**Benutzer- und Administrator-Dokumentation: SRS-Ordner-Search**
**Version:** 1.0.0
**Datum:** Juni 2026
**Kategorie:** IT-Infrastruktur / Datei-Suchwerkzeug
**Plattform:** Windows 10 / Windows 11

## 1. Einführung und Zweck des Programms

**SRS-Ordner-Search** ist eine spezialisierte Hochgeschwindigkeits-Suchanwendung, die für den Einsatz in internen Unternehmensnetzwerken entwickelt wurde. Das Tool ermöglicht es Mitarbeitern, freigegebene Windows-Netzlaufwerke und UNC-Pfade in Echtzeit nach Dokumenten, Handbüchern und Dienstanweisungen zu durchsuchen.

**Hauptmerkmale:**

- **Echtzeit-Live-Suche**: Ergebnisse werden sofort während der Eingabe gefiltert.
- **Kein Einfrieren der GUI**: Dank Multithreading (Hintergrund-Scans) bleibt die Benutzeroberfläche jederzeit bedienbar.
- **Integrierte Kommentarfunktion**: Zu jedem gefundenen Dokument können individuelle Notizen und Metadaten hinterlegt werden, die zentral in einer JSON-Konfigurationsdatei gespeichert werden.
- **Umfassende Sicherheits-Härtung**: Schutz vor DLL-Hijacking, Pfadtraversierung und Command Injections.

## 2. Systemanforderungen und Installation

**Voraussetzungen:**

- **Betriebssystem**: Windows 10 / Windows 11 (64-Bit)
- **Netzwerkanbindung**: Zugriff auf die konfigurierten Netzlaufwerke/IP-Adressen ist zwingend erforderlich.

**Installation:**

Das Programm ist als Standalone-Anwendung konzipiert und erfordert keine klassische Installation.

1. Erstelle einen Programmordner auf dem lokalen System (z. B. C:\Programme\SRS-Ordner-Search\).
2. Kopiere die ausführbare Datei SRS-Ordner-Search.exe sowie das Icon logo.ico in diesen Ordner.
3. Beim ersten Start des Programms wird die Konfigurationsdatei SRS-Ordner-Search.json automatisch mit den Standard-Netzwerkpfaden generiert.

## 3. Administration & Konfiguration (.json)

Die Steuerung des Programms erfolgt über die Datei SRS-Ordner-Search.json, welche im selben Verzeichnis wie die .exe liegt. Diese Datei kann mit jedem Texteditor (z. B. Notepad++) angepasst werden.

**Parameter-Erklärung:**

- standard_suchtiefe: Definiert, wie viele Ordnerebenen tief das Programm ab dem Startpfad sucht (Schutz vor Endlosschleifen im Netzwerk).
- erlaubte_dateitypen: Whitelist der Dateiendungen, die in den Suchergebnissen auftauchen dürfen.
- netzlaufwerke: Liste der zu scannenden Pfade. Hier können beliebig viele UNC-Pfade oder lokale Laufwerksbuchstaben mit Kategorien hinterlegt werden.

## 4. Bedienungsanleitung für Anwender

### 4.1 Dokumente suchen

1. Gib den gewünschten Suchbegriff in das Feld **"Live-Suche Anleitungen:"** ein. Das Programm startet sofort im Hintergrund mit der Suche.
2. Nutze das Dropdown-Menü auf der rechten Seite, um die Ergebnisse nach einer bestimmten **Kategorie** (z. B. nur "Anleitungen") zu filtern.

### 4.2 Aktionen ausführen

Wähle ein Dokument in der Tabelle mit einem einfachen Linksklick aus. Folgende Aktionen stehen über die Schaltflächen am unteren Rand zur Verfügung:

- **Dokument öffnen**: Startet die Datei direkt mit dem verknüpften Windows-Standardprogramm (z. B. Adobe Reader für PDFs). *Alternativ reicht ein Doppelklick auf den Listeneintrag.*
- **Ordner im Explorer öffnen**: Öffnet den Windows-Explorer, springt direkt in das Zielverzeichnis und markiert die ausgewählte Datei.
- **UNC-Pfad kopieren**: Kopiert den exakten Netzwerkpfad (z. B. \\192.168.1.10\it$\...) in die Windows-Zwischenablage, um ihn schnell mit Kollegen zu teilen.

### 4.3 Kommentarfunktion verwenden

Im Textfeld ganz unten kannst du Notizen oder Hinweise zu der aktuell ausgewählten Datei eintragen.

- Der Kommentar wird **während des Tippens automatisch gespeichert**.
- Jeder Kommentar ist fest an den eindeutigen Pfad der Datei gebunden. Wenn ein anderer Benutzer oder du dieselbe Datei wieder aufruft, erscheint der Kommentar automatisch wieder.
- Löschst du den Text vollständig, wird der Eintrag aus der Konfigurationsdatei entfernt, um Datenmüll zu vermeiden.

## 5. Sicherheitsarchitektur (Cyber-Security)

Das Programm wurde nach modernen Sicherheitsstandards gehärtet, um Angriffe im Unternehmensnetzwerk zu verhindern:

- **Schutz vor DLL-Hijacking**: Das Programm blockiert beim Start das Laden von unautorisierten DLL-Dateien aus dem eigenen Anwendungsordner (SetDllDirectoryW(None)).
- **Defensive Pfadvalidierung**: Alle Pfade werden vor dem Öffnen über Path.resolve(strict=True) verifiziert. Manipulationsversuche (z. B. Pfadtraversierung via ..\..\) werden sofort blockiert.
- **Command-Injection-Sperre**: Systemaufrufe (wie der Windows-Explorer) werden ohne Auswertung einer System-Shell (shell=False) ausgeführt. Das Einschleusen von bösartigen Argumenten über Dateinamen ist unmöglich.
- **Denial-of-Service (DoS) Schutz**: Die Treffermenge ist hart auf maximal 5.000 Dateien limitiert, um eine Überlastung des lokalen Arbeitsspeichers bei extrem großen Netzwerkstrukturen zu verhindern.