

## Anlage

# Hardwareanforderungen des neuen Schulverwaltungsprogramms ASV

## Einzelplatzinstallation

Diese Installationsvariante ist nur für sehr kleine Schulen empfehlenswert. Die **Mindestanforderungen** an den Einzelplatzrechner sind (siehe auch Bemerkung im Anschreiben):

- CPU: Intel bzw. AMD CPU mit 900 MHz
- Arbeitsspeicher: 256 MB RAM
- Festplattenkapazität: 40 GB (mind. 10 GB frei)
- Internetzugang mit mind. 64 KBit/s
- Monitor: Auflösung 1024x768

## Empfohlene Ausstattung:

- CPU: Intel oder AMD mit 2,6 GHz (Einkernprozessor) bzw. 2 GHz (Mehrkernprozessor)
- Arbeitsspeicher: 1GB RAM
- Festplattenkapazität: 100 GB (min. 10 GB frei)
- DSL-Zugang zum Internet
- Monitor: Auflösung 1280x1024

## Betriebssysteme:

- Windows (ab XP Servicepack 2)
- Linux Debian

## Softwareumgebung (Mindestanforderungen):

- Adobe Reader Version 7.0 oder aktueller oder alternativer PDF Viewer, der im System für die Behandlung von PDF Dokumenten registriert ist.

- Microsoft Office 2000 oder aktueller (insbesondere Excel, Word), alternativ OpenOffice 2.1 oder aktueller.
- Internet-Explorer 6.0 oder Mozilla Firefox 1.5

#### **Anbindung an das Internet:**

- Eine eventuell vorhandene lokale Firewall bzw. ein eventuell vorhandener http(s) Proxy erlauben dem Software-Client die Kommunikation über http(s) mit dem zentralen ASV-Server am Rechenzentrum Süd.
- Eine entsprechende Internetverbindung kann automatisch vom ASV-Rechner zum zentralen Server im Rechenzentrum Süd aufgebaut werden. D. h. entsprechende Netzwerkendgeräte sind physikalisch am System vorhanden und konfiguriert.

## **Mehrplatzinstallation**

Der ASV-Server und seine angeschlossenen Software-Clients kommunizieren über ein Netzwerk (LAN) miteinander. Im Idealfall sind Server und Clients im gleichen Subnetz. Als Übertragungsprotokoll wird http(s) verwendet. Die Anforderungen an die Internetanbindung entsprechen denen der Einzelplatz-Installation.

#### **Client-Anforderung:**

Die Mindestanforderungen an die Client-Rechner entsprechen denen der Einzelplatzinstallation (siehe oben).

#### **Server-Anforderungen:**

##### **Software:**

- Betriebssystem: Linux (OpenSuSE 10) oder Windows Server (2003 bzw. 2008)  
Der Betrieb unter 64-Bit Betriebssystemen ist möglich.
- Datenbank: PostgreSQL 8.2.3 (wird zusammen mit ASV ausgeliefert)

Die minimal erforderliche Hardwareausstattung des Servers ist abhängig von der erwarteten Anzahl gleichzeitiger ASV-Benutzer, welche mit dem Server verbunden sind.

**Bis 5 Benutzer:**

- Eine CPU (Intel oder AMD), Takt min. 3 GHz (Einkernprozessor) bzw. 2,6 GHz (Mehrkernprozessor)
- 1 GB (DDR2) RAM
- Netzwerk: 100 MBit/s
- DVD-Rom Laufwerk (bzw. DVD-Brenner, eventuell für Backup)
- Festplatte (SATA oder SCSI2 bzw. SCSI3) mit mindestens 200 GB freiem Speicher.

**Bis 10 Benutzer:**

- Eine CPU (Intel oder AMD), Takt min. 3 GHz (Einkernprozessor) bzw. 2,6 GHz (Mehrkernprozessor)
- 2 GB (DDR2) RAM
- Netzwerk: 100 MBit/s
- DVD-Rom Laufwerk
- Extern oder Intern RAID 5 mit min. 200 GB (SCSI 3 oder Serial ATA)

**Bis 30 Benutzer:**

- Zwei CPUs oder eine DualCore CPU (Intel oder AMD), Takt min. 3 GHz (Einkernprozessor) bzw. 2,6 GHz (Mehrkernprozessor)
- 4 GB (DDR2) RAM
- Netzwerk: 100 MBit/s
- DVD-Rom Laufwerk
- Extern oder Intern RAID 5 mit min. 300 GB (SCSI 3 oder Serial ATA)

**Bis 50 Benutzer:**

- Vier CPUs oder zwei DualCore CPU (Intel oder AMD), Takt min. 3 GHz
- 8 GB (DDR2) RAM
- Netzwerk: 100 MBit/s
- DVD-Rom Laufwerk
- Extern oder Intern RAID 5 mit min. 400 GB (SCSI 3 oder Serial ATA)

### **Sehr kleine Mehrplatzinstallationen:**

Bei sehr kleinen ASV-Installationen mit zwei oder maximal drei gleichzeitigen Benutzern ist es auch denkbar, einen der Clientrechner gleichzeitig als Server zu verwenden. Dieser Rechner sollte natürlich entsprechend leistungsfähiger sein als die Clientrechner und mindestens die folgende Ausstattung aufweisen:

- CPU: Intel oder AMD mit 3 GHz (Einkernprozessor) bzw. 2,2 GHz (Mehrkernprozessor)
- Arbeitsspeicher: 1GB RAM
- Festplattenkapazität: 100 GB (min. 40 GB frei)
- Internetzugang mit 64KBit/s
- Mögliche Betriebssysteme, Softwareumgebung, Anbindung ans Internet:  
Siehe Einzelplatzinstallation