeldungen der Anwendung.

c) svp-logins.log

Die Protokolldatei umfasst nur die An- und Abmeldevorgänge. Die Protokolldatei wird bei Einzelplatzinstallationen am Client abgelegt. In Mehrplatzinstallationen wird die Protokolldatei sowohl am Client als auch auf dem Server in das Verzeichnis 'logs' abgelegt.

d) update-service.log

Die Logdatei des Aktualisierungsdienstes befindet sich im Verzeichnis C:\ASV\Server\update-service\service\logs. Hier werden alle Aktivitäten und Fehler beim Aktualisierungsdienst dokumentiert.

Auch die für ASV-BW zum Einsatz kommenden Datenbanken verwenden Logging-Mechanismen zur Protokollierung von Aktionen und Fehlern.

PostgreSQL schreibt ein Logfile in das Verzeichnis **PGDATA/pg_log**. Die Datei heißt **postgresql-DATUM.log**. Konfiguriert wird das Logging in der **Konfigurationsdatei postgresql.conf**. Auf Windows-Rechnern gibt es auch die Möglichkeit der Protokollierung in der Windows-Ereignisanzeige. Alle Logging-Einstellungen befinden sich in der **postgresql.conf** unter dem Abschnitt **ERROR REPORTING AND LOGGING**. Alle Parameter sind in der Datei mit Beschreibungen versehen.

Im Supportfall sind alle Dateien und Unterverzeichnisse in folgenden Verzeichnissen ans SCS zu schicken:

■ **ASVClient**

- \configuration
- \logs

■ **ASVServer**

- \configuration
- \install
- \logs
- \update-service\service\configuration
- \update-service\service\logs

5.3.3 asv-bw.cfg

Das Verhalten des ASV-BW-Servers kann auch noch über JAVA-Properties gesteuert werden. Diese befinden sich in der Datei **asv-bw.cfg** im Verzeichnis **C:\ASV\Server** und werden beim Start übergeben.

Java Properties	Beschreibung
-Xmx	Maximaler Heap bzw. Speicher, den die JVM verwendet, dadurch wird bestimmt,

	wann der Garbage Collector läuft
-XX:PermSize	Permanente Objekterzeugung für dynamische Klassen, beinhaltet Objekte des Heaps. Wird -Xmx vergrößert, muss auch PermSize bzw. MaxPermSize angepasst werden.
-XX:MaxPermSize	Maximaler Speicher für PermSize, siehe oben.
-Xverify:	Java Klassenüberprüfung aktivieren, deaktivieren.
-XX: +UseBiasedLocking	Optimierung für Locks, die nicht oder nur von einem einzigen Thread angefordert werden
-X: +CMSClassUnloadingEnabled	Entladen von Klassen.

5.3.4 Proxyserver

Wird ein eigener Proxyserver betrieben, muss dieser in der Konfiguration von ASV-BW eingetragen werden.

C:\asv\server\configuration\config.local.ini

mit diesem Eintrag (Beispieldaten):

```
bms.rest.proxy.type=HTTP
bms.rest.proxy.host=127.0.0.1
bms.rest.proxy.port=8888
```

5.4 Datenbank

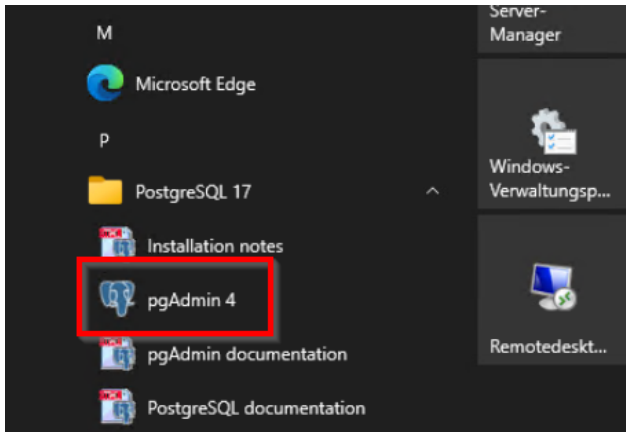
Die Verbindung des ASV-Servers zur postgres-Datenbank ist in der Datei **config.ini** festgelegt. Sie befindet sich im Verzeichnis: **C:\ASV\Server\configuration**

Es gibt einen eigenen Abschnitt mit den Datenbank-Parametern:

```
# Normal hibernate properties can be used here!
persistenceUnit=default-pg
app.db.path=<?XaknwoMx5III8fAxCr/QwMcQxTjp1EiJNVvhV2fd48E=
app.db.user=<?ecWhNV4EEoL4fywrmscbmQ==
app.db.pass=<?2ZV3ijCP+cGRd1N7a2H18A==
```

Die Parameter sind normalerweise verschlüsselt. Passwörter in Klartext werden ignoriert.

Das Verwaltungswerkzeug für die postgres-Datenbanken ist das Programm **pg-Admin4**. Es ist im Programmverzeichnis von postgres enthalten.



-

5.5 Terminalserver

ASV-BW wurde nicht explizit für den Betrieb unter Terminalserver entwickelt. Es kann aber in dieser Umgebung eingesetzt werden.

Je nach gewählter Terminalserver-Systemumgebung sind wenige Anpassungen am ASV-Client bzw. -Server vorzunehmen, um zum Beispiel

1) einen Client mehrfach zu starten

Im Verzeichnis `C:\ASVClient\configuration\` befindet sich die Datei `config.local.ini` bzw. wird dort angelegt.

- Überschreiben Sie dort den Parameter `app.lock=true` mit `=false`
- 2) die Log-Files in eine user-spezifische Datei schreiben zu lassen
- Umleitung der Client logs

2.1. Eine neue Textdatei erstellen, den folgenden Inhalt in die Datei kopieren und diese dann unter "tinylog-client.properties" speichern in `<ASV-Client-Installationsverzeichnis>\configuration`

```
level = info
level@com.buzzsurf.sql = info
level@de.isb.svp.auth.Logins.log = info
level@altdaten = info
level@stat = info
level@org.hibernate = error
level@org.hibernate.event.def.AbstractFlushingEventListener = error
level@ENHANCER = error
level@com.mchange.v2 = info
level@de.isb.base.business.beans.BaseDAOImpl = error
level@de.isb.client.core.binding.forms.impl.DefaultFormData = error
level@org.docx4j = error
level@org.plutext.jaxb.xmlsig = error
level@org.apache.camel = error
level@laufbahn = info
writingthread = true
format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} [{thread}] [{level}|min-size=5] [{context: sync.clientkey}] {class-name} - {message}
exception = unpack: java.lang.RuntimeException|de.isb.base.exceptions.StateException, strip: jdk.internal
# stdout
writer0 = console
writer0.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} [{thread}] [{level}|min-size=5] {class-name} - {message}
# svp-logins
writer1 = rolling file
writer1.level = info
#writer1.level = error
```

```
writer1.latest = logs/svp-logins.log
writer1.file   = logs/old/svp-logins_{date:yyyyMMdd}_{count}.log
writer1.charset = UTF-8
writer1.buffered = true
writer1.policies = startup, daily: 00:00
writer1.backups = 30
writer1.convert = zip
writer1.exclusive = de.isb.svp.auth.Logins.log
#writer1.exclude = *
writer1.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} {message}
writer1.tag    = de.isb.svp.auth.Logins.log
# file
writer2        = rolling file
writer2.latest = logs/asv.log
writer2.file   = logs/old/asv_{date:yyyyMMdd}_{count}.log
writer2.charset = UTF-8
writer2.buffered = true
writer2.policies = startup, daily: 00:00
writer2.backups = 30
writer2.convert = zip
writer2.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} [{thread}] [{level}|min-size=5] {class-name} - {message}
# altdaten-file
writer3        = rolling file
writer3.latest = logs/asv-altdaten.log
writer3.file   = logs/old/asv-altdaten_{date:yyyyMMdd}_{count}.log
writer3.charset = UTF-8
writer3.buffered = true
writer3.policies = startup, daily: 00:00
writer3.backups = 60
writer3.convert = zip
writer3.exclusive = altdaten
#writer3.exclude = *
writer3.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} [{level}|min-size=5] - {message}
writer3.tag    = altdaten
# error
writer4        = rolling file
writer4.level   = error
writer4.latest = logs/error.log
writer4.file   = logs/old/error_{date:yyyyMMdd}_{count}.log
writer4.charset = UTF-8
writer4.buffered = true
writer4.policies = startup, daily: 00:00
writer4.backups = 30
writer4.convert = zip
writer4.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} [{thread}] [{level}|min-size=5] {class-name} - {message}
# stat-file
writer5        = rolling file
writer5.latest = logs/stat.log
writer5.file   = logs/old/stat_{date:yyyyMMdd}_{count}.log
writer5.charset = UTF-8
writer5.buffered = true
writer5.policies = startup, daily: 00:00
writer5.backups = 30
writer5.convert = zip
writer5.exclusive = stat
#writer5.exclude = *
writer5.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} [{level}|min-size=5] - {message}
writer5.tag    = stat
# laubahn-file
writer6        = rolling file
writer6.latest = logs/laubahn.log
writer6.file   = logs/old/laubahn_{date:yyyyMMdd}_{count}.log
writer6.charset = UTF-8
writer6.buffered = true
```

```
writer6.policies = startup, daily: 00:00
writer6.backups = 60
writer6.convert = zip
writer6.exclusive = laufbahn
#writer6.exclude = *
writer6.format = {date: yyyy-MM-dd HH:mm:ss} {{level}}|min-size=5} - {message}
writer6.tag = laufbahn
```

2.2. In der Konfiguration von Tinylog finden sich sechs Writerkonfigurationen (writer1 – writer6). Der Logpfad wird jeweils unter Parameter 'writer<nr>.latest' und 'writer<nr>.file' definiert. Im genannten Beispiel als relative Pfadangabe zur tinylog-client.properties-Datei im Verzeichnis ASV-Standardverzeichnis "logs".

a. Diese Parameter auf das geänderte Logverzeichnis anpassen. Dabei können sowohl relative Pfade zur tinylog-Konfigurationsdatei als auch absolute Pfadangaben verwendet werden. Z. B.:

```
writer6.latest = c:/meinLogOrdner/laufbahn.log
writer6.file = c:/meinLogOrdner/old/laufbahn_{date:yyyyMMdd}
_{count}.log
```

b. Die jeweiligen Dateinamen *.log sowie die old-Ordner sollten identisch beibehalten werden

c. Dabei keine Backslashes '\ ' sondern ausschließlich Forwardslashes '/' verwenden

2.3. Unter <ASV-Client-Installationsverzeichnis>/configuration die Datei config.local.ini anlegen oder falls bereits vorhanden öffnen

a. Folgenden Inhalt in config.local.ini hinzufügen oder ergänzen

```
lf.tinylog=true
lf.decorators=false
tinylog.configuration=<Pfad zur tinylog-client.properties>
```

b. Den Parameter zu <Pfad zur tinylog-client.properties> mit relativem Pfad zur config.local.ini oder absolutem Pfad ersetzen z. B.

```
tinylog.configuration=C:/ASV/Client/configuration/tinylog-
client.properties
```

c. Dabei keine Backslashes '\ ' sondern ausschließlich Forwardslashes '/' verwenden

2.4. Client beenden und neu starten

3. Der ASV-BW Client kann auf dem Terminalserver nicht automatisch upgedatet werden. Das Update muss manuell installiert werden.

Das automatische Clientupdate muss deaktiviert werden in der config.local.ini Datei.

Der Parameter lautet:

```
update.automatic=false
```

6. Deinstallation

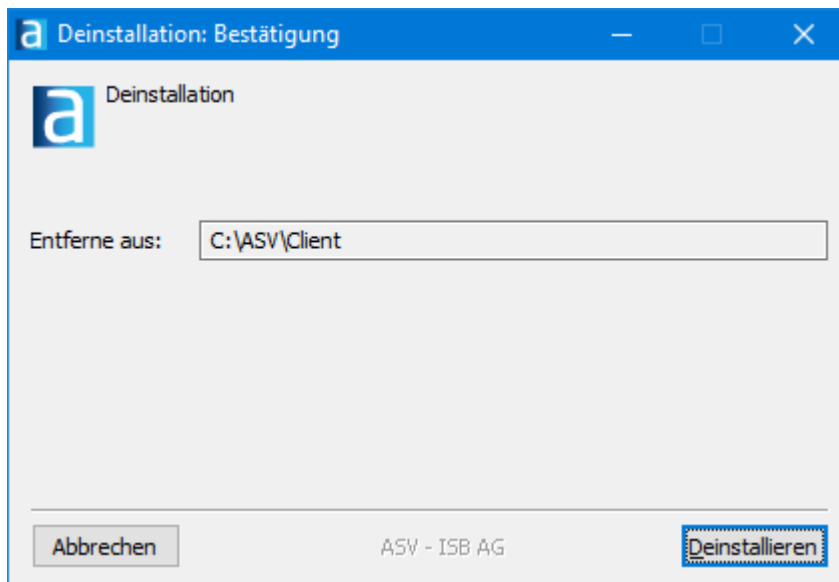
6.1 Deinstallation Client

Die manuelle Deinstallation der ASV-BW-Client-Software oder eines Einzelplatzes auf einem Windows-Rechner kann auf zwei Arten erfolgen. Zum ersten ist es möglich, durch Entfernen des ASV-BW-Programmverzeichnisses alle Programmkomponenten vom System zu entfernen. Nachdem das Verzeichnis gelöscht wurde, sind evtl. noch die Verknüpfungen zum Starten der Anwendung auf dem Desktop und in der Windows-Startleiste zu löschen.

Als weitere Möglichkeit steht ein grafischer Uninstaller zur Verfügung. Der Uninstaller ist im ASV-BW-Programmverzeichnis, hier z. B. in **C:\ASV\Client\Uninstaller**, zu finden.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
uninstall.exe	31.10.2018 14:50	Anwendung	61 KB
uninstaller.jar	31.10.2018 14:50	Executable Jar File	202 KB

Durch Aufrufen des Programms **uninstall.exe** öffnet sich der Dialog zum Entfernen der Software. Nach Klicken auf **Deinstallieren** werden alle Programmkomponenten entfernt.



6.2 Deinstallation Mehrplatz-Server

Die manuelle Deinstallation der ASV-BW-Server-Software oder eines Einzelplatzes auf einem Windows-Rechner kann auf zwei Arten erfolgen.

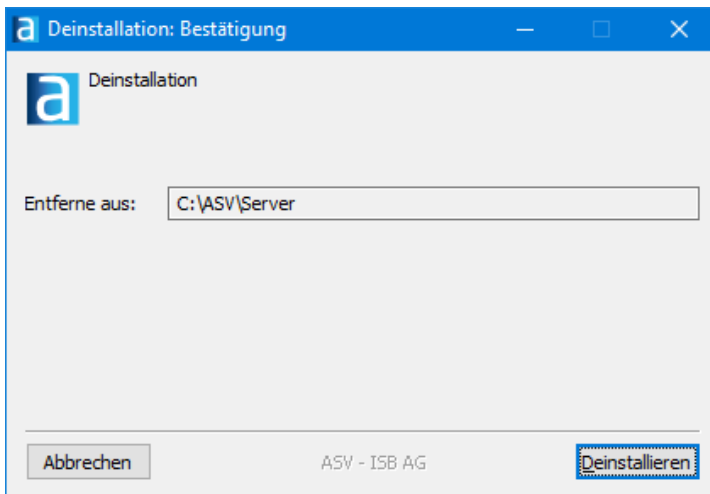
Beenden Sie dazu zunächst alle ASV-Dienste oder Prozesse.

Zum ersten ist es möglich durch Entfernen des ASV-BW-Programmverzeichnisses alle Programmkomponenten vom System zu entfernen. Nachdem das Verzeichnis gelöscht wurde, ist aber noch der ASV-Serverdienst vorhanden und die ASV-Datenbank.

Als weitere Möglichkeit steht ein grafischer Uninstaller zur Verfügung. Der Uninstaller ist im ASV-BW-Programmverzeichnis, hier z. B. in **C:\ASV\Server\Uninstaller**, zu finden.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
uninstall.exe	31.10.2018 14:50	Anwendung	61 KB
uninstaller.jar	31.10.2018 14:50	Executable Jar File	202 KB

Durch Aufrufen des Programms *uninstall.exe* öffnet sich der Dialog zum Entfernen der Software. Durch Klicken auf *Deinstallieren* werden alle Programmkomponenten entfernt, bis auf die Datenbank. Sie ist in PostgreSQL mit dem *pg-Admin* zu löschen.



Anschließend muss noch eine Datei manuell gelöscht werden:

C:\Benutzer\Benutzername\svp\svp-settings.properties.

Auf Linux-Systemen steht der Uninstaller nicht zur Verfügung. Es ist das komplette ASV-Verzeichnis zu löschen.

Befinden sich auf dem System Start- oder Stopskripte in anderen Verzeichnissen, sollten diese ebenfalls gelöscht werden.

7. Datensicherung

Durch technisches Versagen, versehentliches Löschen oder durch Manipulation können gespeicherte Daten unbrauchbar werden bzw. verloren gehen. Eine Datensicherung soll gewährleisten, dass durch einen redundanten Datenbestand des entsprechenden ASV-Systems der Betrieb kurzfristig wiederaufgenommen werden kann, wenn Teile des operativen Datenbestandes verloren gehen.

7.1 Manuelle Datensicherung

Die manuelle Datensicherung der PostgreSQL-Datenbank wird in der Anleitung [PostgreSQL Datenbanksicherung](#) beschrieben.

Die manuelle Datensicherung in ASV-BW erfolgt mit der Anmeldung als Systemadministrator (**sys**) oder als Schuladministrator (**adminxxxxx**).

Über das Menü **Datei: Verwaltung > Sichern > vollständige Datensicherung** kann eine schulscharfe Sicherung erstellt werden. Dabei wird nicht die komplette Datenbank gesichert, sondern man muss eine Schule bzw. einen Schulzweig auswählen.

Schulscharfe Sicherung aus PostgreSQL Datenbank

Bei PostgreSQL Datenbanken mit mehreren Mandanten können wahlweise auch sbz Sicherungen von einzelnen Mandanten erstellt werden.

Dafür wird das Programm dssctl verwendet.

Voraussetzungen:

- der ASV-BW Server mit dieser Datenbank muss online sein.
- Die Datensicherung muss zu einem Zeitpunkt erstellt werden, in welchen kein Benutzer Änderungen am DSS durchführt. (Benutzer welche am NEO arbeiten sind hier unkritisch, da der automatische NEO Sync für die Zeit des Backups deaktiviert wird.)
 - Zum Rücksichern der SBZ Sicherung wird ausschließlich die bereits vorhandene Funktionalität im ASV-Client verwendet (Datei > Verwaltung > Rücksichern)

Durchführung:

Das Programm befindet sich im Verzeichnis \ASV\Server\bin und wird über die Konsole aufgerufen.

Es wird eine separate sbz Sicherungsdatei erstellt. (Diese beinhaltet das Liveschema und das Statistikschemata wenn vorhanden)

Bezeichnung der Sicherungsdatei: <Datum><Uhrzeit><Schulnummer>_<Schultyp>_backup.sbz

Mögliche Parameter:

- Parameter -d --directory Angabe des Zielverzeichnisses
- Parameter -i, --include Schulnummern die gesichert werden sollen (Default werden alle Schulen gespeichert) (Optional)
- Parameter -e, --exclude Schulnummern der Mandanten die nicht gesichert werden sollen (Optional anstatt -i)
- Parameter -u, --user Der Benutzer muss das entsprechende Recht zum erstellen der SBZ Sicherung haben. Standard: Benutzer sys.
- Parameter -w, --password (Passwort von sys)
- Parameter -h, --host Rechnername des DSS-Rechners (optional, Default: der in config.ini bzw. config.local.ini angegebene Host).
- Parameter -p, --port Port auf dem der DSS läuft (optional, Default: der in config.ini bzw. config.local.ini angegebene Port).
- Parameter -c --conditional Es wird die Anzahl der eingeloggtten Benutzer geprüft, und die Ausführung mit einer Fehlermeldung verweigern, wenn noch Benutzer angemeldet sind.

Beispielstring:

```
dssctl store -u "sys" -w "Strenggeheim" -d "c:\Backups\ASV" -i "04111909" -c
```

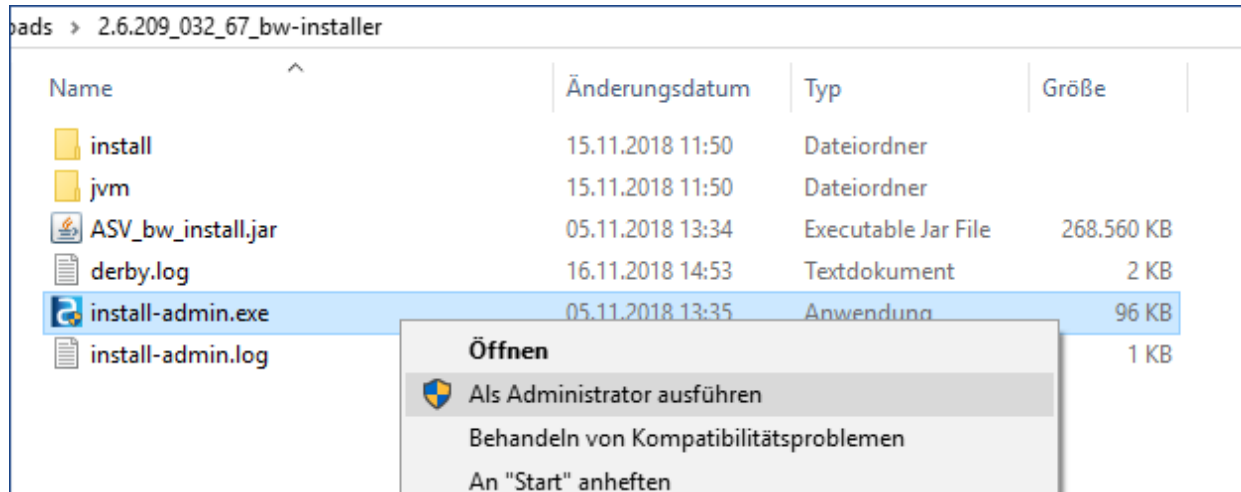
7.2 Automatische Datensicherung

- a) Für die automatische Datensicherung mit PostgreSQL gibt es auf unserer Homepage eine Batchdatei. Die Anleitung dazu befindet sich unter [Service: Dokumente und Anleitungen > Anleitungen > Automatische Datenbanksicherung](#).

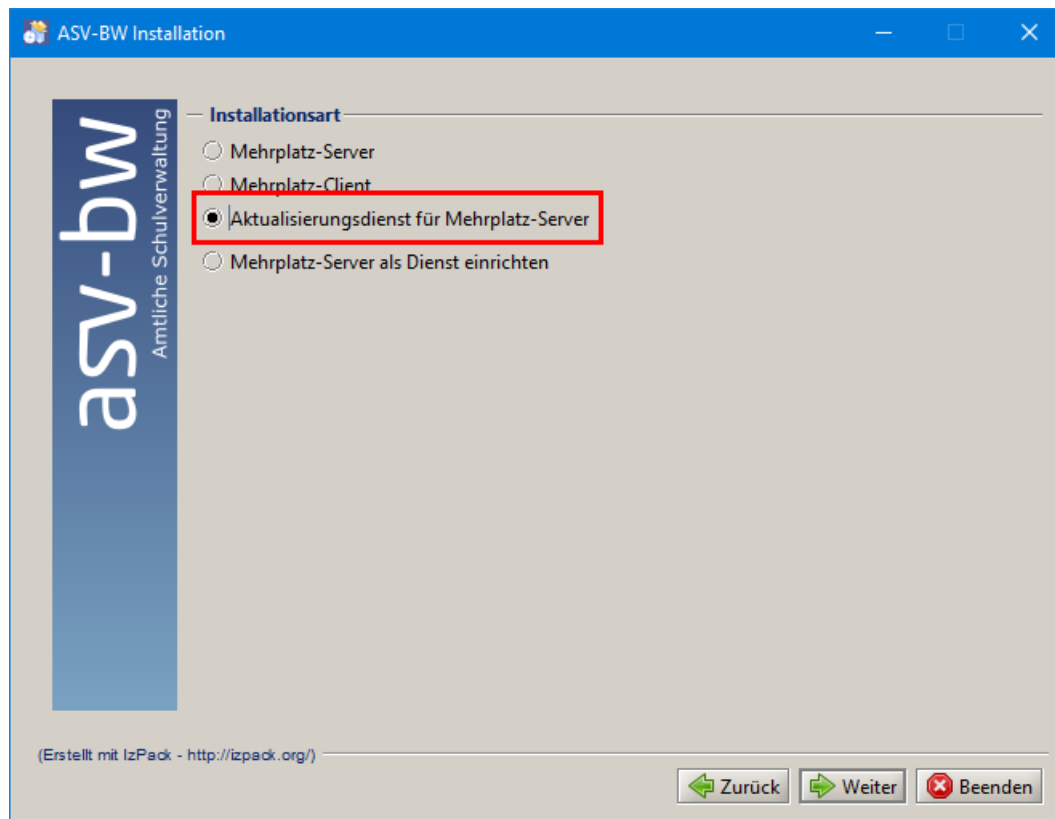
b) Automatische Datensicherung mit ASV-BW:

Für die automatische Datensicherung muss der Aktualisierungsdienst installiert sein. Wenn er nicht schon bei der Serverinstallation mitinstalliert wurde, kann er nachinstalliert werden.

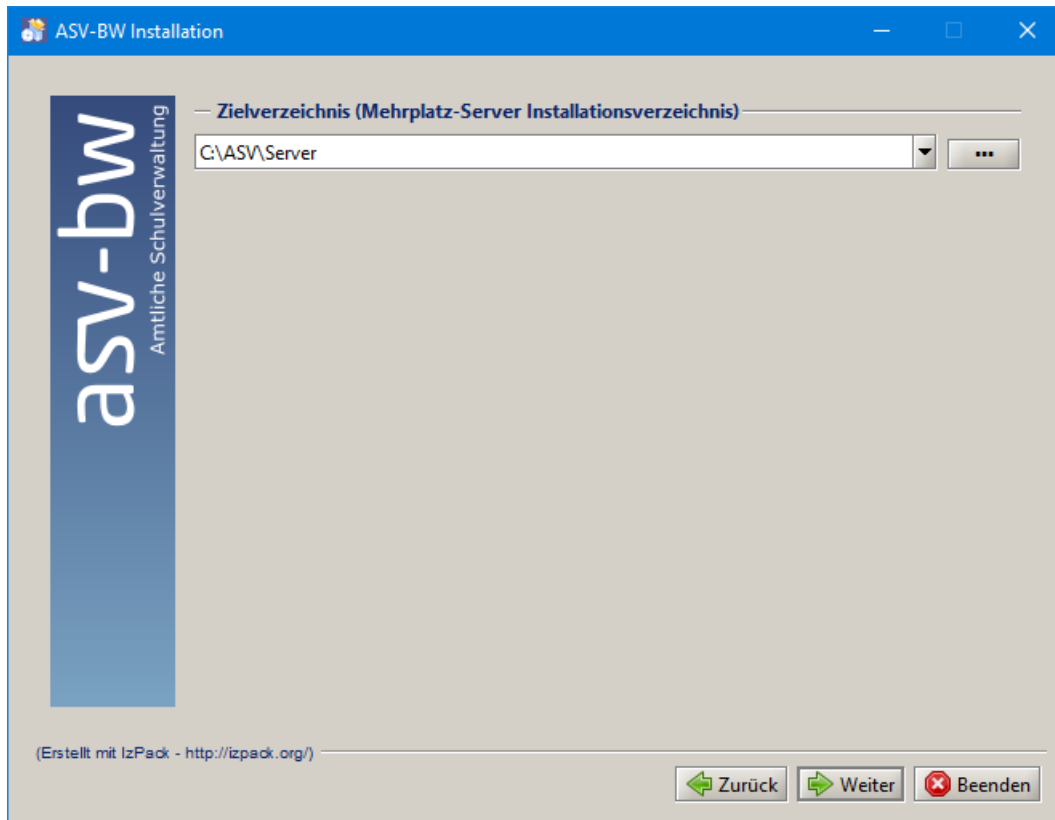
- Starten Sie dazu den Installer der Enterprise-Version mit Rechtsklick auf die Datei **install-admin.exe** als Administrator.



- Wählen Sie die Installationsart **Aktualisierungsdienst für Mehrplatz-Server**.



- Wählen Sie das vorhandene Installationsverzeichnis des Servers aus.



Nach der Installation muss die Backup-Funktion konfiguriert werden.

Dazu erzeugen Sie im Verzeichnis `C:\ASV\Server\update-service\service\configuration\` eine Datei `config.local.ini`.

- In diese Datei schreiben Sie die folgenden Werte:

```
backup.db.enable=true
```

#Automatische DB-Sicherung durch den Aktualisierungsdienst ein- bzw. ausschalten. Default true bzw. die im Installer festgelegter Wert.

```
backup.db.days=mo,di,mi,do,fr,sa,so
```

#Tage an denen eine Sicherung gemacht werden soll. Default: mo,di,mi,do,fr,sa,so

```
backup.db.weekly.day=mo
```

#Tagessicherung, die als Wochensicherung behandelt werden soll. Default: mo

```
backup.db.time=02:00
```

#Zeitpunkt für die Ausführung der Sicherung. Default: 02:00. Wählen Sie eine Uhrzeit, zu der Ihr Server läuft.

```
backup.db.target=backups
```

#Ablageort für die Sicherungen im Dateisystem relativ zum Installationsverzeichnis des Aktualisierungsdienstes (Standard: backups). Es können auch absolute Pfade angegeben werden. Externe Laufwerke/Fileserver/etc. können hier verwendet werden, sofern sie ins lokale Dateisystem eingebunden (gemounted) sind (z.B. über Samba/NFS). Bitte bei der Pfadangabe keine Backslashes verwenden! Bsp: C:/ASV/Backups

```
backup.db.tools=C:/Programme/PostgreSQL/10/bin
```

#Pfad zu pg_dump. Damit ist der Pfad zu den pg-Tools von PostgreSQL gemeint. Sie befinden sich im bin-Verzeichnis der jeweiligen PostgreSQL Installation. Dieser Pfad muss auf dem eigenen Rechner ermittelt werden, z. B. : C:/Programme/PostgreSQL/10/bin. Bitte bei der Pfadangabe keine Backslashes verwenden!

```
backup.db.daily.max=10
```

#Maximale Anzahl an Tagessicherungen. Default: 10. Wird z.B. zum 11. mal die DB gesichert, dann wird die älteste vorhandene Tagessicherung gelöscht.

```
backup.db.weekly.max=8
```

#Anzahl der Wochensicherungen, die zusätzlich zu den Tagessicherungen aufgehoben werden. Default: 8

```
backup.db.update.enabled=true
```

#Automatisches Backup bei Updates durch Aktualisierungsdienst ein- bzw. ausschalten. Default: true

```
backup.db.single=false
```

#Beschränkung auf ein Backup pro Tag. Bei Erstellung der Tagessicherung wird geprüft, ob für den aktuellen Tag bereits eine Sicherung durch den Aktualisierungsdienst im Rahmen eines Updates gemacht wurde. Falls ja, wird auf die Tagessicherung verzichtet.

Hier nochmal die Parameter ohne Kommentar zum Kopieren:

```
backup.db.enable=true
```

```
backup.db.days=mo,di,mi,do,fr,sa,so
```

```
backup.db.weekly.day=mo
```

```
backup.db.time=12:00
```

```
backup.db.target=backups
```

```
backup.db.tools=C:/Programme/PostgreSQL/17/bin
```

```
backup.db.daily.max=10
```

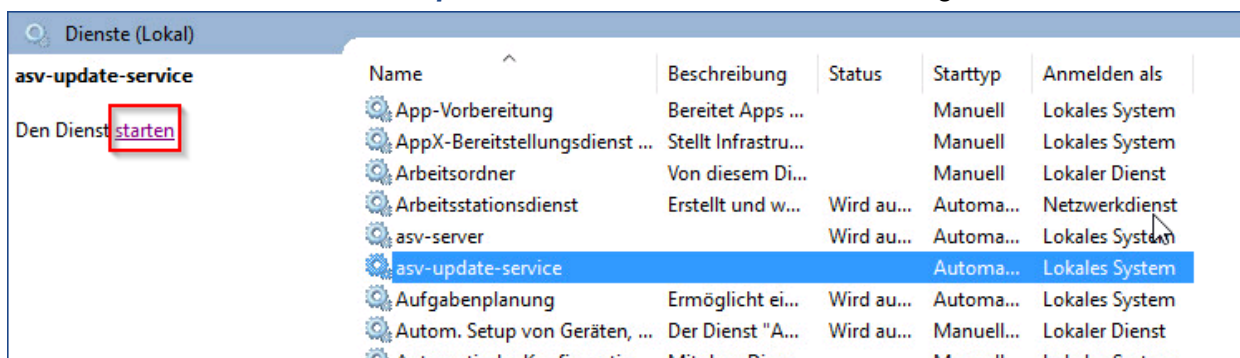
```
backup.db.weekly.max=8
```

```
backup.db.update.enabled=true
```

```
backup.db.single=false
```

Bitte beachten Sie, dass keine Leerzeichen am Ende der Zeilen stehen dürfen.

- Starten Sie nun den Dienst **asv-update-service** in der Dienstverwaltung.



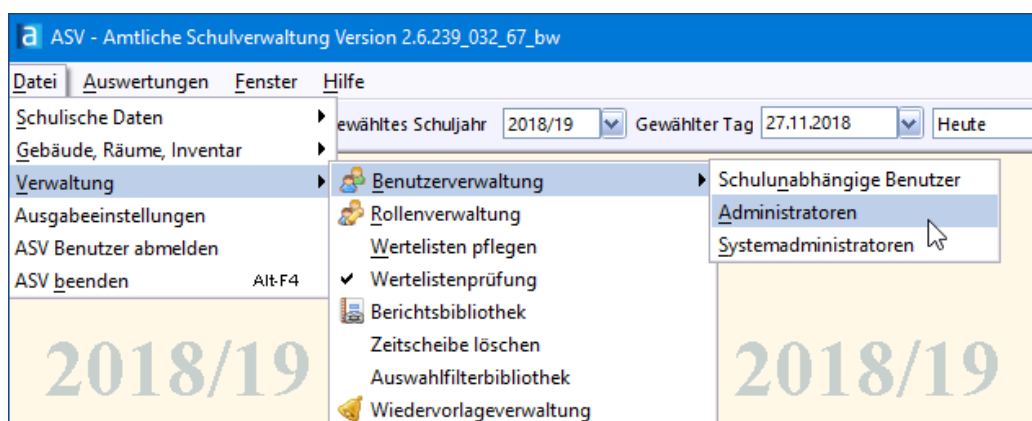
8. Administrative Aufgaben

Die Benutzerverwaltung dient der Verwaltung von Benutzern der Anwendung ASV-BW. Jeder Benutzer einer ASV-BW-Installation hat innerhalb dieser Installation eine systemweit eindeutige Kennung. Neben der Benutzerverwaltung gehört auch die Rollenverwaltung zum Modul **Benutzerverwaltung**.

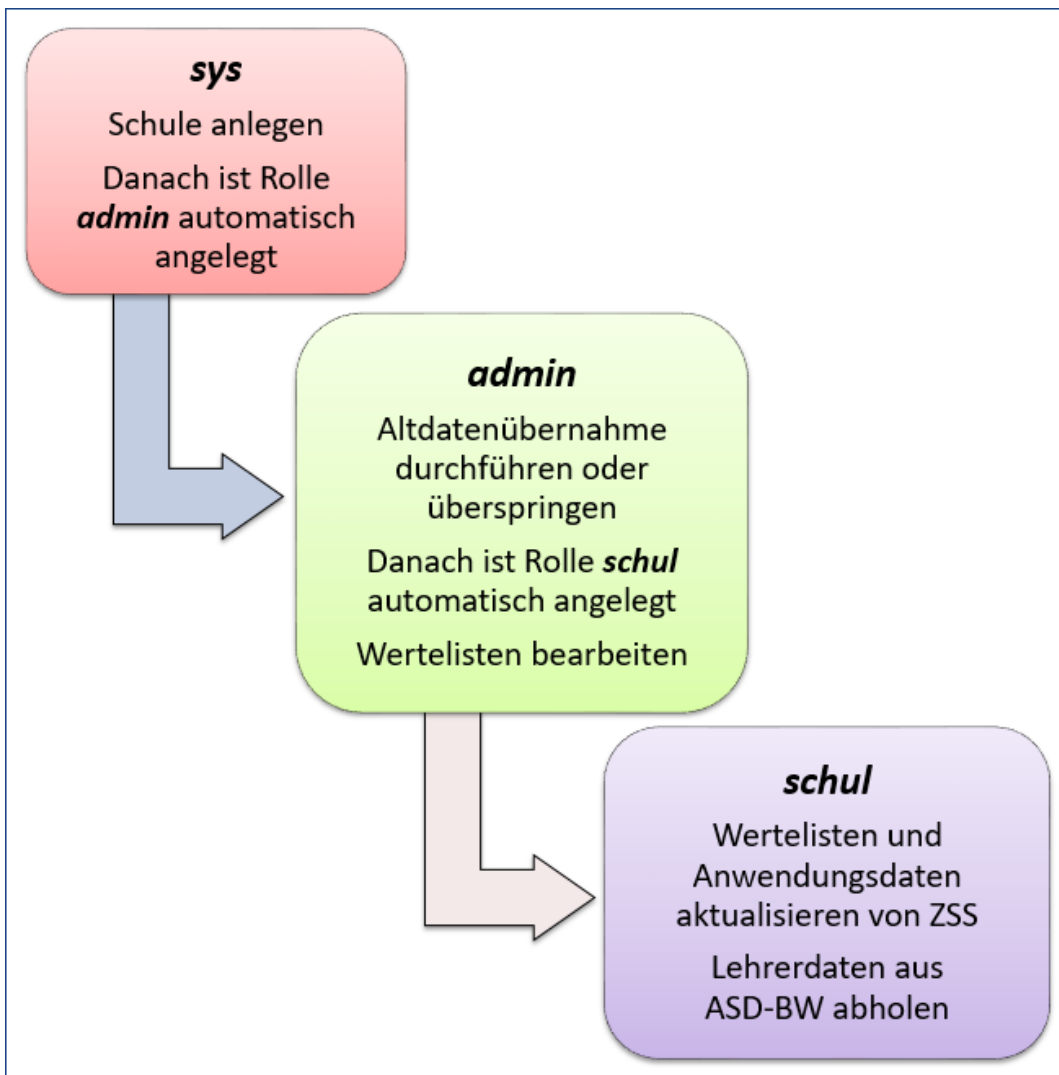
In ASV-BW werden grundsätzlich drei Benutzertypen verwaltet. Diese sind Systemadministratoren, Administratoren und Benutzer.

- **Systemadministratoren** können andere Systemadministratoren, Schulen und Administratoren für Schulen anlegen und ausgewählte Wertelisten pflegen. Darüber hinaus haben sie keine Rechte.
- **Administratoren** sind die eigentlichen Administratoren der Schule. Sie können Altdaten übernehmen, "normale Benutzer" anlegen, Rollen verwalten und diese Benutzern zuweisen sowie ausgewählte Wertelisten pflegen. Außerdem richten sie die Noteneingabe-online (NEO) ein.
- **Benutzer** haben die Berechtigungen aller ihnen zugewiesenen Rollen.

Die Benutzerverwaltung kann von Systemadministratoren und Administratoren über das Menü **Datei: Verwaltung > Benutzerverwaltung** aufgerufen werden.



In Abhängigkeit von der eigenen Anmeldung kann man verschiedene Benutzerarten anlegen. Als Systemadministrator kann man weitere Systemadministratoren anlegen, als Administrator weitere Administratoren und Benutzer.



Benutzer	Benutzername	Kennwort
Systemadministrator	sys	
Administrator	admin XXXXBS	
Schulleitung	schul XXXXBS	

XXXX = letzte vier Stellen des Dienststellschlüssels. Also z. B.: 0412**3456**

BS = Berufliche Schule

AGY = Gymnasium

RS = Realschule

WRHS = Grundschule, Werkrealschule, Hauptschule

SBBZ = Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum

Beispiel Anmeldung **Schulleitung Realschule**:

Benutzername: **schul3456RS**

8.1 Systemadministrator

Der Systemadministrator **sys** wird bei der Installation von ASV-BW angelegt.

- Nur der Systemadministrator kann eine Schule anlegen.
- Nur der Systemadministrator kann eine Schule löschen.
- Nur der Systemadministrator kann Wertelisten der Hoheit **D** (Administrator der Datenbasis) pflegen.

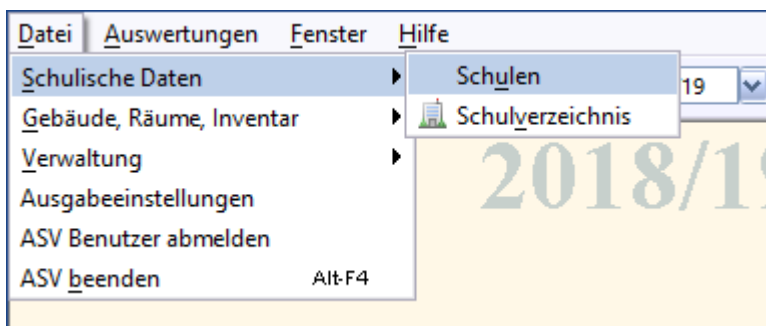
Es ist empfehlenswert, für die Administrationsaufgaben einen weiteren Systemadministrator mit eigenem Kennwort anzulegen.


8.1.1 Schule anlegen

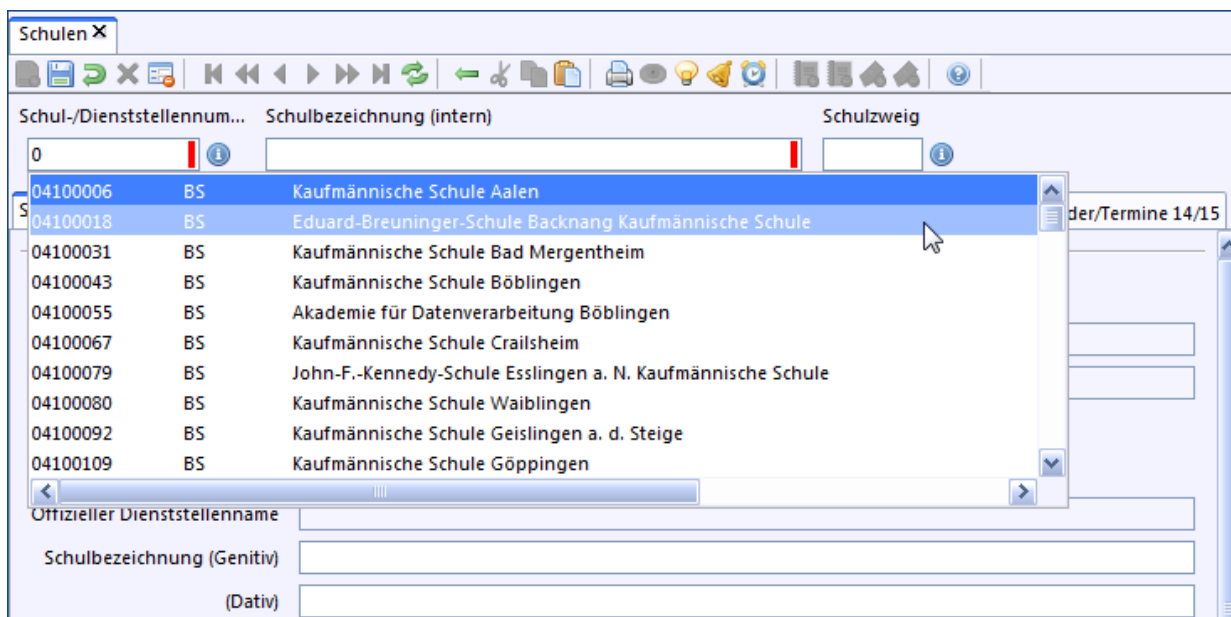
Um mit ASV-BW arbeiten zu können und Benutzer anzulegen, muss zunächst eine Schule angelegt werden. Dazu muss ein gültiger Dienststellenschlüssel eingegeben werden. Die Anlage von **mehreren Schulen** ist nur dann notwendig, wenn auf einem Server die Daten von mehreren Schulen verwaltet werden.

Schulen können nur von Systemadministratoren angelegt werden.

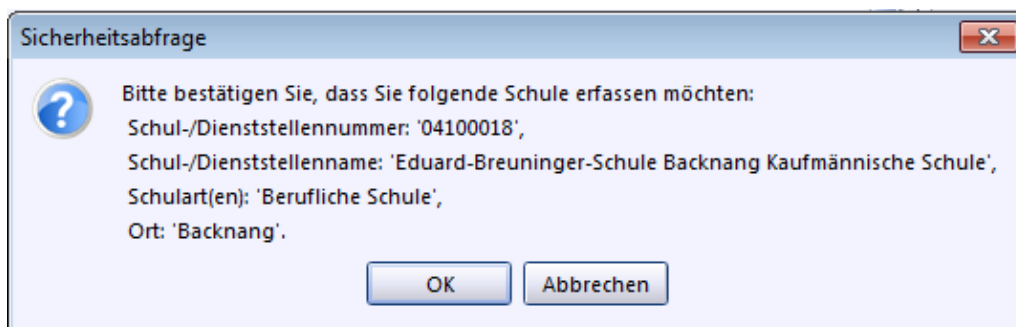
- Melden Sie sich dazu als Benutzer **sys** an mit dem Passwort **!!ASV!!**.
- Danach werden Sie aufgefordert, ein eigenes Passwort einzugeben.
- Wählen Sie im Menü **Datei: Schulische Daten > Schulen**.



- Klicken Sie in der Werkzeugleiste des Modulreiters **Schulen** auf das Symbol  **Neuen Datensatz hinzufügen**.
- Geben Sie den Dienststellenschlüssel der Schule im Feld **Schul-/Dienststellennummer** ein.



ASV-BW überprüft dann, ob es sich um einen gültigen Dienststellenschlüssel handelt.



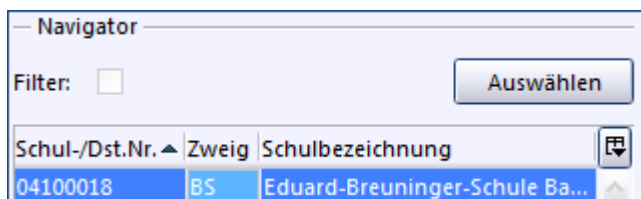
Ist der Dienststellenschlüssel nicht korrekt, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben. Ansonsten wird nachgefragt, ob diese Schule angelegt werden soll.

- Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie Ihre Schule gefunden haben.

Die Pflichtfelder **Schulbezeichnung (intern)** und **Schulkürzel** werden i. d. R. automatisch ausgefüllt. Passen Sie die Angaben gegebenenfalls an. Die Adresse der Schule wird automatisch eingetragen (Reiter **Adressen**) und lässt sich nicht ändern.

Kommunikationsdaten wie Telefon- und Faxnummern oder E-Mail-Adressen können aber bearbeitet werden.

Außerdem erscheinen Schul-/Dienststellennummer, Zweig und Schulbezeichnung in der Navigatortabelle des Moduls.

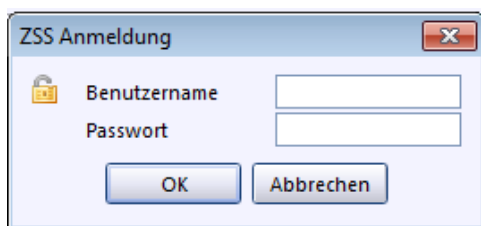


Es wird automatisch ein Administrator für die Schule angelegt. Dies kann einige Sekunden dauern.

Es wird ein Benutzername mit Initialpasswort angezeigt. Notieren Sie sich diese Zugangsdaten.

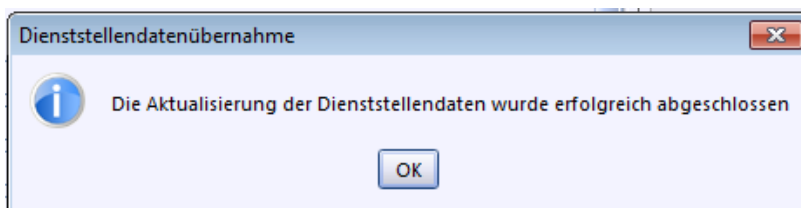
adminXXXXBS	Administrator für diese Schule
XXXX	letzte vier Stellen des Dienststellenschlüssels
Endungen für versch. Schularten	
BS	Berufliche Schule'
AGY	Allgemeinbildendes Gymnasium
RS	Realschule
WRHS	Grundschule, Werkrealschule und Hauptschule
GMS	Gemeinschaftsschule
SBBZ	Sonderpädagogisches Beratungs- und Bildungszentrum

- Melden Sie sich nun am Zentralen Schulserver (ZSS) an.



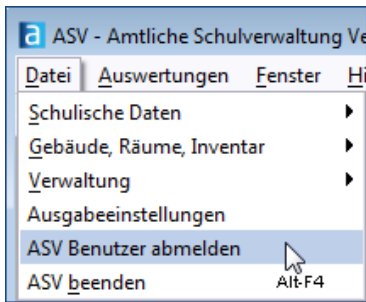
Der Benutzername besteht aus Ihrem Dienststellenschlüssel, einem Unterstrich und der Erweiterung **ssf**. (Beispiel: **04144800_ssf**). Ein entsprechender Benutzer ist in ASD-BW angelegt. Das Passwort kann über den Administrationszugang für ASD-BW neu gesetzt werden. Wenden Sie sich ggf. an den ASD-BW-Administrator Ihrer Schule oder an das Service Center Schulverwaltung.

Über den ZSS werden die Wertelisten aktualisiert sowie die an der Schule vorhandenen Bildungsgänge abgerufen und im Programm hinterlegt.



Falls mehrere Schulen angelegt werden sollen, starten Sie vor dem Anlegen einer weiteren Schule den Client jedes Mal neu. Andernfalls kann die ZSS-Anmeldung für die weiteren Schulen nicht vorgenommen werden und somit können die Bildungsgänge nicht abgerufen werden.

- Um den Benutzer zu wechseln, wählen Sie im Menü **Datei: ASV Benutzer abmelden**.

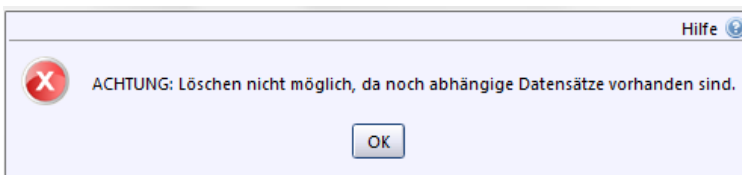


8.1.2 Schule löschen

Schulen können nur von Systemadministratoren gelöscht werden.

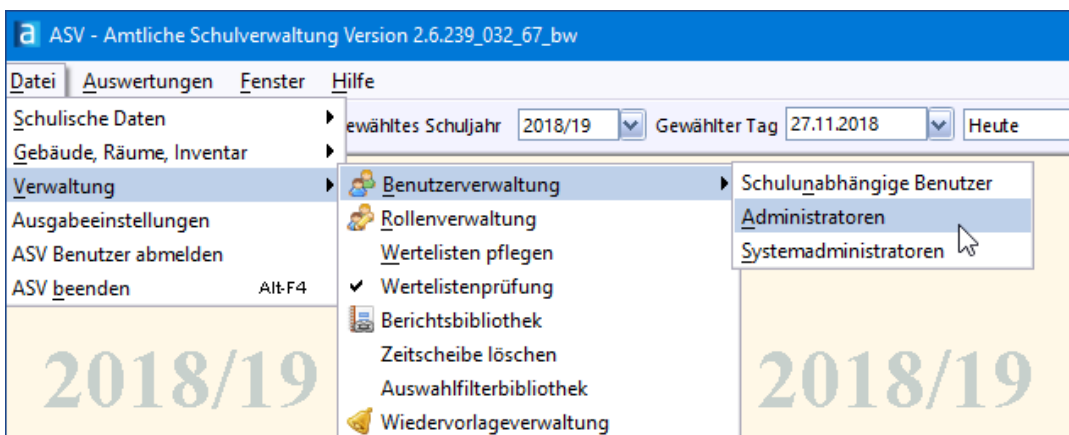
Schulen lassen sich nur löschen, wenn keine Daten für die Schulen vorhanden sind.

Ansonsten erhalten Sie folgende Fehlermeldung.

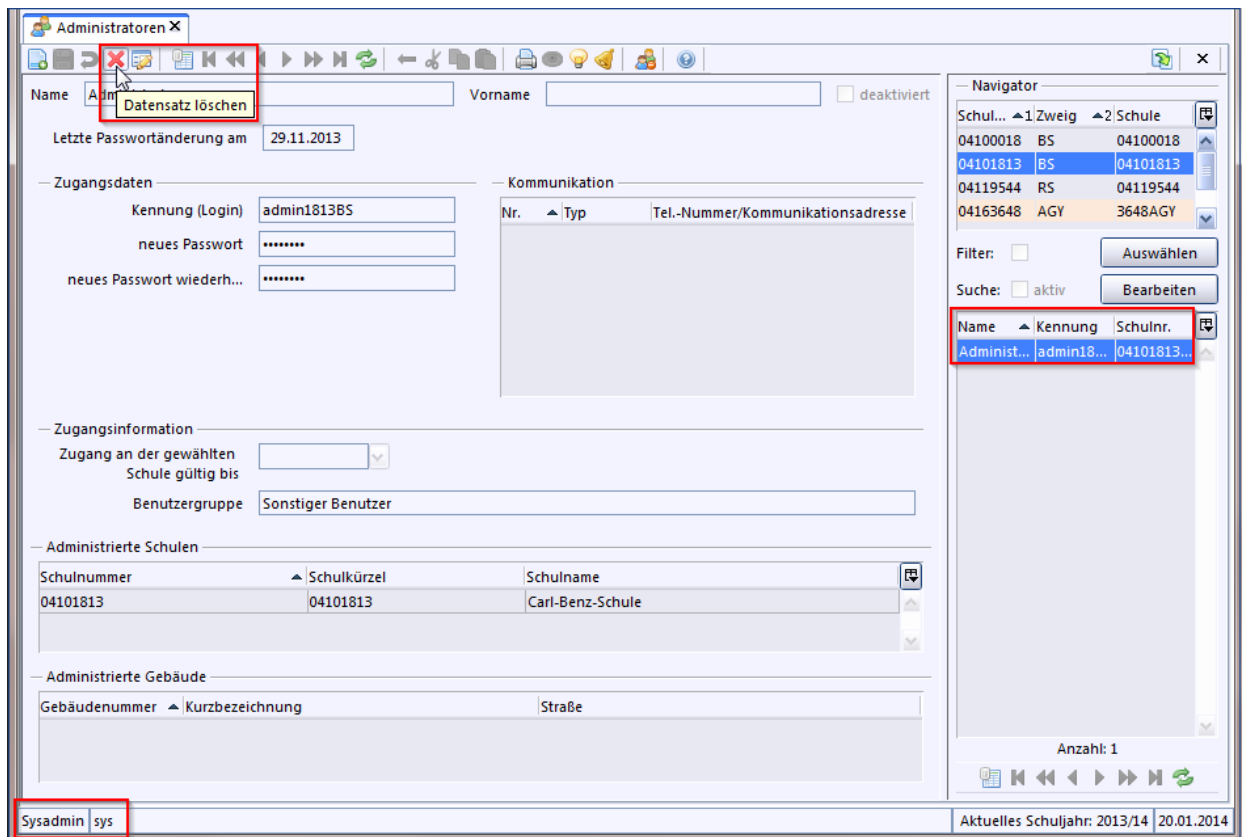


Wurde versehentlich eine falsche Schule angelegt und es sind noch keine Daten eingegeben, muss zunächst der automatisch erzeugte Benutzer gelöscht werden, damit die Schule gelöscht werden kann.

- Wählen Sie **Datei: > Verwaltung > Benutzerverwaltung > Administratoren**.



- Löschen Sie die Administratoren der Schule, indem Sie sie im Navigatorfenster rechts markieren und auf **X** klicken.



Anschließend kann die Schule gelöscht werden.

- Wählen Sie **Datei: > Schulische Daten > Schulen**.
- Markieren Sie im Navigator die Schule und löschen Sie sie durch Klick auf das Symbol **X**.

8.1.3 Wertelisten der Hoheitsstufe D pflegen

Viele der in ASV-BW verwendeten Wertelisten werden bei der Aktualisierung aus ASD-BW geliefert. Diese Wertelisten können von den Schulen nicht verändert werden.

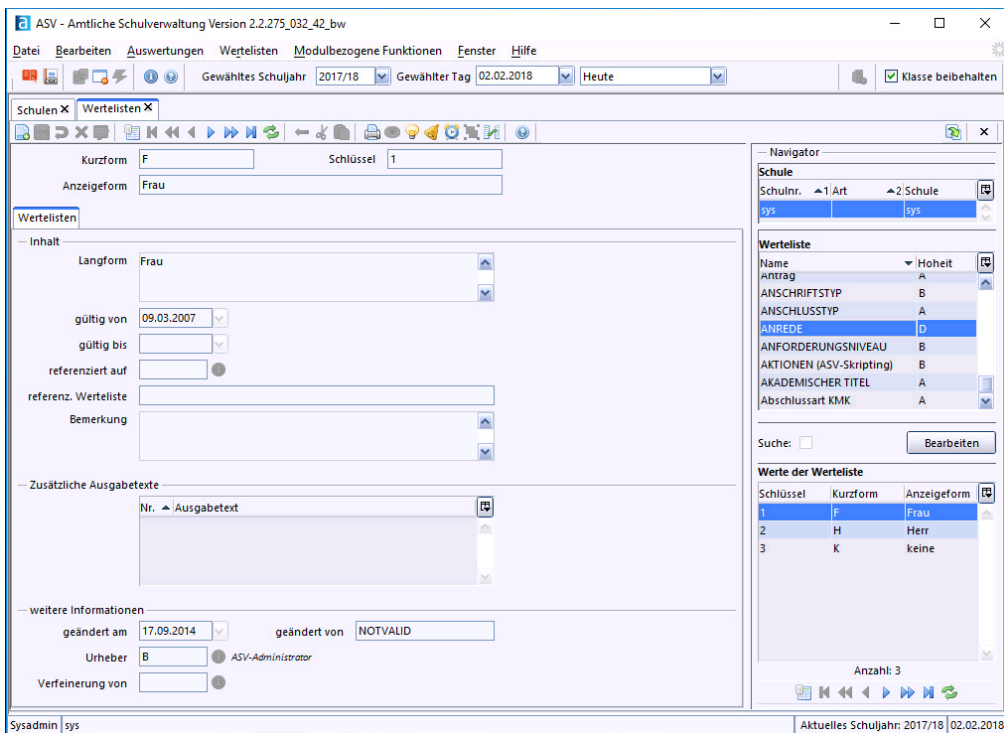
Andere Wertelisten können von den Anwendern angepasst werden. ASV-BW unterscheidet die verschiedenen Arten durch die Hoheit:

Hoheit	
A + B	keine Veränderung durch die Anwender möglich
D	Wertelisten der Datenbasis Diese Wertelisten gelten für alle Schulen der Datenbank. Anpassungen kann nur ein Systemadministrator vornehmen.
S	Wertelisten der Schule Diese Wertelisten gelten für eine Schule. Anpassungen muss ein Administrator der Schule vornehmen.

Wertelisten können nicht gelöscht und es können keine neuen Wertelisten angelegt werden.

Je nach Werteliste können aber neue Werte angelegt, bestimmte Werte gelöscht oder angepasst werden.


Welche Aktion möglich ist, kann man daran erkennen, welche Schaltflächen der Symbolleiste aktiv sind.



Über die Menüpunkte **Verwaltung** und **Wertelisten pflegen** besteht die Möglichkeit, die Wertelisten der Hoheitsstufe **D Administrator der Datenbasis** zu bearbeiten und Werte zu den Kategorien hinzuzufügen.

Zur Übersicht kann die Tabellenansicht verwendet werden. (Hilfreich ist auch die Möglichkeit der Sortierung über den Spaltennamen im Navigator.)

Anlage neuer Werte


Nach der Auswahl der gewünschten Werteliste im Navigator kann ein neuer Wert über das Symbol  in der Werkzeugleiste angelegt werden. Dazu müssen die Pflichtfelder **Kurzform**, **Anzeigeform**, **Langform** und **gültig von** ausgefüllt werden.

8.2 Administrator

Hinweis: Bevor der Administrator Benutzer verwalten kann, muss er die Altdatenübernahme durchgeführt haben oder endgültig entschieden haben, keine Altdatenübernahme durchführen zu wollen.

Nur der Administrator kann

- die Altdatenübernahme aus SVP-BW durchführen, oder die Altdatenübernahme überspringen, wenn SVP-BW nicht genutzt wurde.
- Benutzer oder weitere Administratoren seiner Schule anlegen
- Wertelisten der Hoheit **S** pflegen

Zum Einrichten eines Administrators rufen Sie im Menü **Benutzerverwaltung > Administratoren** auf und fügen Sie über das Icon  einen weiteren Datensatz hinzu. Beachten Sie die Pflichtfelder, sie sind mit einem senkrechten orangen Streifen rechts im Eingabefeld gekennzeichnet (wie im Screenshot unten das Feld **neues Passwort wiederholen**).

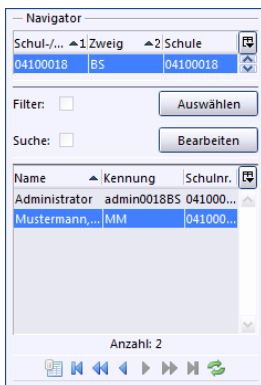
Das Passwort muss diese Kriterien erfüllen:

- Min. 8 Stellen,
- Sonderzeichen,
- Großschreibung,
- Kleinschreibung,
- Ziffer

ODER

- Min. 20 Stellen
- 2 der 4 o.g. Kriterien müssen erfüllt sein
-

Wenn die Anlage des neuen Administrators erfolgreich war, erscheint im Anschluss der neue Datensatz im Navigatorfenster rechts.



9. Migration von School-Installation

Wenn eine Schule mit der School-Version von ASV-BW begonnen hat, aber später doch ein größeres Client-Server-Netzwerk einrichten will, müssen die vorhandenen Daten migriert werden. Ein Umstieg ist besonders dann angezeigt, wenn Sie feststellen, dass ASV-BW sehr langsam wird und Sie beim Filtern, Drucken oder Speichern längere Wartezeiten haben.

- Führen Sie eine NEO-Synchronisierung durch. Löschen Sie danach NEO mit "Löschen", nicht mit "Löschen erzwingen"
- Führen Sie eine Datensicherung der School-Version durch. Melden Sie sich als Schuladministrator an. **Datei: Verwaltung > Sichern > Vollständige Datensicherung**. Die dabei entstandene Datei hat die Endung **.sbz**.
- Beenden Sie danach die Dienste **asv-server** und **asv-update-service**.
- Um Verwechslungen zu vermeiden ändern Sie den Port in der Datei **config.local.ini** des School-Servers.
Tragen Sie hier z.B. **8766** ein.

C:\ASVServer\configuration\config.local.ini:

```
# DSS server settings
#
org.osgi.service.http.port=8765
```

Nun wird die Enterprise-Version zusätzlich installiert.

Dabei ist zu beachten, dass ein anders Zielverzeichnis als **C:\ASV** verwendet wird, da dort schon die School-Version installiert ist. Der ASV Server der Enterprise-Version muss wieder den Standardport **8765** bekommen, damit sich später die Clients wieder mit ihm verbinden können. Die Enterprise-Installation wird beschrieben in Kapitel 3 dieser Anleitung.

- Nachdem die Enterprise-Version installiert wurde, spielen Sie dort die Datensicherung der School-Version wieder als Systemadministrator (sys) ein:
Datei: Verwaltung > Rücksichern > Vollständige Rücksicherung

- Übernahme weiterer Dateien

config.local Dateien

Wenn auf dem alten Server die Konfiguration des ASV-BW Servers und/oder Update Dienstes manuell angepasst wurde, müssen alle *.local.* Dateien auf den neuen Server übertragen werden.

Diese können in folgenden Verzeichnissen liegen:

C:\ASVServer\asv-bw.params.local.ini

C:\ASV\Server\configuration\ **config.local.ini**

C:\ASV\Server\bin, z.B. **installservice64.local.env**, **uninstallservice64.local.env** usw.

C:\ASV\Server\client\configuration**config.custom.ini**

C:\ASV\Server\update-service\service\configuration**config.local.ini**

Wenn die Dienste umbenannt wurden, müssen diese nach der Installation nochmal neu installiert werden (installsrv.cmd).

ASV-BW Serverdienst in C:\ASV\Server\bin

Update Dienst in C:\ASV\Server\update-service\launcher\bin

- **Archivdaten**

Wenn ASV-BW schon längere Zeit in Betrieb ist, werden Datensätze von ehemaligen Schülern in das Dateisystem verschoben.

Kopieren Sie ggf. den Ordner C:\ASV\Server\archiv an die gleiche Stelle auf den neuen Server. Ist das Installationsverzeichnis auf dem neuen Server ein anderes, z.B. Laufwerk D: anstatt C:, muss das bisherige Verzeichnis auf dem neuen Server zusätzlich angelegt werden.

- **Gespeicherte Dokumente**

Im Schülermodul können bei den Schülern auf dem Reiter Sonstiges zusätzliche Dokumente angehängt werden. Der Pfad zu diesen Dokumenten ist in der Datenbank hinterlegt.

Wenn die Dokumente auf dem alten Server gespeichert sind, müssen sie auf den neuen Server in das gleiche Verzeichnis kopiert werden. Sind die Dokumente auf einem anderen Rechner/Laufwerk gespeichert, muss sichergestellt werden, dass die Dokumente vom neuen Server aus erreichbar sind.

- **Backup Dateien**

Wenn die automatische Datensicherung von ASV-BW aktiv ist, befinden sich die täglichen Sicherungen im Verzeichnis C:\ASV\Server\update-service\service\backups. Diese Sicherungsdateien sollten auf den neuen Server kopiert werden oder an einem anderen Ort aufbewahrt werden.