

# Netzwerke

## Wie kann ich mit OpenSSL aus einer .crt- oder .cert- und einer .pem-Datei eine .pfx-Datei erstellen?

- In **Windows** können Sie mit Hilfe des OpenSSL-Tools eine .crt- oder .cert-Datei und eine .pem-Datei in eine .pfx-Datei **umwandeln** bzw. **konvertieren**.
- Wie Sie OpenSSL in Windows über die **Eingabeaufforderung** bzw. **cmd.exe** verwenden können, erfahren Sie [hier](#).
- Bei einer .crt- bzw. .cert-Datei handelt es sich um ein **Zertifikat** bzw. **SSL-Zertifikat**, das in binärem Format vorliegt.
- Die .pem-Datei enthält den **privaten Schlüssel** des Zertifikates.
- Die daraus entstehende .pfx-Datei enthält das Zertifikat sowie den Schlüssel in einer Datei und ist **kennwortgeschützt**.
- Für die Umwandlung verwenden Sie den folgenden **Befehl** (führen Sie die Konsole dazu mit Administratorrechten aus):

```
openssl pkcs12 -inkey C:\Temp\test_key.pem -in C:\Temp\test_cert.crt -export -out C:\Temp\test_pfx.pfx?
```

- Im oben genannten Beispiel befinden sich die Dateien test\_key.pem und test\_key.crt im **Verzeichnis** C:\Temp.
- Die daraus entstehende Datei test\_pfx.pfx wird ebenfalls im **Ordner** C:\Temp erstellt.
- Während des Vorganges können Sie ein eigens gewähltes **Kennwort** eingeben.
- Merken Sie sich dieses **Passwort**, da Sie es z.B. beim Import in die MMC bzw. Microsoft Management Console benötigen.
- Alternativ können Sie dieses Kennwort auch **leer** lassen (weniger Sicherheit).

Eindeutige ID: #2973

Verfasser:

Letzte Änderung: 2024-03-10 17:51