

The logo for ASV (Amtliche Schulverwaltung) features the lowercase letters 'asv' in a white, rounded, sans-serif font. The letters are positioned on a dark blue background that is part of a larger graphic consisting of several overlapping, semi-transparent blue rectangular shapes that create a sense of depth and movement from left to right.

asv

Amtliche Schulverwaltung

**Installation und
Altdateienübernahme**



Grundsätzliches zu Installation und Altdatenübernahme

Die auf den folgenden Seiten zu findenden
Darstellungen verstehen sich lediglich als knappe
Übersicht. Ausführliche Beschreibungen finden sich
unter

www.asv.bayern.de

in der Wiki-Dokumentation!



I. Installation



Technische Voraussetzungen

- Java-Laufzeitumgebung
- PostgreSQL – Datenbanksystem
(wird bei Mehrplatzinstallation benötigt)
- Konfiguration einer Firewall

Installationsmöglichkeiten

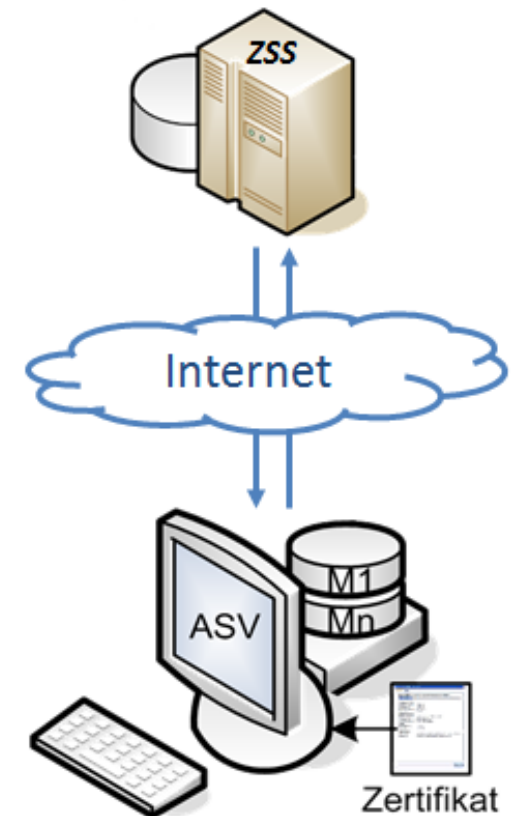
Die ASV kann in verschiedenen Varianten installiert werden. An den meisten Schulen wird sicherlich die Mehrplatz-Installation erfolgen.



Einzelplatzinstallation

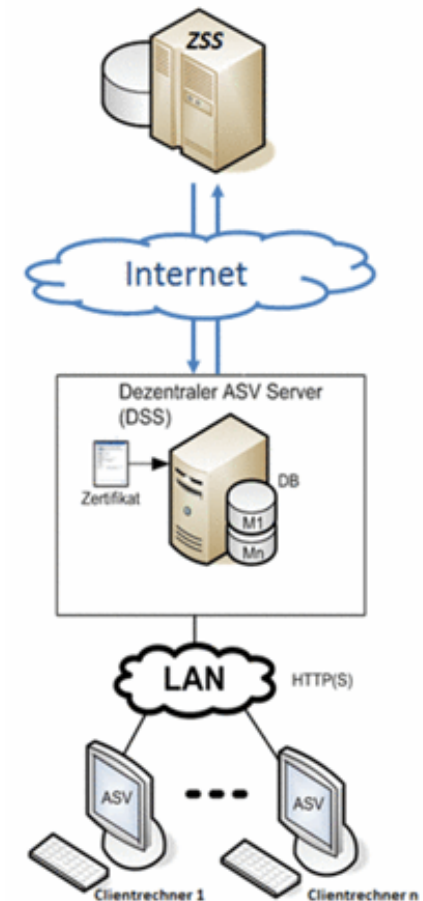
Diese Installationsart ist nur für sehr kleine Schulen gedacht, bei denen ASV dauerhaft nur auf einem **einzigem** Computer laufen soll. Es ist nicht möglich, weitere Clients an diesen Computer anzubinden (z. B. Schulleitung UND Sekretariat).

Es wird deshalb dringend davon abgeraten, diese Installationsart im Produktivbetrieb an der Schule zu verwenden. Ein späteres Upgrade auf die ASV-Mehrplatzinstallation ist nicht möglich bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich.



Mehrplatzinstallation I

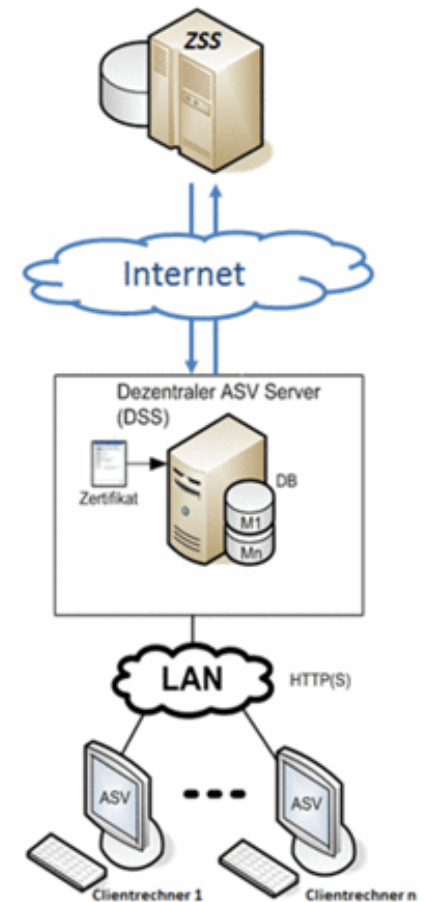
Diese Installationsart sollte im Regelfall dann zum Einsatz kommen, wenn es einen dedizierten DSS geben soll. Die Datenbasis bildet PostgreSQL. Aber auch dann, wenn auf der Serverhardware neben dem DSS auch ein ASV-Client installiert werden soll, ist diese Installationsart angebracht, da sie am flexibelsten ist und einer späteren Umstrukturierung nichts im Weg steht.



Mehrplatzinstallation II

Die Mehrplatzinstallation läuft in zwei Schritten ab:
1. Installation der ASV-Serverkomponente (DSS) auf einem dedizierten Server oder auf einem Computer, der diese Aufgabe erfüllen soll. Dies kann prinzipiell auch der Sekretariatsrechner sein.

2. Installation eines oder mehrerer ASV-Clients.
Dabei kann ein Client auch auf dem gleichen Rechner wie der DSS installiert werden. Des weiteren können natürlich weitere Clients (Sekretariat, Konrektorat, Lehrerzimmer etc. angebunden werden).





Installationsart „Geteilter Arbeitsplatz“

Bei dieser Art der Installation werden nacheinander automatisch die Installationen des DSS und eines Clients auf dem selben PC durchgeführt.

Beide Installationen werden im gleichen übergeordneten Verzeichnis gespeichert. Die Datenbasis bildet PostgreSQL. Zwar ist es hierbei möglich, weitere Clients anzubinden, jedoch ist eine spätere Umstrukturierung aufwändiger als bei einer „normalen“ Mehrplatzinstallation.

Da sich diese Installationsart bei Updates als fehleranfällig herausgestellt hat, wird von ihr abgeraten.



Installation des Heimarbeitsplatzes

Zu dieser Installationsart finden Sie genaue Informationen im Wiki. Ein Heimarbeitsplatz kann erst dann installiert werden, wenn eine der zuvor beschriebenen Installationen erfolgt ist.



Hinweis zur nachträglichen Installation mit Zertifikat

Die Kommunikation zwischen DSS und ZSS findet verschlüsselt statt. Die Grundlage für die Verschlüsselung ist ein sog. *Zertifikat*, welches in Form einer Datei vorliegt. Das für die ASV verwendete Zertifikat ist dasselbe, welches bereits für den Zugang zum Schulportal (<https://portal.schulen.bayern.de/>) und die Kommunikation per OWA im Gebrauch ist.

Normalerweise wird das Zertifikat bei der Erstinstallation des DSS installiert. Es besteht aber auch die Möglichkeit, ein Zertifikat **nachträglich** zu installieren.



Installation unter verschiedenen Betriebssystemen

Prinzipiell ist ASV unter Windows sowie unter Linux installierbar.

Genauere Informationen finden Sie in der Wiki-Dokumentation unter www.asv.bayern.de unter dem Stichwort „Installation“



II. Altdatenübernahme



Nach der Installation von ASV müssen die in WinSV und WinLD vorliegenden Daten nach ASV übertragen werden. Dieser Vorgang wird *Altdatenübernahme* genannt.

Bitte beachten Sie, dass bei einer Altdatenübernahme vor Oktober 2013 (incl. aller notwendigen Installationsprogramme) nach dem derzeitigen Stand Ihr ASV auf keinen Fall für die tatsächliche Produktivsetzung des Systems verwendet werden kann. Vielmehr muss in jedem Fall im Herbst eine vollständige Neuinstallation erfolgen. Wir empfehlen deshalb, die Altdatenübernahme – sofern Sie diese im Sommer testen wollen - lediglich auf einem Laptop und nicht im eigentlichen Verwaltungsnetz zu installieren!



Die Altdatenübernahme gliedert sich in folgende Abschnitte, die Sie normalerweise in der vorgegebenen Reihenfolge abarbeiten sollten:

1 WinSD

1.1. Vorbereitung der WinSD-Daten

1.2 Export aus WinSD

2. WinLD

2.1 Vorbereitung der WinLD-Daten

2.2 Export aus WinLD

3. Anlegen der eigenen Schule in ASV

4. Import der WinSD-/LD-Daten in ASV

5. Anlegen von Benutzern in ASV



- 1. Vorbereitung und Export aus WinSD /**
- 2. Vorbereitung und Export aus Win LD**



Besondere Hinweise zu Vorbereitung und Export aus WinSD und WinLD

Um die Pflegearbeiten in der ASV nach der Altdatenübernahme möglichst gering zu halten, ist es sinnvoll, die Altdaten vor dem Export sauber nachzupflegen.

Fehler, die bereits in WinSD und WinLD korrigiert werden, führen zu einer besseren Datenqualität in ASV und ersparen viel Arbeit bei der Nachbearbeitung der Daten!

Eine ausführliche Darstellung der Vorbereitung sowie des Exports findet sich unter dem Stichwort „Altdatenübernahme“ unter www.asv.bayern.de.



3. Anlegen einer eigenen Schule in ASV



Voraussetzungen

1. Die Installation der ASV ist abgeschlossen, d.h. die ASV-Serverkomponente (DSS) ist auf dem Server oder einem anderen Rechner im Verwaltungsnetz installiert. Auf mindestens einem Client (das kann der gleiche Rechner sein, auf dem auch der DSS installiert ist) im Verwaltungsnetz ist die ASV-Clientkomponente installiert. Bei einer regional-zentralen Installation (Betrieb des DSS durch den Sachaufwandsträger für mehrere Schulen) ist dieser Schritt durch den Betreiber des DSS zu erledigen. Der Schule werden dann nur die Kennung und das *geänderte* Passwort des ASV-Administrators mitgeteilt.



Bevor Sie Ihre aus den Altprogrammen exportierten Daten in die ASV importieren können, muss die ASV vorbereitet werden, indem Sie die Stammdaten Ihrer eigenen Schule in der ASV anlegen. Bei der Auslieferung der ASV wird eine Schuldatenbank mitgeliefert – ASV „kennt“ also Ihre Schule bereits. Sie müssen ihr dies als Schul-Admin nur noch mitteilen. Diese Anmeldung geht relativ schnell und unkompliziert, aber:



Zur genauen Vorgehensweise sollten Sie zuvor dringend im ASV-Wiki die Dokumentation unter dem Stichwort „Altdatenübernahme – Anlegen einer Schule“ lesen!



An dieser Stelle seien nur die wichtigsten Schritte genannt:

1. Für die Neuanlage einer Schule müssen Sie als **ASV-Systemadministrator** angemeldet sein.
2. Sie sehen zunächst die Neuerfassungsmaske für Schulen. Geben Sie in der Maske in das Feld „Schul- Dienststellennummer“ Ihre Schulnummer ein.

The screenshot shows the 'ASV - Amtliche Schulverwaltung' application window. The title bar indicates the version is 1.12.661_027_02_by. The menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Auswertungen', 'Schulen', 'Modulbezogene Funktionen', 'Fenster', and 'Hilfe'. The status bar shows 'Gewähltes Schuljahr: 2012/13' and 'Gewählter Tag: 02.11.2012'. The main window is titled 'Schulen X' and contains a form for creating a new school. The 'Schul-/Dienststellennum...' field is highlighted with a red box and contains the value '0460'. Other fields include 'Schulbezeichnung (intern)', 'Schulart', 'Schulbezeichnungen', 'Schulkürzel', 'Amtliche Bezeichnung für den Briefkopf', 'Kurznamen', 'Zusatz', 'Offizieller Dienststellenname', 'Schulbezeichnung (Genitiv)', '(Dativ)', '(Akkusativ)', and 'Zusatzbezeichnung im'. A 'Navigator' panel on the right shows a list of schools with a filter and an 'Auswählen' button. The status bar at the bottom shows 'Sysadmin sys' and 'Aktuelles Schuljahr: 2012/13 02.11.2012'.



3. Nun werden Sie aufgefordert, Ihre Schule am ZSS anzumelden. Diese Anmeldung setzt voraus, dass Sie in der ASV-Serverkomponente das Zertifikat zur verschlüsselten Kommunikation zwischen DSS und ZSS installiert haben.

Fahren Sie auf keinen Fall fort, ohne dass eine Verbindung zum ZSS hergestellt wurde!

4. Geben Sie Ihre Schulnummer sowie das OWA-Passwort an und klicken Sie auf „OK“.

ZSS Anmeldung

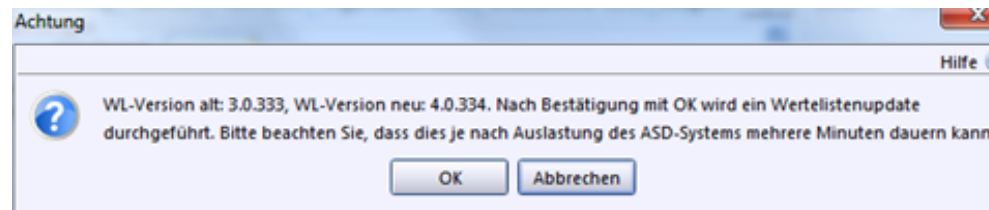
Hilfe

Schulnummer 0460

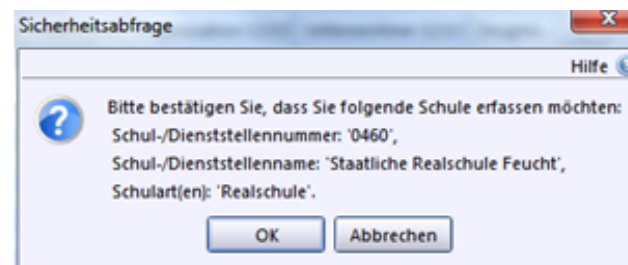
Schulpasswort *****

OK Abbrechen

5. Möglicherweise erhalten Sie an dieser Stelle die Meldung, dass ein Update der Wertelisten nötig ist. Führen Sie in diesem Fall das Wertelistenupdate durch. Dies kann bis zu einer Stunde dauern!



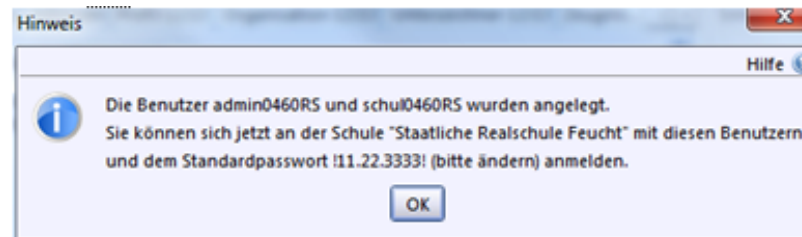
6. Die ASV sollte einige Stammdaten Ihrer Schule (Schulname, Schulart) bereits kennen und nachfragen, ob Sie diese Schule wirklich anlegen möchten. Bestätigen Sie dies mit OK.





7. Nach wenigen Sekunden erscheint die Meldung, dass für Ihre Schule zwei Benutzer angelegt wurden: adminNNNNSS und schulNNNNSS (NNNN ist Ihre vierstellige Schulnummer, SS ist der Schultyp (RS, GY, VS, ...)).

Beide ASV-Benutzer haben zunächst das Standardpasswort !11.22.3333!.





4. Import der exportierten Altdateien in ASV



Voraussetzungen

1. Die Altdaten wurden aus der WinSD und WinLD ausgespielt und befinden sich in einem Verzeichnis ASV_ALTDATEN.
Der Ordner ASV_ALTDATEN muss die Unterordner LEHRER_12_13 (von WinLD erzeugt) und SCHUELER_12_13 (von WinSD erzeugt) enthalten.
Es sollten sich keine weiteren Ordner im Ordner ASV_ALTDATEN befinden - insbesondere keine Altdaten aus anderen Schuljahren.
2. Die Schule ist in ASV bereits angelegt und es existieren die beiden automatisch angelegten Nutzer adminNNNSS und schulNNNSS (NNNN ist die jeweilige Schulnummer, SS ist der Schultyp (RS, GY, VS, ...)).
3. Sie haben die Admin-Rechte und können sich entsprechend anmelden.

Achtung: Der Altdatenimport ist für eine Schule nur einmal möglich! Ein wiederholter Altdatenimport bei bereits bestehenden Daten würde zu „Datensalat“ führen.



Import der exportierten Altdateien

1. Sie melden sich als Admin an.
2. Menü Verwaltung → Altdatenübernahme
3. Suchen Sie im folgenden Dialog den Pfad zum Wurzelverzeichnis der Exportdateien (ASV_ALTDATEN). Die in den Altdaten vorhandenen Schulen werden im linken Bereich aufgelistet.
Im Regelfall wird das lediglich eine Schule (im folgenden Beispiel die Staatliche Realschule Feucht) sein.



4. Markieren Sie links die Tabellenzeile mit der zu importierenden Schule und starten Sie den Import durch Klick auf die Schaltfläche „Altdatenübernahme“.

mit Altdatenübernahme

Zur Altdatenübernahme müssen zuerst die Daten aus dem alten Schulverwaltungsprogramm exportiert werden. Beim Altdatenexport werden spezielle Dateien erzeugt und in einem Verzeichnis ASV_AltDaten abgelegt. Wurden im alten Schulverwaltungsprogramm mehrere Schulen in einem Datenbestand geführt, so werden diese beim Altdatenexport in einem Durchgang ausgespielt.

Die Altdatenübernahme in ASV erfolgt jeweils für die unten ausgewählte Schule. Ein Import der Altdaten in ASV kann für eine Schule in einem Schuljahr nur einmal durchgeführt werden.

Import für Schuljahr

Pfad zu den einzulesenden Altdaten (Verzeichnis ASV_AltDaten)

ohne Altdatenübernahme

Ist beabsichtigt, dass sämtliche Daten einer Schule von Grund auf direkt in ASV erfasst werden und somit keine Altdatenübernahme für diese Schule erfolgen soll, so kann diese Schule aus der Altdatenübernahme ausgenommen werden. Erst dann können die Daten dieser Schule eingegeben werden.

Wird für eine Schule die Altdatenübernahme ausgeschlossen, so kann dies nicht mehr rückgängig gemacht werden. Eine spätere Altdatenübernahme ist in diesem Fall für diese Schule nicht mehr möglich.

Schulen in den Altdaten

Sch...	Art	Schule	Status
0460	RS	ST RS Feucht RS FEUCHT	Schüler und Lehrkräfte überneh...

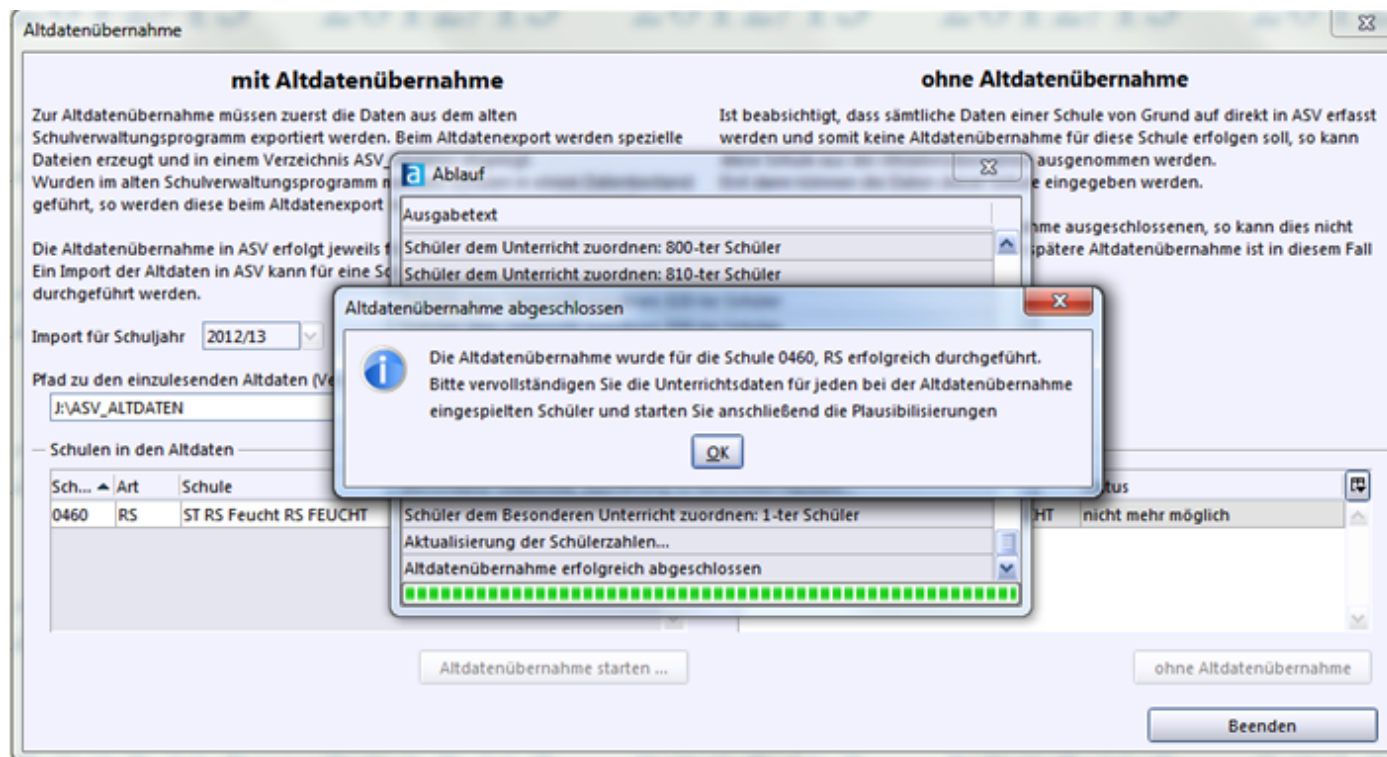
Schulen im Datenbestand

Sch...	Art	Schule	Status
0460	RS	ST RS Feucht RS FEUCHT	noch möglich

Starten der Altdatenübernahme für die ausgewählte Schule



Die Altdatenübernahme dauert etwa 10 bis 30 Minuten – je nach Leistungsfähigkeit des Servers. Am Ende erhalten Sie im Erfolgsfall folgende Meldung:





5. Anliegen von Benutzern in ASV

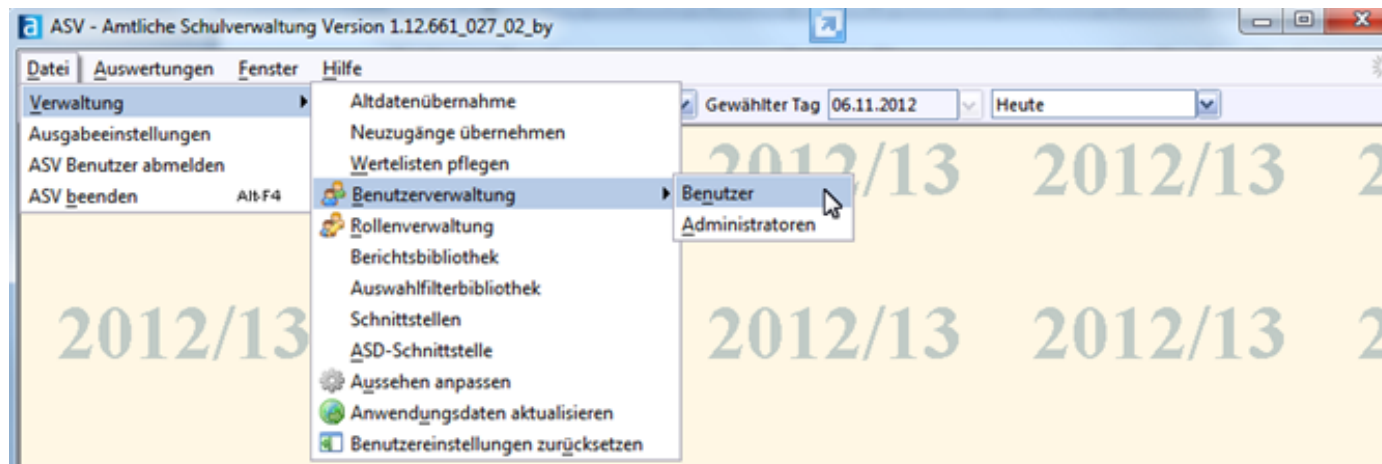


Nach erfolgreicher Durchführung der Altdatenübernahme sind alle Lehrkräfte in der ASV vorhanden. Diese sind dadurch jedoch noch keine ASV-Benutzer. Im Folgenden wird beschrieben, wie eine vorhandene Lehrkraft oder Sekretariatskraft als ASV-Benutzer eingerichtet wird.




Anlegen eines ASV-Benutzers mit Schulleitungsrechten

Zwar wird für die Ersteinrichtung der Benutzer schulNNNSS angelegt, es sind jedoch unbedingt „echte“ Lehrkräfte mit ihrer eigenen Kennung als ASV-Benutzer einzurichten. Dies ist Aufgabe des ASV-Administrators. Melden Sie sich als ASV-Administrator (Kennung: adminNNNSS) an der ASV an und öffnen Sie die Benutzerverwaltung:



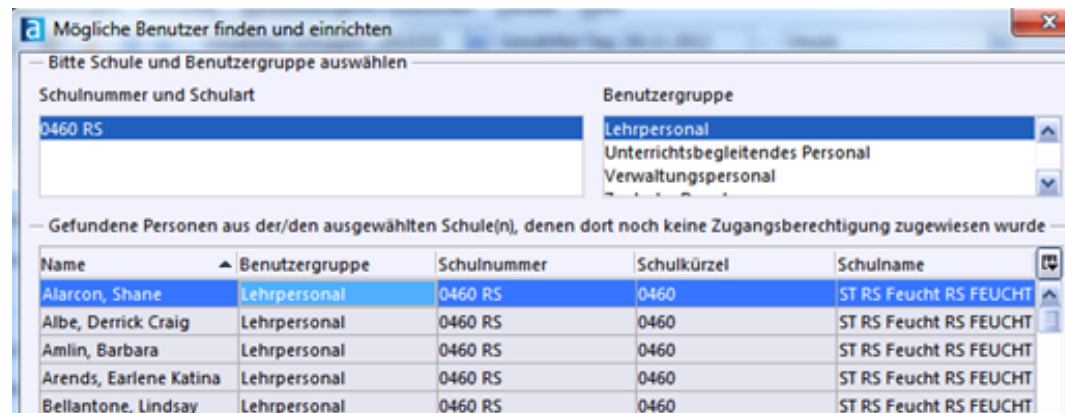


Da der Schulleiter wie alle Lehrkräfte bereits in der Datenbank vorhanden ist, muss er über den Dialog „**mögliche Benutzer finden und einrichten**“ als ASV-Benutzer eingerichtet werden.

Klicken Sie hierzu auf das Icon  oder wählen Sie im Menü *Modulbezogene Funktionen* → *Benutzerfunktionen* → *Mögliche Benutzer finden und einrichten*.

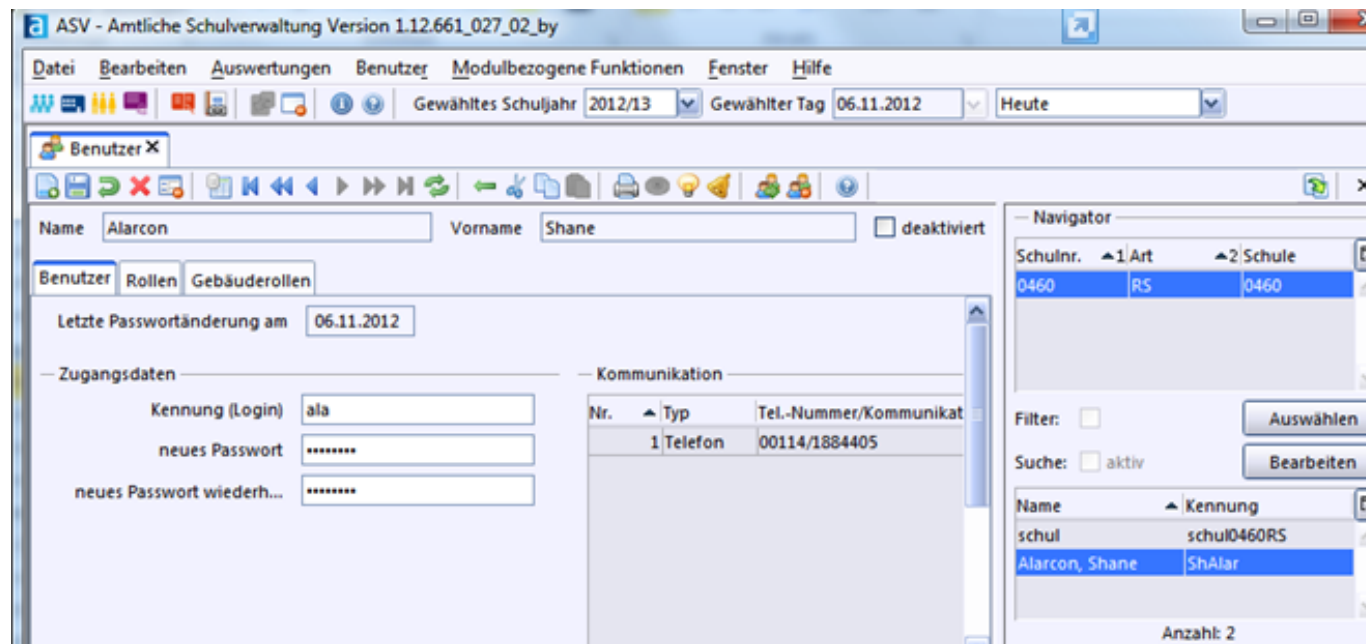
Im Beispiel spielt die Lehrkraft Alarcon, Shane (die Daten sind anonymisiert) die Rolle des Schulleiters, der als ASV-Benutzer eingerichtet und mit Schulleitungsrechten versehen werden soll.

Suchen Sie in der Liste die Lehrkraft Alarcon und klicken Sie auf die Schaltfläche „Anlegen“.



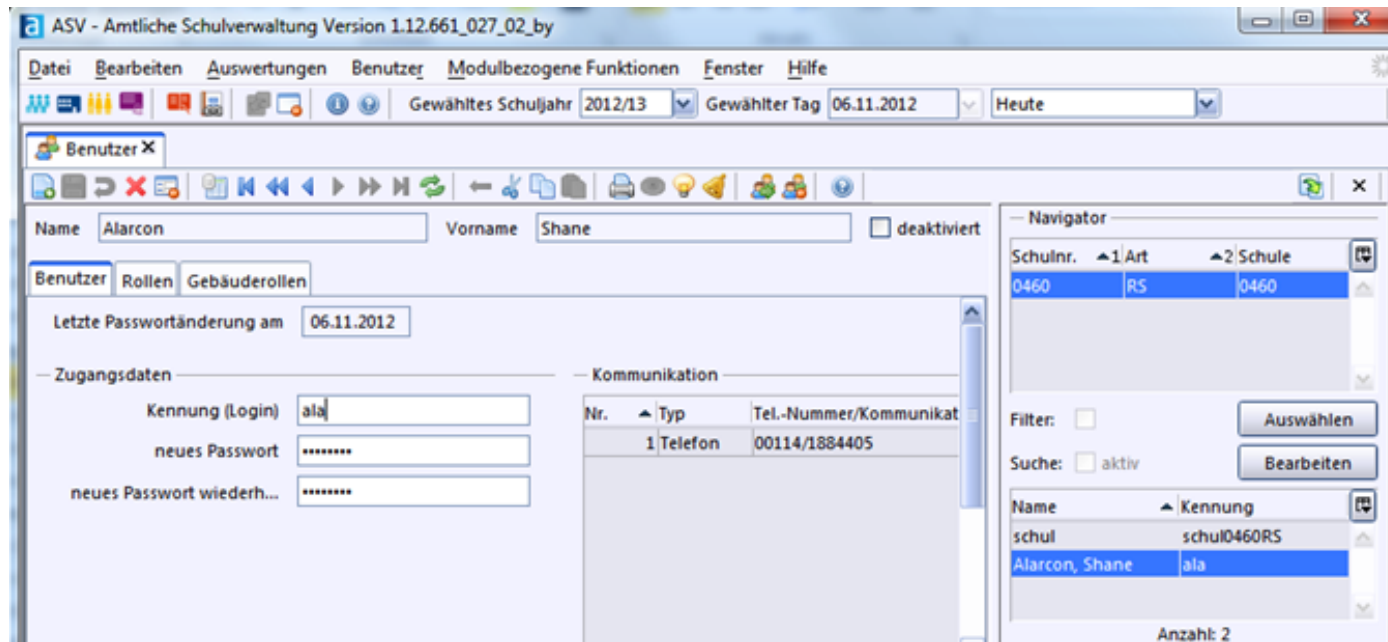


Im folgenden Dialog können Sie gegebenenfalls die vorgeschlagene Benutzerkennung ändern (z.B. auf das Lehrerkürzel).
Als initiales Passwort ist das Geburtsdatum der Lehrkraft mit vorangestellten und nachfolgenden Ausrufungszeichen eingestellt (z.B. „!13.02.1956!“).
Dieses Passwort sollte der jeweilige Benutzer bei seiner Erstanmeldung an der ASV ändern.





Beachten Sie, dass nach dem Speichern rechts im Navigator nun der neue Benutzer erscheint.





Die ASV verfügt über ein ausgefeiltes Rechtssystem. Die vielen einzelnen Benutzerrechte werden zu sogenannten „Rollen“ zusammengefasst. Der neu eingerichtete Benutzer verfügt zunächst über die Rolle „Lehrkraft“. Um ihn mit Schulleitungsrechten auszustatten klicken Sie auf den Reiter „Rollen“:

ASV - Amtliche Schulverwaltung Version 1.12.661_027_02_by

Benutzer X

Name Alarcon Vorname Shane deaktiviert

Benutzer Rollen Gebäuderollen

Rollen des Benutzers

Schulnummer	Schulkürzel	Schulname	Rollenname	Rollentyp
0460_RS	0460	ST RS Feucht RS FEU	Lehrkraft	

Berechtigungen der Rolle(n)

Kürzel	Beschreibung
AF_Lse	Berichte erstellen (Auswahlfiler)
AP_Kleit	Abschlussprüfungsdaten erfassen Klassenleitung
AP_Unt	Abschlussprüfung der unterr. Schüler bearbeiten
BE_Anz	Betrieb anzeigen
BG_Les	Blockgruppe lesen
BM_Anz	Bewerber anzeigen
BM_Bea	Bewerber bearbeiten

Navigator

Schulnr.	Art	Schule
0460	RS	0460

Filter: Auswählen

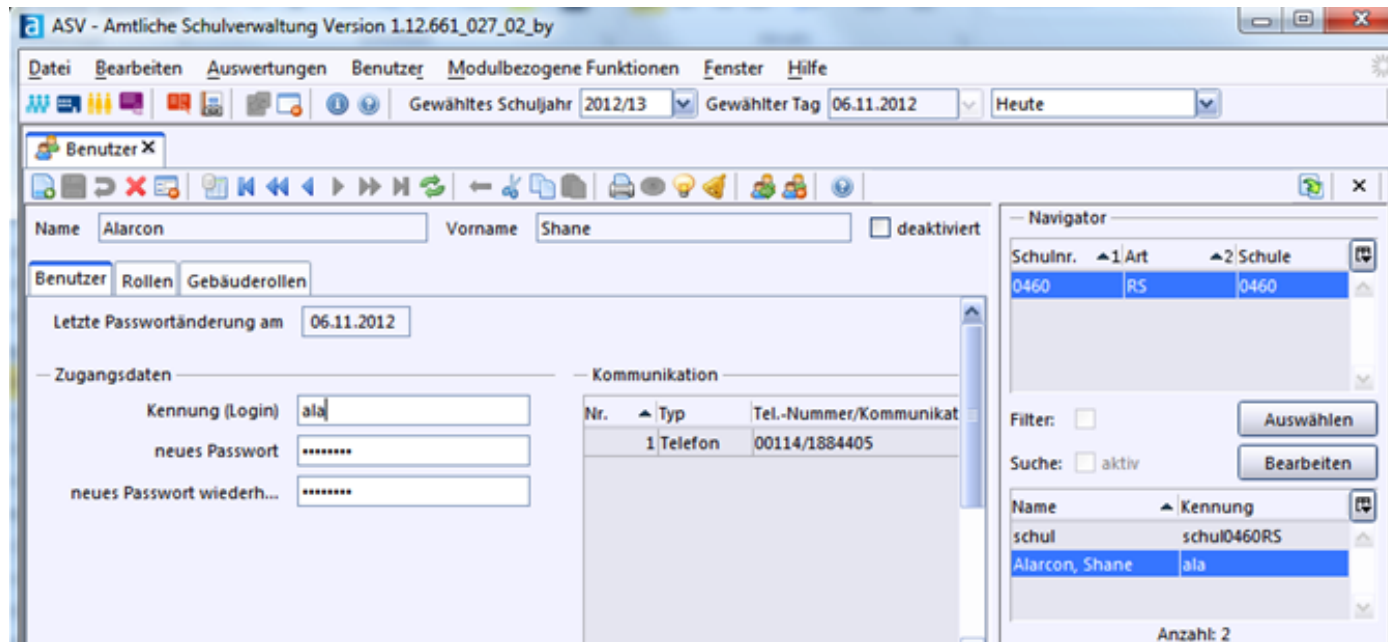
Suche: aktiv Bearbeiten

Name	Kennung
schul	schul0460RS
Alarcon, Shane	ala

Anzahl: 2



Beachten Sie, dass nach dem Speichern rechts im Navigator nun der neue Benutzer erscheint.





In der Liste „Rollen des Benutzers“ sehen Sie die momentan zugewiesene Rolle (Lehrkraft), darunter die Liste mit den jeweiligen Einzelrechten, die zu dieser Rolle gehören.

Um der Lehrkraft **zusätzlich** die Rolle „Schulleitung“ zuzuordnen, klicken Sie in der Spalte Schulnummer in die graue Zeile in der oberen Liste und wählen Sie aus dem Dialog Ihre Schulnummer. Wählen Sie anschließend bei „Rollenname“ die Rolle „Schulleitung“.

The screenshot shows the ASV software interface. The main window is titled "ASV - Amtliche Schulverwaltung Version 1.12.661_027_02_by". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Auswertungen", "Benutzer", "Modulbezogene Funktionen", "Fenster", and "Hilfe". The status bar shows "Gewähltes Schuljahr: 2012/13" and "Gewählter Tag: 06.11.2012".

The "Benutzer" window is open, showing the "Rollen" tab. The "Rollen des Benutzers" table is visible, with the following data:

Schulnummer	Schulkürzel	Schulname	Rollenname	Rollentyp
0460 RS	0460	ST RS Feucht RS FEU.	Lehrkraft	
0460 RS	0460	ST RS Feucht RS FEU.	Schulleitung	

The "Schulleitung" role is highlighted with a red box. Below the table, there is a section for "Berechtigungen der Rolle(n)" with a "Berechtigungen für eine Rolle" button.

The "Navigator" window on the right shows a list of schools with columns "Schulnr.", "Art", and "Schule". The first entry is "0460 RS 0460". Below the list, there are buttons for "Auswählen" and "Bearbeiten". The "Suche" section is set to "aktiv".

The status bar at the bottom of the window shows "Administrator 0460" and "Aktuelles Schuljahr: 2012/13 06.11.2012".



In der Liste „Rollen des Benutzers“ sehen Sie die momentan zugewiesene Rolle (Lehrkraft), darunter die Liste mit den jeweiligen Einzelrechten, die zu dieser Rolle gehören.

Um der Lehrkraft **zusätzlich** die Rolle „Schulleitung“ zuzuordnen, klicken Sie in der Spalte Schulnummer in die graue Zeile in der oberen Liste und wählen Sie aus dem Dialog Ihre Schulnummer. Wählen Sie anschließend bei „Rollenname“ die Rolle „Schulleitung“.

Nach Speichern des Datensatzes kann sich die Lehrkraft mit Schulleitungsrechten an der ASV anmelden.

The screenshot shows the ASV software interface. The main window is titled 'ASV - Amtliche Schulverwaltung Version 1.12.661_027_02_by'. The 'Benutzer' tab is active, and the 'Rollen' sub-tab is selected. The 'Rollen des Benutzers' section displays a table with the following data:

Schulnummer	Schulkürzel	Schulname	Rollenname	Rollentyp
0460 RS	0460	ST RS Feucht RS FEU	Lehrkraft	
0460 RS	0460	ST RS Feucht RS FEU	Schulleitung	

The 'Schulleitung' role is highlighted in a red box. The interface also shows a 'Navigator' on the right side with a list of schools and a search bar. The status bar at the bottom indicates the current user is 'Administrator 0460' and the current school year is '2012/13'.



Anlegen einer Sekretariatskraft als ASV-Benutzer

Bevor eine Sekretariatskraft, die sich noch nicht in der Datenbank befindet, als ASV-Benutzer angelegt werden kann, muss sie zunächst als Verwaltungskraft in der ASV angelegt werden. Dies geschieht durch einen Benutzer mit Schulleitungsrechten, also z.B. durch oben angelegten Schulleiter oder mit Hilfe des vordefinierten Schulleiterzugangs.

Melden Sie sich also zunächst als Benutzer mit Schulleitungsrechten an der ASV an und wählen sie im Menü Datei → Personal → Verwaltungspersonal. Klicken Sie anschließend auf (Neuen Datensatz hinzufügen), geben sie die persönlichen Daten der Verwaltungskraft (Sekretärin, Schulkanzler) ein und speichern Sie den Datensatz.



ASV - Amtliche Schulverwaltung Version 1.12.661_027_02_by

Datei Bearbeiten Auswertungen Verwaltungspersonal Fenster Hilfe
 Gewähltes Schuljahr 2012/13 Gewählter Tag 06.11.2012 Heute

Start X Verwaltungspersonal X

Familienname Müller
 Vornamen Gabi
 Art Sekretariatskraft

Stammdaten

Person

A... Anrede zugehörige Schule 0460
 G... Geburtsdatum

Anschrift

Straße/Haus... Staat D
 PLZ / Ort / Ortsteil

Anrede

Briefanrede bei Anschrift

Alarcon, Shane 0460/Lehrkraft,Schulleitung
 Aktuelles Schuljahr: 2012/13 06.11.2012

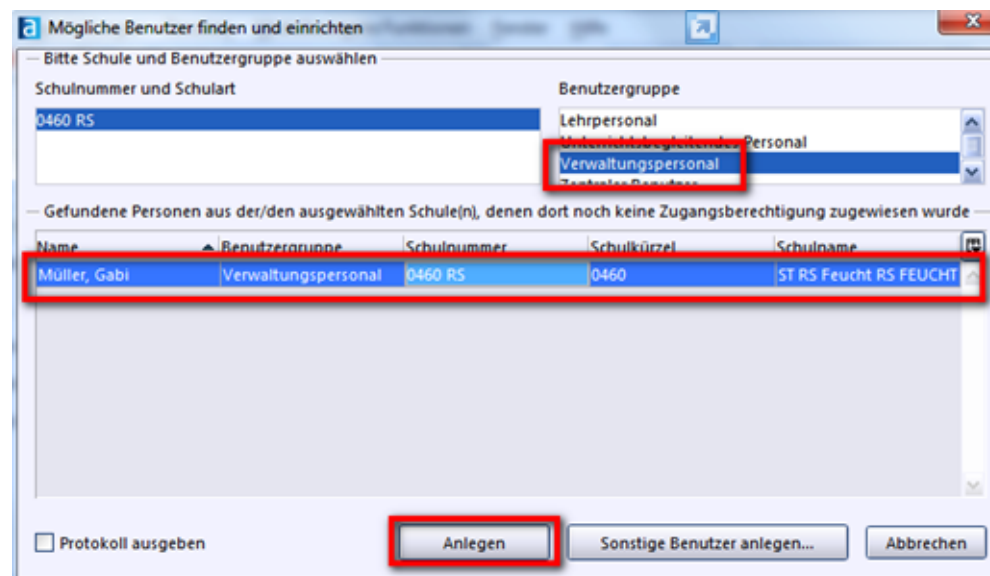
Navigator
 Schul... ▲1 Art ▲2 Schule
 0460 RS 0460
 Filter: Auswählen
 Suche: aktiv Bearbeiten
 Art ▲1 Name, Vorn... ▲2
 Sekretariatskraft Müller Gabi
 Anzahl: 1

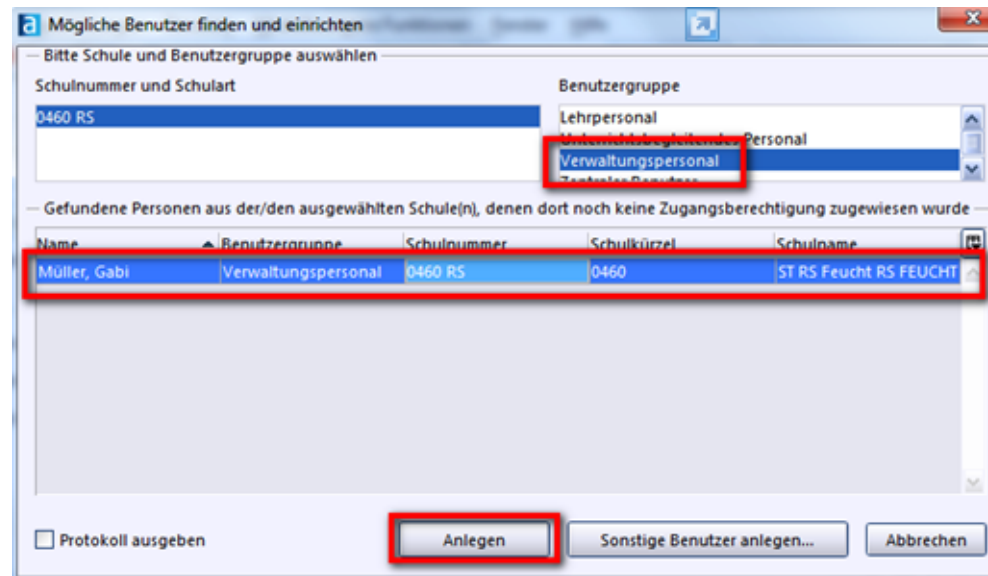


Die Sekretärin Gabi Müller ist nun im Datenbestand vorhanden, jedoch noch nicht als ASV-Benutzer eingerichtet. Dies geschieht analog zum Einrichten des Schulleiters oben beschrieben.

Melden Sie sich als adminNNNNSS (NNNN ist Ihre vierstellige Schulnummer, SS Ihre Schulart (RS, GY, VS, ...)) an der ASV an, wählen Sie im Menü Datei → Verwaltung → Benutzerverwaltung → Benutzer und klicken Sie auf das Icon („Mögliche Benutzer finden und einrichten“).

Im Unterschied zum Anlegen des Schulleiters wählen Sie jedoch die Benutzergruppe „Verwaltungspersonal“, selektieren anschließend die Verwaltungskraft (im Beispiel Müller, Gabi) und klicken auf die Schaltfläche „Anlegen“.





Ändern Sie anschließend die Vorbelegungen (Anmeldename, Passwort) nach Wunsch und klicken Sie auf den Reiter „Rollen“. Weisen Sie nun analog zum Vorgehen beim Anlegen des Schulleiters hier aber ausschließlich die Rolle „Sekretariatskraft“ zu. Die Sekretariatskraft Gabi Müller kann sich nun mit der Kennung GaMüll an der ASV anmelden.



6. Pflege der Schülerdaten nach der Altdatenübernahme



Unter www.asv.bayern.de finden Sie im Wiki einen Artikel zum Thema „Datenpflege“. Dieser Artikel gibt Ihnen einen Überblick über die häufigsten Pflegearbeiten.

Bitte lesen Sie sich daher diesen Artikel erst durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Haben Sie sich einen Überblick verschafft, führen Sie eine **Datenprüfung** durch und arbeiten die Fehler Punkt für Punkt ab.