

Einführung

- [Warum eine digitale Personalverwaltung](#)
- [Datenschutz und Sicherheit](#)
- [Transparenz](#)

Warum eine digitale Personalverwaltung

Lose Blattsammlungen, isolierte Excel-Tabellen auf verschiedenen Rechnern, handschriftliche Notizen oder in manchen Fällen schlichtweg gar keine Dokumentation – das beschrieb die bisherige Verwaltung der Feuerwehrangehörigen im Amt Unterspreewald leider nur allzu oft.

Die Resultate dieser unübersichtlichen Zettelwirtschaft waren im Alltag deutlich spürbar: Verdiente Beförderungen blieben aus, weil Jubiläen übersehen wurden. Wichtige Ausbildungsstände oder Atemschutz-Nachweise gingen unter und gesetzlich vorgeschriebene Unterweisungen konnten nicht immer lückenlos nachvollzogen werden. Bei personellen Wechseln in der Führungsebene ging zudem wertvolles Wissen verloren.

Aus diesen und vielen weiteren Gründen wurde dieses zentrale, digitale System zur Personalverwaltung eingeführt. Es beendet das bisherige Chaos und schafft eine einheitliche Grundlage zur Erfassung aller Mitglieder, Ausbildungsstände und Laufbahndaten.

Die Vorteile des neuen Systems liegen auf der Hand:

Eine zentrale Datenbasis: Es gibt nur noch einen aktuellen Stand. Von der Kinder- und Jugendfeuerwehr über die aktive Einsatzabteilung bis hin zur Alters- und Ehrenabteilung – alle personellen Daten sind gebündelt an einem Ort.

Massive zeitliche Entlastung: Ob Ortswehrführer oder Amtswehrführung – der administrative Aufwand wird drastisch reduziert. Informationen müssen nicht mehr mühsam zusammengetragen werden, sondern sind auf Knopfdruck abrufbar.

Transparenz & Wertschätzung: Kein Lehrgang, kein Jubiläum und keine anstehende Beförderung wird mehr vergessen. Das System erinnert proaktiv an wichtige Fristen, was nicht zuletzt der Motivation und Wertschätzung der Kameradinnen und Kameraden zugutekommt.

Rechtssicherheit & Datenschutz: Alle Daten liegen sicher auf einem internen Server und sind streng nach dem Minimalprinzip durch Zugriffsrechte geschützt. Jeder sieht nur exakt das, was er für seine Führungsaufgabe sehen darf (im Gegensatz zu Excel-Listen, die unkontrolliert per E-Mail verschickt werden).

Bessere Einsatzbereitschaft: Die Amts- und Ortswehrführung hat jederzeit einen klaren Überblick über die vorhandenen Qualifikationen (z.B. Atemschutzgeräteträger, Maschinisten, Gruppenführer) und kann Ausbildungen zukunftsorientierter planen.

Datenschutz und Sicherheit

Bei der Konzeption und Entwicklung dieser digitalen Personalakte lag der Hauptfokus von Beginn an auf der Gewährleistung von maximaler Datensicherheit und strengem Datenschutz. Wir verwalten hier hochsensible, personenbezogene Daten unserer Kameradinnen und Kameraden – dieser Verantwortung werden wir gerecht.

Die Anwendung ist durch mehrschichtige Sicherheitskonzepte (sog. *Defense in Depth*) stark abgesichert. Dies mag in seltenen Fällen die Bedienbarkeit im Alltag minimal einschränken (z. B. durch eine zusätzliche Code-Abfrage beim Login), setzt jedoch modernste IT-Sicherheitsstandards und "Best Practices" konsequent um.

Zu den implementierten Schutzmechanismen gehören unter anderem:

1. Netzwerk- & Infrastruktursicherheit

- **Geoblocking:** Der Zugriff auf das System ist auf IP-Adressen aus Deutschland beschränkt.
- **Intelligente Gefahrenabwehr:** Jeglicher Datenverkehr wird live durch *CrowdSec* überwacht, welches böartige IPs anhand globaler Blacklists blockiert.
- **Unsichtbarkeit:** Das System ist für Suchmaschinen (wie Google oder Bing) sowie für KI-Crawler vollständig gesperrt und wird nicht indexiert.
- **Netzwerk-Sperre für Administratoren:** Hochsensible, systemweite administrative Aufgaben können aus Sicherheitsgründen *ausschließlich* aus dem internen, lokalen Verwaltungsnetz des Amtes Unterspreewald durchgeführt werden. Ein Fernzugriff auf diese Kernfunktionen ist technisch ausgeschlossen.

2. Zugangssicherheit & Authentifizierung

- **Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA):** Ein Passwort allein reicht nicht aus. Jede Anmeldung erfordert zwingend einen zweiten Faktor.
- **Bot-Schutz:** Bei auffälligen Zugriffsmustern werden Captcha-Abfragen geschaltet, um automatisierte Angriffe zu unterbinden.
- **Sichere Datei-Uploads:** Alle Ordner für hochgeladene Dokumente sind serverseitig so verriegelt, dass dort niemals schadhafter Code (z.B. Viren oder Skripte) ausgeführt werden kann.

3. Berechtigungskonzept & Nachvollziehbarkeit

- **Minimalprinzip ("Need-to-Know"):** Jeder Benutzer erhält nur exakt die Rechte, die er für seine spezifische Funktion zwingend benötigt.
- **Strikte Datentrennung:** Das System garantiert technisch (durch sogenannten IDOR-Schutz), dass ein Ortswehrführer ausnahmslos nur die Daten und Akten der Mitglieder

seiner eigenen Ortswehr einsehen und bearbeiten kann.

- **Lückenlose Protokollierung (Audit-Log):** Um Manipulationen auszuschließen, wird jede Änderung, jedes Löschen von Daten und jeder Download von Dokumenten manipulationssicher mit einem Zeitstempel und dem Namen des Benutzers in einem Audit-Log revisionssicher dokumentiert.

Transparenz

Wir als IT-Abteilung stehen dem aktuellen KI-Hype oft durchaus skeptisch gegenüber. Allzu oft wird diese Technologie lediglich dafür missbraucht, sinnlos aufgeblähte Texte zu generieren, ohne echten Mehrwert zu schaffen. In diesem Projekt hat sich der Einsatz jedoch als unheimlich wertvolles und effizientes Werkzeug erwiesen.

Der Zweck heiligt hier die Mittel, denn die Vorteile waren immens:

- **Enorme Kosteneinsparung:** Kommerzielle Standard-Verwaltungsprogramme für Feuerwehren kosten in der Beschaffung und Lizenzierung oft mehrere Tausend Euro. Zudem basieren sie häufig noch auf veralteter, fehleranfälliger Technik (wie z. B. der lokalen Installation unzähliger Programme auf verschiedenen Rechnern).
- **Maßgeschneiderte Lösung:** Anstatt uns an eine starre Kauf-Software anpassen zu müssen, konnten wir durch die KI-Unterstützung eine moderne, webbasierte Anwendung entwickeln, die zu 100 % auf unsere tatsächlichen Bedürfnisse und Prozesse im Amt Unterspreewald zugeschnitten ist.

Höchste Datensicherheit durch den Einsatz lokaler KI Es ist uns ein großes Anliegen zu betonen, dass für die Programmierung zum Großteil eine streng isolierte, lokale Künstliche Intelligenz (sogenannte lokale LLMs) genutzt wurde. Diese Systeme werden direkt auf den eigenen Servern des Amtes Unterspreewald betrieben und haben keinerlei Verbindung zum Internet. Dadurch stellen wir sicher, dass zu keinem Zeitpunkt – weder während der Erstellung noch im zukünftigen produktiven Betrieb – ein Zugriff der KI auf tatsächliche, persönliche Daten der Feuerwehrangehörigen möglich war oder sein wird.

Wichtig: Die Kontrolle blieb beim Menschen Um unseren Standards an Sicherheit und Stabilität gerecht zu werden, wurde die KI ausschließlich als "digitaler Assistent" eingesetzt. Jeder generierte Code-Schnipsel und jede Systemfunktion wurde von uns manuell überprüft, getestet und sicherheitstechnisch abgenommen. Die Letztentscheidung und Kontrolle lag zu jedem Zeitpunkt bei uns.