

Technische und administrative Voraussetzungen für die Einrichtung des Personalmanagementsystems PeMaS

1 Kurzbeschreibung des Systems

1.1 Allgemeines

Das Personalverwaltungssystem DIPSY ist in der Innenverwaltung des Landes Baden-Württemberg das führende System zur Verarbeitung von Personaldaten. Zugriff auf diese Datenquelle haben bei den Polizeipräsidien nur die Beschäftigten des Referats Personal.

PeMaS ist eine Client-Server-Anwendung, die alle über die Möglichkeiten von DIPSY hinausgehenden Bedarfe einer Polizeidienststelle im Umgang mit Personaldaten abdeckt und eine duplizierte Datenhaltung auf unterschiedlichen Organisationsebenen entbehrlich macht.

Zugriffe auf dieses Verfahren und seine Daten werden sowohl über die Rechtevergabe im OM-Portal als auch über Parameter in der Datenbank geregelt.

1.2 Fachlichkeit

In PeMaS werden alle für die Personalführung, Personalplanung, Personalentwicklung und für das Personalmanagement erforderlichen personenbezogenen Daten aller Beschäftigten einer Polizeidienststelle in einer zentralen Datenbank gespeichert.

Durch diese zentrale Datenhaltung ist gewährleistet, dass alle am System berechtigten Personen auf eine stets aktuelle Datenbasis zurückgreifen können. Ein benutzerrollenorientiertes Berechtigungskonzept stellt den Umfang und die hierarchische Organisationstiefe der Zugriffe sicher.

Darüber hinaus sollen aus PeMaS alle für die Aufgabenerfüllung notwendigen wiederkehrenden Einzeldatenauskünfte zu Personen, Organisationen, Dienstposten und Stellen, sowie personen- und organisationsübergreifende Datenzusammenstellungen, die kein umfassendes Studium der Personalakten erfordern, automatisiert abgerufen werden können.

2 Grundsätzliche Systemarchitektur

Zur Erreichung der beabsichtigten Ziele ist es notwendig, auf eine Datenbanktechnologie mit einem gemeinsamen und gleichzeitigen Datenzugriff unterschiedlicher Benutzer und Benutzerinnen zurückzugreifen.

Verwendung findet als Frontend eine Microsoft Access Datenbank sowie als Backend eine Microsoft SQL Server Datenbank.

Aus Datensicherheits- und Performancegründen wird empfohlen, Backend und Frontend auf getrennten Windowsservern zu betreiben; technisch möglich wäre aber grundsätzlich auch ein Betrieb auf demselben Server. Die beiden bislang PeMaS-nutzenden Dienststellen, PP Pforzheim und das LKA, nutzen von BitBW eingetriggerte und administrierte getrennte Backend- und Frontendserver.

Der vom PP Pforzheim genutzte Backendserver läuft auf einer Windows-Server-2016-Umgebung mit vier virtuellen CPU und 12 GB Hauptspeicher. Bei dem Frontendserver handelt es sich ebenfalls um einen Windows Server 2016 mit vier virtuellen CPU und 8 GB Hauptspeicher. Bei etwa 100 berechtigten Benutzerinnen und Benutzer läuft die Anwendung ausreichend performant.

3 Technische und administrative Voraussetzungen durch den Lizenznehmer

3.1 SQL Server (Datenbankserver)

Das PeMaS-Backend ist eine SQL-Datenbank auf einem Microsoft SQL Server 2016 (oder höher), in der alle verarbeiteten Daten in Tabellen (tables) gehalten werden. Sichten (Views) gewährleisten einen performanten Zugriff auf vordefinierte tabellenübergreifende Datenzusammenstellungen.

SQL Server Agent-Aufträge (Jobs) gewährleisten automatisierte Datenlöschungen und regelmäßige Datensicherungen im Sinne des Datenschutzkonzeptes sowie täglich und monatlich durchgeführte Datenplausibilisierungen mit automatischer E-Mail-Rückmeldung.

Die PeMaS-SQL-Datenbank kann auf einem bestehenden oder für PeMaS neu eingerichteten SQL Server betrieben werden.

Der Lizenznehmer stellt die zur Einrichtung bzw. dem Betrieb des SQL Server erforderliche Hardware zur Verfügung. Ebenso obliegt die Installation, Administration und Überwachung des SQL Server dem Lizenznehmer bzw. der hierfür beauftragten BITBW. Gleiches gilt für die Einrichtung und Überwachung regelmäßiger Datensicherungsaufträge im SQL Server Agent.

3.2 Frontendserver (Terminalserver)

Das PeMaS-Frontend ist eine Microsoft Access Datenbank, in der mittels VBA-Programmierung auch andere Programme eingebunden sind.

Vom Lizenznehmer wird die Hardware zur Verfügung gestellt und dieser gewährleistet, dass auf dem Frontendserver folgende Softwareprodukte als 32-Bit-Programme installiert sind:

- Microsoft Access 2016 oder höher
- Microsoft Word 2016 oder höher
- Microsoft Excel 2016 oder höher
- Microsoft Outlook 2016 oder höher
- Adobe Acrobat-Reader

Als Speicherort für das Frontend „PeMaS.accdb“ und seinen Zusatzkomponenten wird auf dem Server ein Ordner „PeMaS“ angelegt.

Die Windowsbenutzergruppe „BWXX-SW-PEMAS“, der Admin-Account KARA-HAASGUEN, sowie die technischen PeMaS-Administratoren müssen für diesen Ordner und alle Unterordner im Dateisystem Vollzugriff erhalten. Weitere Berechtigungen müssen nicht erteilt werden.

Das Frontend hat in der gegenwärtigen Programmversion mit allen Komponenten eine Dateigröße von ca. 150 MB.

Der Lizenznehmer hat die notwendige Anzahl von Lizenzen für einen Terminalserverzugriff zu gewährleisten.

3.3 Verbindung Frontend und Backend

Der Datenaustausch zwischen dem Front-End und der SQL Serverdatenbank erfolgt mittels 32-Bit-ODBC-Schnittstelle („ODBC Driver 2013 for SQL-Server“). Der Lizenznehmer stellt sicher, dass vom Frontendserver aus auf den Backendserver zugegriffen werden kann.

3.4 Clients

Als Clients kommen PC und Notebooks mit der Landeskonfiguration zum Einsatz. Auf den Clients werden keine PeMaS-Programmteile installiert. Die Anwendung ist modafähig.

3.5 Verbindung Clients und Frontend

Die Benutzer und Benutzerinnen starten an ihren Clients eine RDP-Datei, ie eine RemotApp-Verbindung zum Frontend herstellt.

Diese ist so programmiert, dass das PeMaS-Frontend als Microsoft Access im Run-Time-Modus startet. Damit ist sichergestellt, dass beim Terminalserverbetrieb kein unmittelbarer Zugriff auf die Tabellen, Abfragen und Module des Front-Ends möglich ist, und Formulare und Berichte nicht im Entwurfsmodus geöffnet werden können.

Vom Lizenznehmer ist sicherzustellen, dass die Personen in der Windows-Benutzergruppe BWXX-SW-PEMAS von den Clients aus die RemoteApp starten können.

3.6 Einrichtung einer Windowsbenutzergruppe

Wie bereits dargestellt müssen die späteren PeMaS-Benutzerinnen und -Benutzer in eine neu einzurichtende Windows-Benutzergruppe BWXX-SW-PEMAS aufgenommen werden.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen hat der Lizenznehmer sicherzustellen, dass Personen dieser Gruppe

- beim Anmelden am Terminalserver mittels Remotedesktopverbindung automatisch abgemeldet werden,
- den Ablageordner des Frontends nicht als Netzlaufwerk verbinden können und
- vom Client aus keine ODBC-Verbindung zum PeMaS-Backend aufbaut werden kann.

Diese Forderungen wurden von BITBW für die Windows-Benutzergruppe „BWLKA-SW-PEMAS“ in GPO umgesetzt, so dass diese als Muster analog herangezogen werden kann. Die Einrichtung dieser Windows-Benutzergruppe in der Domäne POLIZEI-BW ist vom Lizenznehmer zu beantragen.

3.7 Berechtigung des Admin-Accounts KARA-HAASGUEN

Für die Erstinstalltion sowie die Vorbereitung der Aufnahme des Produktivbetriebs ist es erforderlich, dass der bereits vorhandene Admin-Account KARA-HAASGUEN

- sich mittels Remotedesktopverbindung mit Admin-Rechten auf den Backend- und Frontendserver aufschalten kann und
- im SQL-Server die Serverrolle „sysadmin“ erhält.

Mit Aufnahme des Produktivbetriebs kann die weitreichende Serverrolle „sysadmin“ eingeschränkt werden. Der fortlaufende Zugriff des Admin-Accounts KARA-HAASGUEN auf alle PeMaS-Komponenten ist für Zwecke der Fehlerbeseitigung und Weiterentwicklung erforderlich und vom Lizenznehmer sicherzustellen.

3.8 Backend-Datensicherung

Durch SQL-Server-Agent-Jobs ist sicherzustellen, dass vom PeMaS-Backend einmal täglich ein Full-Backup erzeugt wird. Daneben sollten stündliche Transaktions-Backups angelegt werden. Die Speicherdauer der täglichen Sicherungen ist im Datenschutzkonzept festzulegen; beim PP Pforzheim und beim LKA wurden sieben Kalendertage festgelegt. Bei von der BitBW angemieteten Servern übernimmt diese die Einrichtung der Jobs.

4 Lizenzgeberseitige Leistungen

4.1 In den späteren Lizenzgebühren enthaltenen Ersteinrichtungsleistungen

4.1.1 Backendserver

Der Lizenzgeber

- liefert für den Produktivbetrieb eine SQL-PeMaS-Backenddatenbank mit einer Vielzahl bereits erfasster dienststellenunabhängigen Katalogdaten,
- richtet im SQL Server die Zugriffsberechtigung der Windows-Benutzergruppe BWXX-SW-PEMAS auf die Backenddatenbank ein,
- erfasst alle SQL Server Agent Aufträge, die zur Datenplausibilisierung und Gewährleistung von Speicherfristen auf der produktiven Backenddatenbank erforderlich sind und
- richtet zu Beginn des Produktivbetriebs eine Testdatenbank ein, auf der von der fachlichen Administration fortan Frontend-Updates vor der Übernahme in den Produktivbetrieb getestet werden können.

4.1.2 Frontendserver

Der Lizenzgeber

- liefert eine Access-PeMaS-Frontenddatenbank mit Vorlagen zum automatischen Email-Versand für den Produktivbetrieb,
- liefert für die fachlichen Administratorinnen und Administratoren ferner
 - eine Access-PeMaS-Admin-Frontenddatenbank für den Produktivbetrieb,
 - eine Access-PeMaS-Frontenddatenbank für den Testbetrieb,
- richtet die ODBC-Schnittstelle zwischen den Front- und Backenddatenbanken ein und
- programmiert RemoteApps, mit der Personen der Windows-Benutzergruppe BWXX-SW-PEMAS sowie die fachliche Administration die unterschiedlichen Anwendungen von Lako-Clients aus starten können.

4.1.3 Lernvideos

Der Lizenzgeber stellt Lernvideos für unterschiedlichen PeMaS-Benutzerrollen zur Verfügung.

4.2 Aufpreispflichtige Leistungen

- Einrichten der Organisationsstruktur der Dienststelle in PeMaS
- Unterstützung beim Datenimport
- Beratung
 - zum Benutzerrollenkonzept und
 - den Löschrufen
- Schulungsmaßnahmen in Präsenz bzw. mittels Skype

Mit freundlichen Grüßen

gez. Günther Haas