

CommandJFW – Hardware-Empfehlungen

Hinweis für Führungskräfte & Disponenten:

CommandJFW wurde entwickelt, um bei Berufsfeuerwehrtagen als zuverlässige, schnelle Einsatzzentrale zu dienen. Damit die Software jederzeit flüssig reagiert, Sprachausgaben sauber wiedergegeben werden und keine Verzögerungen entstehen, beachte bitte die folgenden Empfehlungen zur Hardware und zum Betrieb.

1. Die Wichtigste Grundregel: Der Netzbetrieb (Ladekabel!)

Windows-Laptops drosseln im Akkubetrieb automatisch die Leistung von Prozessor (CPU), Grafikkarte und Soundchip, um Energie zu sparen. Dies kann zu spürbaren Verzögerungen (Ruckeln) bei der Bedienung führen oder dazu, dass die Sprachausgabe verschluckt wird, weil der Soundchip erst aus dem Energiesparmodus aufwachen muss.

- **Grundsatz im Einsatz:** Der Leitstand-Laptop sollte **immer an das Stromnetz** (Netzteil / 230V-Inverter im Einsatzfahrzeug) angeschlossen sein.
- **Akkubetrieb (Notfall/Präsentation):** Sollte kein Netzteil verfügbar sein, klicke unten rechts in der Windows-Taskleiste auf das Akkusymbol und stelle den Energiemodus manuell von „*Akkusparen*“ auf „**Beste Leistung**“.

2. Hardware-Empfehlungen für den Leitstand

CommandJFW ist schlank programmiert und läuft prinzipiell auch auf älteren Geräten. Für einen kompromisslosen, flüssigen Betrieb im Mehrfenster-Modus (z. B. Hauptfenster + Taktischer Monitor) wird folgende Ausstattung empfohlen:

Optimales System (Empfehlung für dauerhaften Einsatz)

- **Betriebssystem:** Windows 10 / 11 (64-Bit)
- **Prozessor (CPU):** Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 (ab 8. Generation oder neuer)
- **Arbeitsspeicher (RAM):** 8 GB RAM oder mehr
- **Festplatte:** SSD (Solid State Drive) – *Wichtig für schnelles Starten und Datenbankzugriffe!*
- **Grafik:** Integrierte Grafikkarte mit aktuellen Treibern
- **Display:** Full-HD-Auflösung (1920 x 1080) für optimale Übersicht der Einsatzkacheln und Tabellen
- **Audio:** Integrierte Lautsprecher oder externer Aktivlautsprecher für die Sprachausgabe

Minimales System („Geht auch, ist aber doof dann“)

Hinweis: Läuft die App auf Systemen unterhalb der Empfehlung, funktioniert sie weiterhin korrekt, kann sich aber zäh anfüllen.

- **Prozessor:** Ältere Intel Core i3 / Celeron / AMD Athlon
- **Arbeitsspeicher:** 4 GB RAM
- **Festplatte:** HDD (Herkömmliche Magnetfestplatte) – *Kann zu langsameren Ladezeiten führen.*
- **Hinweis bei Minimalgeräten:** Es wird dringend empfohlen, auf diesen Geräten den **Ein-Fenster-Modus (SingleWindow)** in den Einstellungen zu nutzen, da der Multi-Window-Betrieb zusätzliche Rechenleistung erfordert. **(ACHTUNG: Diese Funktion ist in der Version 1.3.1 noch nicht implementiert!)**

3. Checkliste für die Einsatzvorbereitung (BF-Tag / Übung)

Vor dem Start des Leitstands bitte folgende kurze Checkliste durchgehen:

1. **[] Stromversorgung steht:** Laptop ist am Netzteil angeschlossen.
2. **[] Audio-Check:** Lautstärke in Windows ist auf einen gut hörbaren Pegel gestellt (Test der Sprachausgabe in den Windows-Einstellungen).
3. **[] Display & Fenster:** Bei Nutzung von externen Monitoren oder Beamern die Anzeige in Windows auf „Erweitern“ stellen, um den Taktischen Monitor sauber auszulagern.
4. **[] Standby deaktivieren:** In den Windows-Energieoptionen sicherstellen, dass das Gerät bei Inaktivität nicht nach wenigen Minuten automatisch in den Ruhezustand wechselt.