

# CSR & CERTIFICATE MANAGER

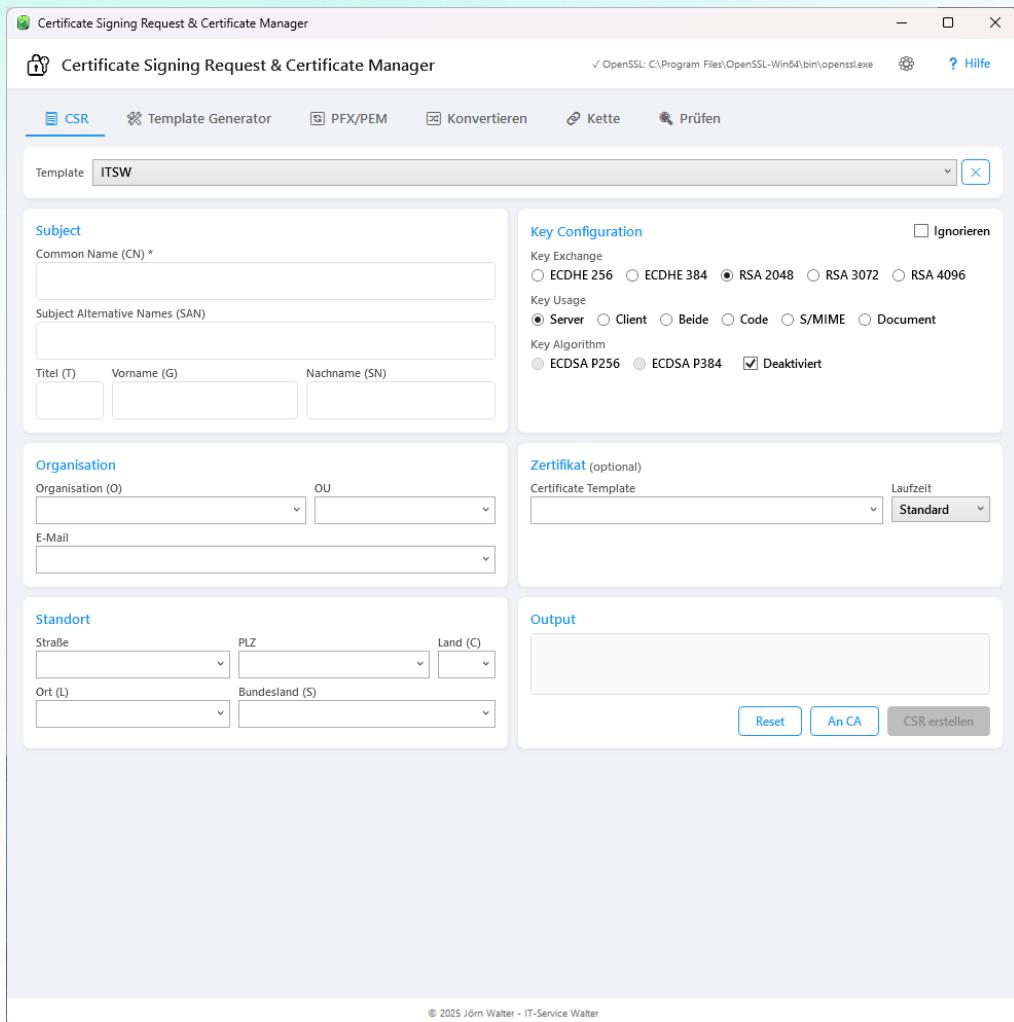
IT-Service Walter

Jörn Walter  
[www.it-service-walter.com](http://www.it-service-walter.com)  
18.12.2025

# CERTIFICATE SIGNING REQUEST & CERTIFICATE MANAGER

## ÜBERBLICK

Der Certificate Signing Request & Certificate Manager ist ein professionelles Tool zur Erstellung von Certificate Signing Requests (CSRs) für verschiedene Zertifikatstypen. Er unterstützt Sie bei der Beantragung von SSL/TLS-Zertifikaten, S/MIME-Zertifikaten, Code Signing-Zertifikaten und mehr.



# Inhaltsverzeichnis

<u><a href="#">Inhaltsverzeichnis</a></u>	3
<u><a href="#">1. Einführung</a></u>	5
<u><a href="#">1.1 Was ist der CSR Manager?</a></u>	5
<u><a href="#">1.2 Hauptfunktionen</a></u>	5
<u><a href="#">1.3 Systemvoraussetzungen</a></u>	5
<u><a href="#">2. CSR erstellen</a></u>	6
<u><a href="#">2.1 Subject-Felder</a></u>	6
<u><a href="#">2.2 Key Usage Typen</a></u>	7
<u><a href="#">2.3 Schlüsselkonfiguration</a></u>	7
<u><a href="#">Ignorieren-Checkbox</a></u>	7
<u><a href="#">2.4 Certificate Template (AD-Integration)</a></u>	8
<u><a href="#">2.5 Template-Verhalten</a></u>	9
<u><a href="#">2.6 An CA senden</a></u>	9
<u><a href="#">3. Template Generator</a></u>	10
<u><a href="#">3.1 Übersicht</a></u>	10
<u><a href="#">3.2 Zwei Modi: Standardwerte oder Dropdown-Optionen</a></u>	11
<u><a href="#">3.3 Standardwerte (Modus 1)</a></u>	11
<u><a href="#">3.4 Dropdown-Optionen (Modus 2)</a></u>	12
<u><a href="#">3.5 Active Directory Integration</a></u>	13
<u><a href="#">4. Dateiformate</a></u>	14
<u><a href="#">4.1 Zertifikate (.crt, .cer, .der, .pem)</a></u>	14
<u><a href="#">4.2 CSR (.csr, .req)</a></u>	14
<u><a href="#">4.3 Private Key (.key, .pem)</a></u>	14
<u><a href="#">4.4 PFX/PKCS#12 (.pfx, .p12)</a></u>	14
<u><a href="#">4.5 DER vs. PEM Kodierung</a></u>	14
<u><a href="#">5. Konvertierungen</a></u>	15
<u><a href="#">5.1 OpenSSL erforderlich</a></u>	15
<u><a href="#">5.2 PFX/PEM Tab</a></u>	16
<u><a href="#">5.3 Batch-Konvertierung</a></u>	16
<u><a href="#">5.4 Konvertieren Tab</a></u>	16
<u><a href="#">6. Zertifikatketten (Chain Builder)</a></u>	17
<u><a href="#">6.1 Übersicht</a></u>	17
<u><a href="#">6.2 Bedienung</a></u>	18
<u><a href="#">6.3 Optionen</a></u>	18
<u><a href="#">6.4 Export</a></u>	18
<u><a href="#">7. Zertifikate prüfen</a></u>	19
<u><a href="#">7.1 Unterstützte Formate</a></u>	19
<u><a href="#">7.2 Anzeige</a></u>	20
<u><a href="#">8. Einstellungen</a></u>	21
<u><a href="#">8.1 Einstellungen öffnen</a></u>	21
<u><a href="#">8.2 Template Generator Tab</a></u>	22

<u>8.3 Einstellungsdatei</u> .....	22
<u>8.4 Empfehlung für Unternehmen</u> .....	22
<u>Anhang: Tastenkürzel und Tipps</u> .....	23
<u>Drag &amp; Drop</u> .....	23
<u>Automatische SAN-Synchronisation</u> .....	23
<u>Batch-Verarbeitung</u> .....	23
<u>Kontakt und Support</u> .....	24

# 1. Einführung

## 1.1 Was ist der CSR Manager?

Der CSR Manager ist ein professionelles Tool zur Erstellung von Certificate Signing Requests (CSRs) für verschiedene Zertifikatstypen. Er unterstützt Sie bei der Beantragung von SSL/TLS-Zertifikaten, S/MIME-Zertifikaten, Code Signing-Zertifikaten und mehr.

## 1.2 Hauptfunktionen

- CSR-Erstellung für Server-, Client-, Code Signing- und S/MIME-Zertifikate
- Unterstützung für ECDHE und RSA Schlüsselaustausch (Standard: RSA 2048)
- Template Generator mit zwei Modi: Standardwerte oder Dropdown-Optionen
- Active Directory Integration (CA-Erkennung, Certificate Templates)
- Direkte Einreichung bei Microsoft AD Certificate Services
- PFX/PEM-Konvertierung mit OpenSSL inkl. Batch-Verarbeitung
- Zertifikatketten-Builder (Chain Builder)
- Zertifikat-Viewer mit detaillierter Anzeige
- Format-Konvertierungen (PEM, DER, PKCS#8, PFX)
- Netzwerk-Konfiguration für zentrale Einstellungen

## 1.3 Systemvoraussetzungen

- Windows 10/11 oder Windows Server 2016+
- .NET 10.0 Runtime oder höher
- OpenSSL (optional, für PFX/PEM-Konvertierung)
- Domänenmitgliedschaft (optional, für AD-Integration)

## 2. CSR erstellen

### 2.1 Subject-Felder

Die Subject-Felder definieren die Identität des Zertifikatsinhabers:

- **Common Name (CN)** - Der Hauptname des Zertifikats (z.B. www.example.com)
- **SAN** - Subject Alternative Names für zusätzliche Domains/IPs
- **Titel (T)** - Akademischer Titel (Dr., Prof.)
- **Vorname (G) / Nachname (SN)** - Für persönliche Zertifikate
- **Organisation (O)** - Firmenname
- **Organisationseinheit (OU)** - Abteilung
- **Standort (L, S, C)** - Ort, Bundesland, Land

The screenshot shows the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application window. The interface is divided into several sections:

- Subject**:
  - Common Name (CN) \*: master.itsw.com
  - Subject Alternative Names (SAN): master.itsw.de, masterserver.itsw.com
  - Titel (T): Jörn
  - Vorname (G): Jörn
  - Nachname (SN): Walter
- Key Configuration**:
  - Key Exchange: RSA 2048 (selected)
  - Key Usage: Client (selected)
  - Key Algorithm: ECDSA P256 (selected)
  - Deaktiviert (checkbox checked)
- Organisation**:
  - Organisation (O): IT Service Walter
  - E-Mail: info@it-service-walter.com
- Zertifikat (optional)**:
  - Certificate Template: Standard (selected)
- Standort**:
  - Straße: Mittelstr. 65
  - PLZ: 53879
  - Land (C): DE
  - Ort (L): Euskirchen
  - Bundesland (S): NRW
- Output**:
  - Client Authentication CSR erstellt! (checkbox checked)
  - Datei: C:\Users\JörnWalter\OneDrive - Jörn Walter\Desktop\CSR.master.itsw.com\_20251218-112507.csr
  - DN: CN=master.itsw.com,G=Jörn,SN=Walter,E=info@it-service-walter.com,O=IT Service Walter,OU=IT,Street=Mittelstr. 65,PostalCode=53879,L=Euskirchen,S=NRW,C=DE
  - SAN: master.itsw.de, masterserver.itsw.com

At the bottom right are three buttons: Reset, An CA, and CSR erstellen.

## 2.2 Key Usage Typen

Wählen Sie den Verwendungszweck des Zertifikats:

- **Server** - TLS/SSL Server-Authentifizierung
- **Client** - Client-Authentifizierung
- **Beide** - Server und Client kombiniert
- **Code** - Code Signing für Software
- **S/MIME** - E-Mail-Verschlüsselung und Signatur
- **Document** - Dokumentensignatur (PDF, Office)

## 2.3 Schlüsselkonfiguration

Die Schlüsselkonfiguration bestimmt die kryptographischen Parameter:

- **ECDHE 256/384** - Elliptische Kurven (empfohlen, schneller)
- **RSA 2048/3072/4096** - RSA-Schlüssel (breite Kompatibilität)

**Standard:** RSA 2048 ist als Standardwert ausgewählt.

**Empfehlung:** Für die meisten Anwendungen wird ECDHE 384 empfohlen.

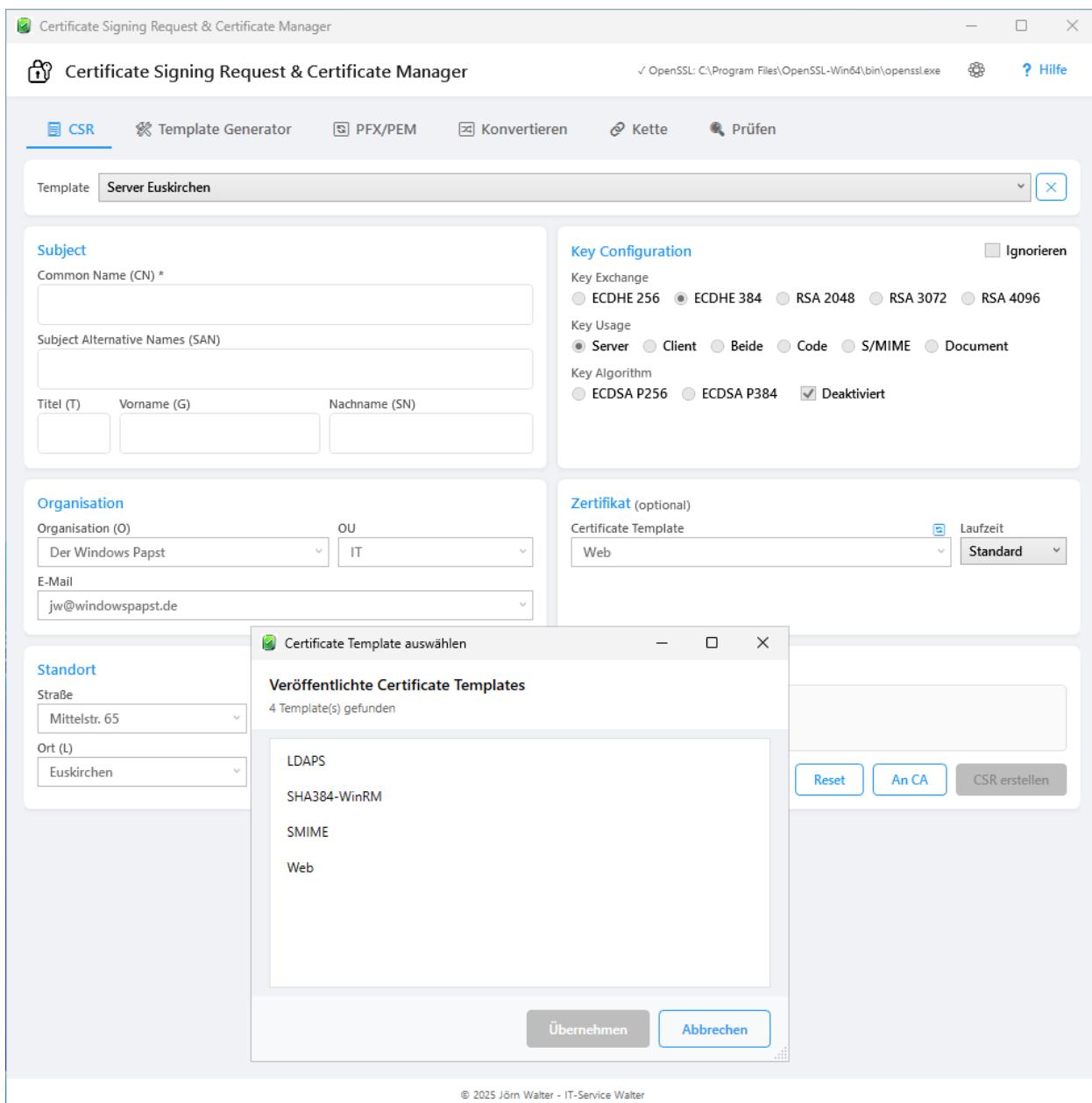
### Ignorieren-Checkbox

Wenn **kein** AD-Template ausgewählt ist, kann die Key Configuration manuell mit der 'Ignorieren' Checkbox deaktiviert werden. Dies ist nützlich wenn Sie die Kryptografie-Einstellungen nicht im CSR festlegen möchten.

## 2.4 Certificate Template (AD-Integration)

Bei Verwendung einer Microsoft Enterprise CA können Sie ein Certificate Template angeben. Das Template definiert die erlaubten Eigenschaften des Zertifikats (Laufzeit, Key Usage, etc.).

Templates aus Active Directory können mit dem  Button geladen werden.



The screenshot shows the 'CSR' tab of the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application. The 'Template' dropdown is set to 'Server Euskirchen'. The 'Subject' section contains fields for Common Name (CN) and Subject Alternative Names (SAN). The 'Key Configuration' section includes options for Key Exchange (ECDHE 256 selected), Key Usage (Server selected), and Key Algorithm (ECDSA P256 selected, Deaktiviert checked). The 'Organisation' section shows Organisation (O) as 'Der Windows Papst' and OU as 'IT'. The 'Zertifikat' section shows 'Web' selected as the certificate template. A modal window titled 'Certificate Template auswählen' is open, displaying a list of 'Veröffentlichte Certificate Templates': LDAPS, SHA384-WinRM, SMIME, and Web. Buttons at the bottom of the modal are 'Übernehmen' (Accept) and 'Abbrechen' (Cancel).

**⚠️ Wichtig:** Wenn ein AD-Template ausgewählt ist, wird die Key Configuration automatisch deaktiviert. Das Template bestimmt dann die Kryptografie-Einstellungen.

## 2.5 Template-Verhalten

Je nach Template-Konfiguration verhalten sich die Felder unterschiedlich:

### Standardwerte-Modus:

Felder sind vorausgefüllt und deaktiviert (nicht editierbar). Die Werte werden direkt aus dem Template übernommen.

### Dropdown-Modus:

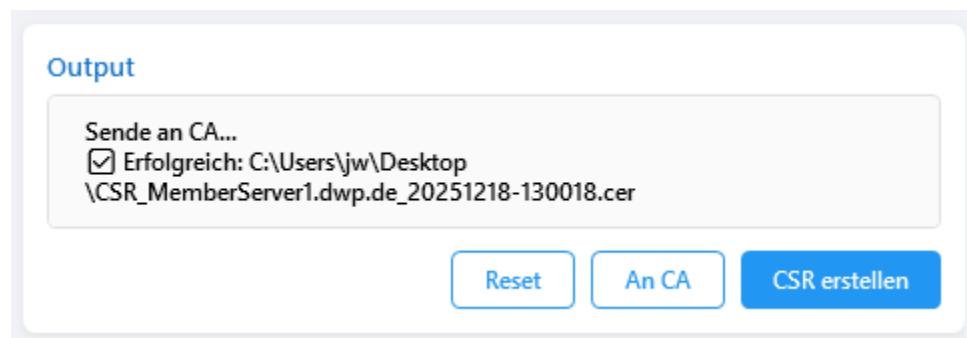
Felder sind als Dropdown-Listen verfügbar. Bei Auswahl einer Organisation werden alle anderen Felder automatisch mit dem ersten Wert aus den jeweiligen Dropdown-Listen gefüllt.

### Template abwählen:

Mit dem X Button neben der Template-Auswahl können Sie das Template abwählen und alle Felder manuell ausfüllen.

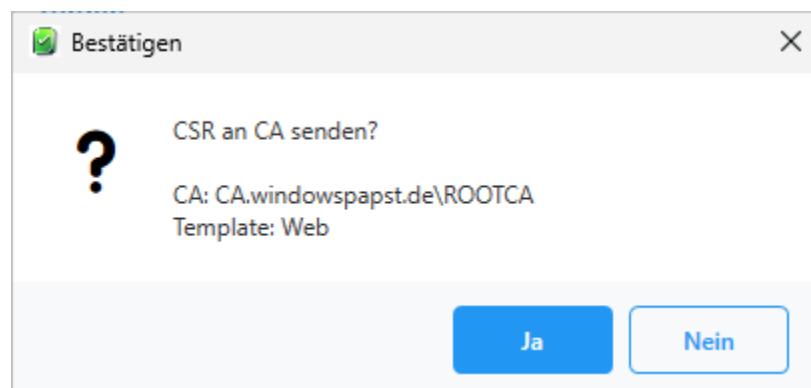
## 2.6 An CA senden

Mit 'An CA' wird der CSR direkt an die konfigurierte Enterprise CA gesendet. Das Zertifikat wird automatisch ausgestellt (bei auto-approval Templates).



### Voraussetzungen:

- Computer muss in der Domäne sein
- Interne CA muss im Template Generator konfiguriert sein
- Berechtigung für das gewählte Certificate Template



## 3. Template Generator

### 3.1 Übersicht

Der Template Generator ermöglicht das Erstellen und Verwalten von CSR-Vorlagen. Templates speichern Standardwerte für Organisation, Standort und Dropdown-Optionen. Der Tab kann in den Einstellungen (⚙️) ein- oder ausgeblendet werden.

The screenshot shows the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application window. The 'Template Generator' tab is selected. On the left, a sidebar titled 'Templates' lists 'ITSW alle Organisationen' and 'Default' (which is highlighted). The main area contains several sections:

- Template**: A table with 'Name' (Default) and 'Beschreibung' (meist genutzt).
- Standardwerte**: A grid of fields for 'Organisation' (ITSW), 'OU' (Managed Services), 'E-Mail' (support@itsw.de), 'Straße' (Mitte Str. 88), 'PLZ' (53877), 'Ort' (Freude), 'Bundesland' (NRW), 'Land' (DE), and 'Cert Template'.
- Dropdown-Optionen (eine pro Zeile)**: A grid of dropdown menus for 'Organisationen', 'OUs', 'E-Mails', 'Cert Templates', 'Straßen', 'Postleitzahlen', 'Orte', 'Bundesländer', and 'Länder'.
- CA Einstellungen**: A section with 'Nicht in Domäne' and dropdown menus for 'Interne CA' and 'Einstellungsdatei' (set to C:\Users\JörnWalter\AppData\Local\CsrManager\settings.json).

At the bottom, there are buttons for 'Neu', 'Kopieren', 'Löschen', 'Template speichern' (blue), and 'Alle speichern' (green).

## 3.2 Zwei Modi: Standardwerte oder Dropdown-Optionen

Templates können in zwei Modi betrieben werden, die sich gegenseitig ausschließen:

### Modus 1 - Standardwerte:

Feste Werte die automatisch in die CSR-Felder übernommen werden. Die Felder sind im CSR-Tab nicht editierbar (ausgegraut).

### Modus 2 - Dropdown-Optionen:

Listen aus denen der Benutzer auswählen kann. Bei Auswahl einer Organisation werden die anderen Felder automatisch mit dem ersten Wert aus den jeweiligen Dropdown-Listen gefüllt.

**⚠️ Wichtig:** Sobald Sie einen Standardwert eingeben, wird der Dropdown-Bereich deaktiviert. Sobald Sie Dropdown-Optionen eingeben, wird der Standardwerte-Bereich deaktiviert.

## 3.3 Standardwerte (Modus 1)

Definieren Sie feste Vorgabewerte für neue CSRs:

- Organisation, OU, E-Mail
- Straße, PLZ, Ort, Bundesland, Land
- Certificate Template (für Microsoft CA)

Diese Werte werden automatisch übernommen und können im CSR-Tab nicht geändert werden.

### 3.4 Dropdown-Optionen (Modus 2)

Definieren Sie Listen für die Dropdown-Felder im CSR-Tab:

- Organisationen, OUs, E-Mails
- Straßen, PLZ, Orte, Bundesländer, Länder
- Certificate Templates

Jede Option in einer eigenen Zeile eingeben.

The screenshot shows the 'Template Generator' tab of the software. On the left, under 'Templates', the 'ITSW' template is selected as the 'Default'. In the 'Standardwerte' section, there are fields for Organisation, OU, E-Mail, Straße, PLZ, Ort, Bundesland, Land, and Cert Template. Below that, the 'Dropdown-Optionen (eine pro Zeile)' section displays lists for Organisationen, OUs, E-Mails, Cert Templates, Straßen, Postleitzahlen, Orte, and Bundesländer. The 'CA Einstellungen' section includes fields for Interne CA and Einstellungsdatei. At the bottom, there are buttons for 'Neu', 'Kopieren', 'Löschen', 'Template speichern', and 'Alle speichern'.

**Auto-Fill Funktion:** Wenn der Benutzer im CSR-Tab eine Organisation aus dem Dropdown auswählt, werden alle anderen Felder automatisch mit dem ersten Wert aus den jeweiligen Dropdown-Listen gefüllt.

## 3.5 Active Directory Integration

Mit den Buttons können Daten aus Active Directory geladen werden:

- **Interne CA** - Erkennt alle Enterprise CAs in der Domäne
- **Cert Templates** - Lädt veröffentlichte Certificate Templates

Nur Templates die auf mindestens einer CA aktiviert sind werden angezeigt.

The screenshot shows the 'Template Generator' tab of the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application. On the left, there's a sidebar with 'Templates' containing entries like 'Server Euskirchen' and 'Neues Template'. The main area has sections for 'Template' (Name: 'Neues Template', Description: 'Beschreibung hinzufügen...'), 'Standardwerte' (fields for Organisation, OU, E-Mail, Straße, PLZ, Ort, Bundesland, Land, Cert Template), and 'Dropdown-Opt.' (Organisationen, Straßen, Länder). A modal window titled 'Certificate Template auswählen' is open, showing a list of 'Veröffentlichte Certificate Templates' with 4 items found: LDAPS, SHA384-WinRM, SMIME, and Web. At the bottom, there are buttons for 'Übernehmen' (Accept) and 'Abbrechen' (Cancel), along with file selection and save buttons ('Template speichern', 'Alle speichern').

## 4. Dateiformate

### 4.1 Zertifikate (.crt, .cer, .der, .pem)

Enthalten das öffentliche Zertifikat mit allen Metadaten:

- Subject (CN, O, OU, L, ST, C) - Identität des Inhabers
- Issuer - Aussteller des Zertifikats (CA)
- Gültigkeit (Not Before / Not After)
- Seriennummer & Thumbprint
- Public Key (Algorithmus, Schlüssellänge)
- Extensions (Key Usage, SAN, CRL, OCSP, etc.)

### 4.2 CSR (.csr, .req)

Certificate Signing Request - Zertifikatsanforderung:

- Subject-Informationen (CN, O, etc.)
- Public Key
- Gewünschte Extensions
- Signatur (beweist Besitz des Private Keys)

### 4.3 Private Key (.key, .pem)

Enthält NUR den kryptographischen Schlüssel:

- RSA: Modulus, Exponent, Primes
- EC: Kurve, Private/Public Point

**⚠ Keine Metadaten (kein CN, Issuer, Gültigkeit)! 🔒 Muss geheim gehalten werden!**

### 4.4 PFX/PKCS#12 (.pfx, .p12)

Container-Format, enthält alles zusammen:

- Zertifikat (mit allen Metadaten)
- Private Key
- Optional: Zertifikatskette (CA-Zertifikate)
- Passwortgeschützt

### 4.5 DER vs. PEM Kodierung

- **DER** - Binärformat (nicht lesbar)
- **PEM** - Base64-kodiert mit Header/Footer

PEM-Dateien erkennt man an: -----BEGIN CERTIFICATE----- oder -----BEGIN PRIVATE KEY----

## 5. Konvertierungen

### 5.1 OpenSSL erforderlich

Für die PFX/PEM-Konvertierung wird OpenSSL benötigt.

**Download:** <https://slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html>

Nach der Installation wird OpenSSL automatisch erkannt.

The screenshot shows the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application window. The 'Konvertieren' tab is selected. In the 'Quelldatei' section, 'Server.crt' is selected as the certificate file. In the 'Zweite Datei' section, 'Server.key' is selected as the private key file. The 'Konvertierungen' section shows several options: PEM → DER, DER → PEM, **CRT → PEM**, CER → CRT, P7B → PEM, Key → PKCS#8, PKCS#8 → Key, and Public Key extrahieren. Below these buttons is a 'Cert + Key → PFX' button, which is highlighted in green. The 'Ergebnis' section displays a success message: 'PEM + Key → PFX erfolgreich!' and 'Ausgabedatei: C:\Users\jw\Desktop\Server.pfx Größe: 5,059 Bytes'.

## 5.2 PFX/PEM Tab

- **PFX → PEM** - Konvertiert PKCS#12 zu PEM-Format
- **Zertifikat extrahieren** - Nur das Zertifikat aus PFX
- **Passwort entfernen** - PFX ohne Passwort erstellen
- **Batch-Konvertierung** - Alle PFX in einem Ordner verarbeiten

## 5.3 Batch-Konvertierung

Verarbeitet alle PFX-Dateien in einem Ordner und extrahiert:

- **Private Key (.key)** - Unverschlüsselter Schlüssel
- **Zertifikat (.crt)** - Öffentliches Zertifikat

Alle PFX-Dateien müssen dasselbe Passwort haben.

### Fehlermeldungen:

- '*Kein Key und kein Zertifikat*' - Falsches Passwort
- '*Kein Private Key in PFX*' - PFX enthält nur Zertifikat
- '*Kein Zertifikat in PFX*' - PFX enthält nur Key

## 5.4 Konvertieren Tab

Format-Konvertierungen:

- PEM ↔ DER - Base64 zu Binär und umgekehrt
- CRT/CER → PEM - Zertifikat-Konvertierung
- P7B → PEM - Zertifikatskette extrahieren
- Key ↔ PKCS#8 - Schlüsselformat ändern
- Public Key extrahieren - Aus Cert oder Private Key
- Cert + Key → PFX - Container erstellen

## 6. Zertifikatketten (Chain Builder)

### 6.1 Übersicht

Der Chain Builder erstellt Zertifikatketten aus einzelnen Zertifikaten. Die Kette wird automatisch nach Issuer/Subject sortiert.

The screenshot shows the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application window. The title bar indicates 'Certificate Signing Request & Certificate Manager'. The top navigation bar includes links for CSR, Template Generator, PFX/PEM, Konvertieren, Kette (which is underlined in blue), and Prüfen. A status message at the top right says '✓ OpenSSL: C:\Program Files\OpenSSL-Win64\bin\openssl.exe'. The main interface has three main sections: 'Zertifikate in der Kette' (Certificates in the chain) on the left, 'Kettenstruktur' (Chain structure) in the center, and 'Ausgabe' (Output) on the right. In the 'Zertifikate in der Kette' section, there are two entries: 'server.windowspapst.de' (valid from 18.12.2025 to 18.12.2027) and 'ROOTCA' (valid from 10.09.2025 to 10.09.2040). In the 'Kettenstruktur' section, the chain is shown as [END] server.windowspapst.de under [ROOT] ROOTCA. At the bottom of the 'Zertifikate in der Kette' section, there are buttons for adding (+/-), moving up/down (▲/▼), and removing certificates. There are also checkboxes for 'Root-Zertifikat einschließen' (checkbox checked) and 'Reihenfolge umkehren (Root zuerst)' (checkbox unchecked). At the bottom right of the main area, there are buttons for 'Alle entfernen' (Delete all), 'Kette prüfen' (Check chain), 'Als PEM exportieren' (Export as PEM), and 'Als P7B exportieren' (Export as P7B). The footer of the window displays the copyright notice '© 2025 Jörn Walter - IT-Service Walter'.

## 6.2 Bedienung

- **+ Button** - Zertifikat hinzufügen
- **- Button** - Ausgewähltes Zertifikat entfernen
- **▲/▼ Buttons** - Reihenfolge manuell ändern
- **★ Button** - Automatisch nach Kette sortieren

## 6.3 Optionen

- **Root-Zertifikat einschließen** - Root CA in Kette aufnehmen
- **Reihenfolge umkehren** - Root zuerst statt zuletzt

*Standard:* Endentitäts-Zertifikat → Intermediate → Root

## 6.4 Export

- **Als PEM exportieren** - Alle Zertifikate in einer .pem Datei
- **Als P7B exportieren** - PKCS#7 Container (.p7b)

PEM-Ketten werden häufig für Webserver (Apache, Nginx) benötigt. P7B wird für Windows/IIS verwendet.

## 7. Zertifikate prüfen

### 7.1 Unterstützte Formate

Der Prüfen-Tab zeigt detaillierte Informationen zu:

- Zertifikaten (.crt, .cer, .der, .pem) - Mit Übersicht der wichtigsten Infos
- CSRs (.csr, .req)
- Private/Public Keys (.key, .pem)
- PFX-Dateien (.pfx, .p12)

The screenshot shows the 'Prüfen' (Check) tab of the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application. In the 'Datei auswählen' (File select) section, a file named 'C:\Users\jw\Desktop\Server.crt' is selected, and the 'Dateityp' (Type) is set to 'Zertifikat (X.509)'. In the 'Aktionen' (Actions) section, there are three buttons: 'Inhalt anzeigen' (Show content), 'Prüfen' (Check), and 'Leeren' (Delete). A note below says 'Unterstützte Formate: .crt, .cer, .pem, .csr, .req, .key, .pfx, .p12'. The 'Ergebnis' (Result) section displays the certificate details in a hierarchical tree view:

- ZERTIFIKAT DETAILS**
- Übersicht**
  - Common Name: server.windowspapst.de
  - Aussteller: ROOTCA
  - Status:  Gültig (noch 729 Tage bis 18.12.2027)
  - Schlüssel: RSA 2048 bit
  - Signatur: sha384RSA
  - SANs: DNS Name=server.windowspapst.de
  - Thumbprint: 17db810a6c0c8015f265d4692b9f8e519ce4ee9a
- Subject**
  - E-Mail: jw@windowspapst.de
  - Common Name: server.windowspapst.de
  - Org. Unit: IT
  - Organisation: Der Windows Papst
  - Ort: Euskirchen
  - Bundesland: NRW
  - Land: DE
- Issuer**
  - Common Name: ROOTCA
  - DC: windowspapst
  - DC: de
- Gültigkeit**
  - Gültig von: 18.12.2025 12:05:09
  - Gültig bis: 18.12.2027 12:05:09
  - Status:  Gültig (noch 729 Tage)
- Identifikation**
  - Seriennummer: 65:00:00:00:4b:83:5b:6b:a6:33:a8:8b:a8:00:00:00:00:4b
  - Thumbprint: 17:db:81:0a:6c:0c:80:15:f2:65:d4:69:2b:9f:8e:51:9c:e4:ee:9a
- Public Key**
  - Algorithmus: RSA
  - Schlüssellänge: 2048 bit

© 2025 Jörn Walter - IT-Service Walter

## 7.2 Anzeige

Bei Zertifikaten wird zuerst eine Übersicht angezeigt:

- Common Name und Aussteller
- Status ( Gültig / Abgelaufen / Noch nicht gültig)
- Schlüsseltyp und -länge
- SANs (Subject Alternative Names)
- Thumbprint

The screenshot shows the 'Certificate Signing Request & Certificate Manager' application interface. The main window title is 'Certificate Signing Request & Certificate Manager'. The top navigation bar includes tabs for 'CSR', 'Template Generator', 'PFX/PEM', 'Konvertieren', 'Kette', and 'Prüfen' (which is currently selected). A status bar at the top right indicates 'OpenSSL: C:\Program Files\OpenSSL-Win64\bin\openssl.exe'. Below the tabs, there are two main sections: 'Datei auswählen' (File select) and 'Aktionen' (Actions).

**Datei auswählen:** Shows the file path 'C:\Users\jw\Desktop\CSR\_master.windowspapst.de\_20251218-123121.c' and a dropdown menu for file type, currently set to 'Certificate Signing Request'.

**Aktionen:** Buttons for 'Inhalt anzeigen' (Content), 'Prüfen' (Check), and 'Leeren' (Delete). It also states 'Unterstützte Formate: .crt, .cer, .pem, .csr, .req, .key, .pfx, .p12'.

**Ergebnis:** This section displays the contents of the CSR file. It includes fields for Subject, Public Key, Signature, Required Extensions, and Key Usage.

**Subject:**

Land	DE
Bundesland	NRW
Ort	Euskirchen
PLZ	53879
Straße	Mittelstr. 65
Org. Unit	IT
Organisation	Der Windows Papst 2
E-Mail	jw@windowspapst.de
Common Name	master.windowspapst.de

**Public Key:** Algorithmus: rsaEncryption, Schlüssellänge: 2048 bit

**Signatur:** Algorithmus: sha256WithRSAEncryption

**Angeforderte Erweiterungen:**

Subject Alternative Names:  
- DNS: master.windowspapst.de

Key Usage:  
- Digital signature  
- Key Encipherment  
- Microsoft Application Policies Extension:  
- 0.0  
- ..+.....0  
- ..+.....

Extended Key Usage:  
- TLS Web Client Authentication  
- TLS Web Server Authentication

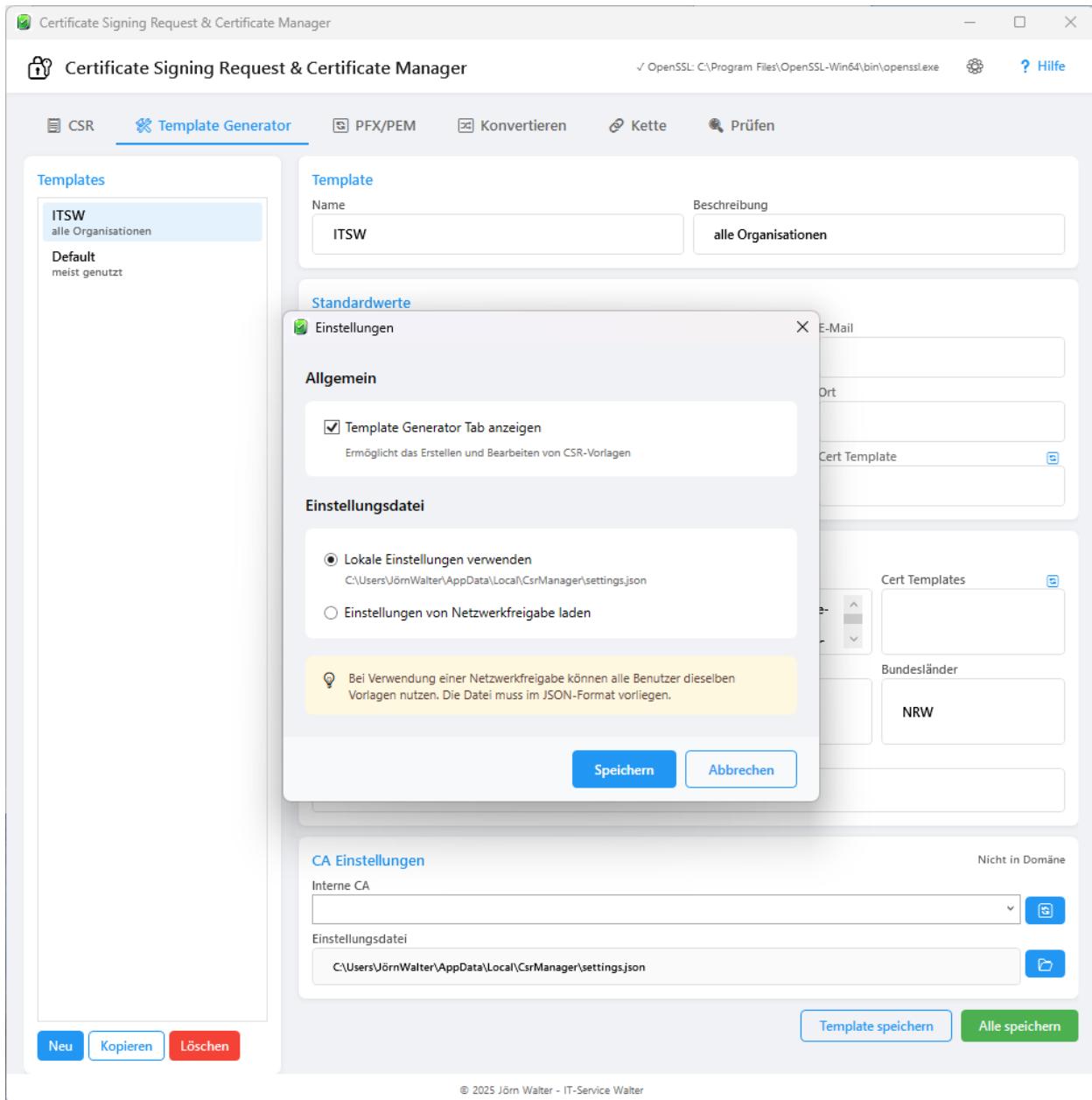
CSR ist gültig

© 2025 Jörn Walter - IT-Service Walter

## 8. Einstellungen

### 8.1 Einstellungen öffnen

Klicken Sie auf das  Symbol im Header um die Einstellungen zu öffnen.



## 8.2 Template Generator Tab

Der Template Generator Tab kann ein- oder ausgeblendet werden:

- **Aktiviert** - Tab wird angezeigt, Templates können bearbeitet werden
- **Deaktiviert** - Tab wird versteckt, nur CSR-Erstellung möglich

## 8.3 Einstellungsdatei

Die Einstellungen können lokal oder von einer Netzwerkf freigabe geladen werden:

### Lokale Einstellungen:

- Gespeichert in %LocalAppData%\CsrManager\settings.json
- Nur für den aktuellen Benutzer verfügbar

### Netzwerkf reigabe:

- UNC-Pfad angeben (z.B. \\server\share\settings.json)
- Alle Benutzer nutzen dieselben Templates
- Änderungen werden zentral gespeichert

## 8.4 Empfehlung für Unternehmen

Für zentrale Verwaltung in Unternehmen:

1. settings.json auf einer Freigabe erstellen
2. Templates und CA-Einstellungen konfigurieren
3. Alle Benutzer konfigurieren denselben Netzwerkpfad
4. Optional: Template Generator Tab ausblenden für Endbenutzer

## Anhang: Tastenkürzel und Tipps

### Drag & Drop

Im Prüfen-Tab können Dateien per Drag & Drop geladen werden.

### Automatische SAN-Synchronisation

Bei Server-Zertifikaten wird der Common Name automatisch als SAN übernommen, solange das SAN-Feld nicht manuell bearbeitet wurde.

### Batch-Verarbeitung

Die Batch-Konvertierung im PFX/PEM Tab verarbeitet alle PFX-Dateien in einem Ordner mit demselben Passwort. Detaillierte Fehlermeldungen zeigen an, warum einzelne Dateien nicht konvertiert werden konnten.

## Kontakt und Support

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich an:

### IT-Service Walter

Jörn Walter  
Mittelstr. 65  
53879 Euskirchen

 E-Mail: [info@it-service-walter.com](mailto:info@it-service-walter.com)

 Web: [www.it-service-walter.com](http://www.it-service-walter.com)

 Büro: +49 2251 1297899

 Mobil: +49 1525 6500550

---

© 2025 IT-Service Walter | Alle Rechte vorbehalten

*Eine unverzichtbare Lösung für professionelles Windows-Sicherheitsmanagement und Compliance-Erfüllung.*

### Verkauf

**Das Tool kostet einmalig als Firmenlizenz 99,00 € inkl. 19% MwSt. Für den privaten Gebrauch 19,00 € inkl. 19% MwSt.**