



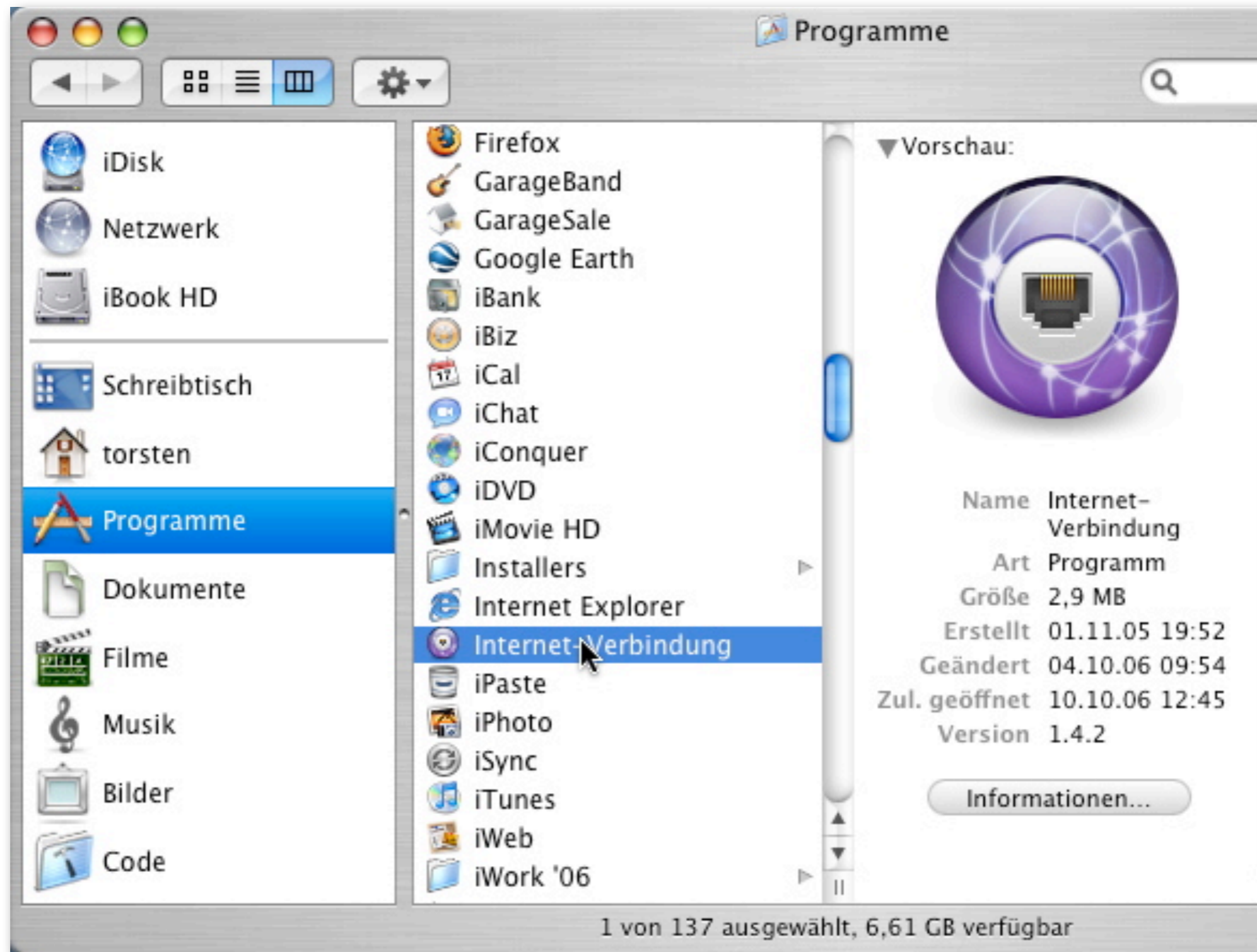
DFNRoaming/Eduroam Clients

Torsten Kersting
kersting@dfn.de

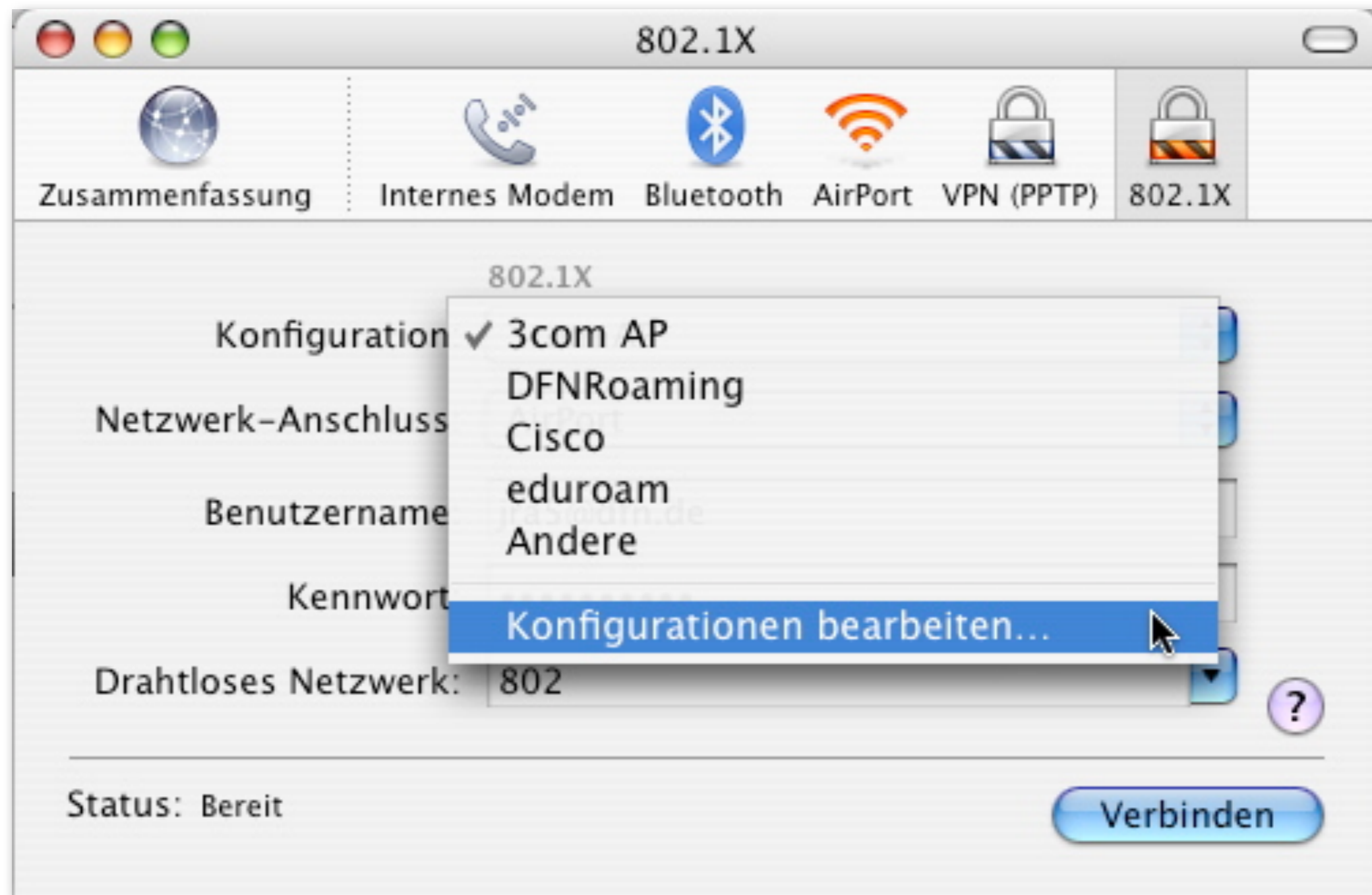
- Mac OSX Supplikanten
- wpa_supplicant
- SecureW2
- Windows 7

- Standard 802.1X Client
- keine Änderungen nötig
- sehr einfache Konfiguration
- komfortable GUI

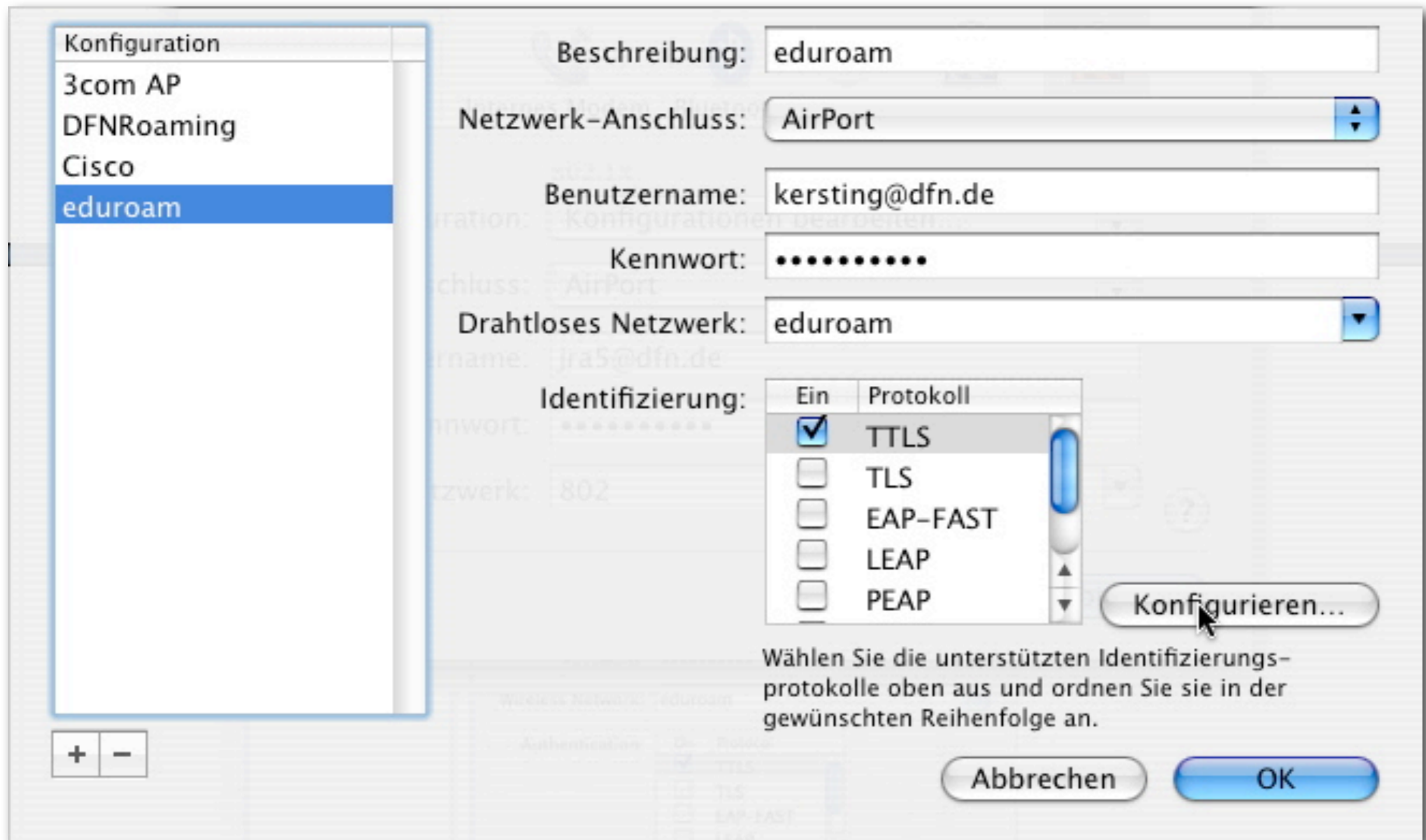
Mac OS X 10.4 Supplikant



Mac OSX 10.4 Supplikant



Mac OSX 10.4 Supplikant



Mac OSX 10.4 Supplikant

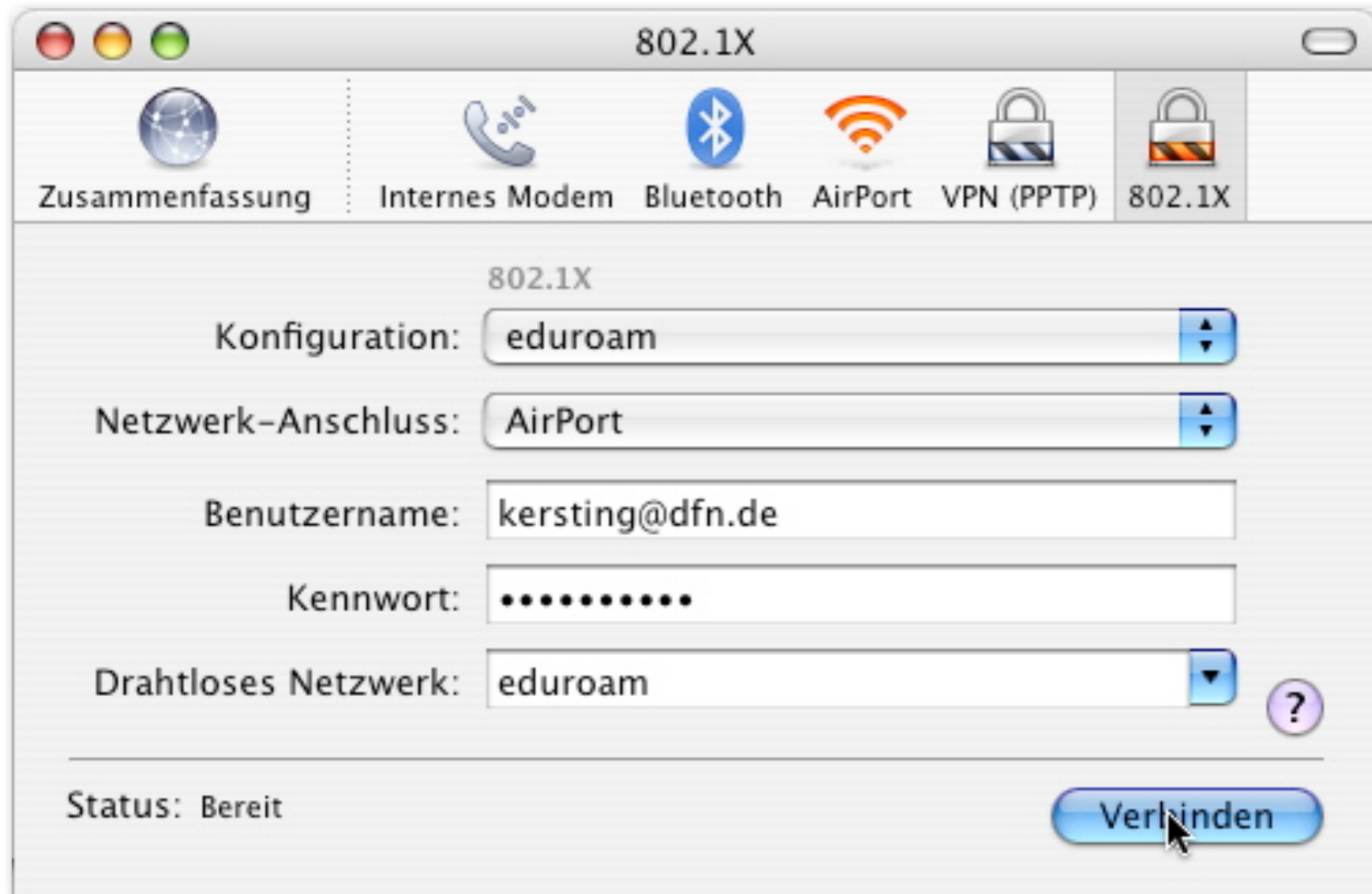
TTLS

Geben Sie Ihre TTLS-Identifizierung unten ein. Nach außen erfolgt keine Verschlüsselung.

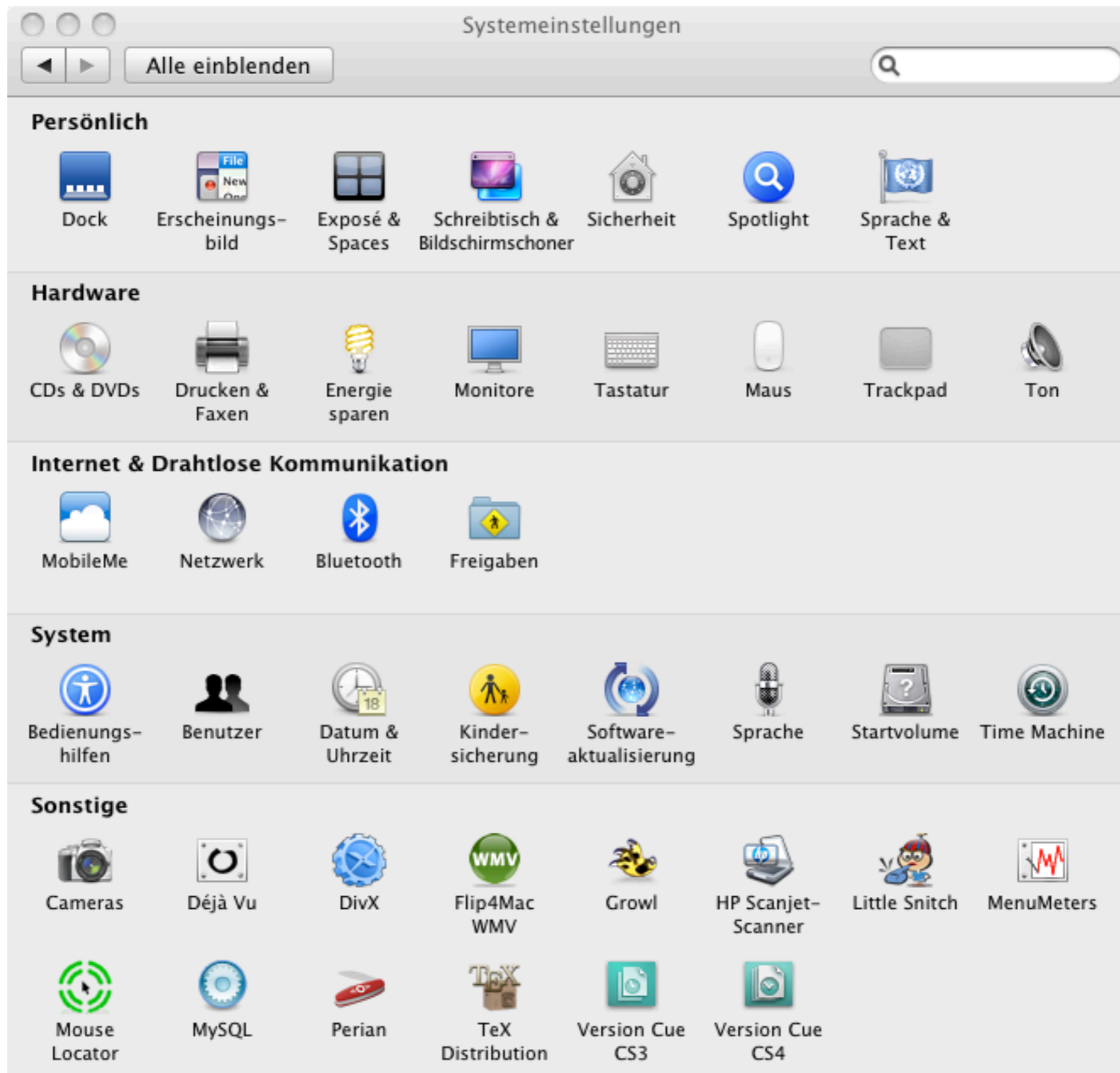
Internes TTLS-
Identifizierungsverfahren:

Externe Identität: (Optional)

Mac OSX 10.4 Supplikant



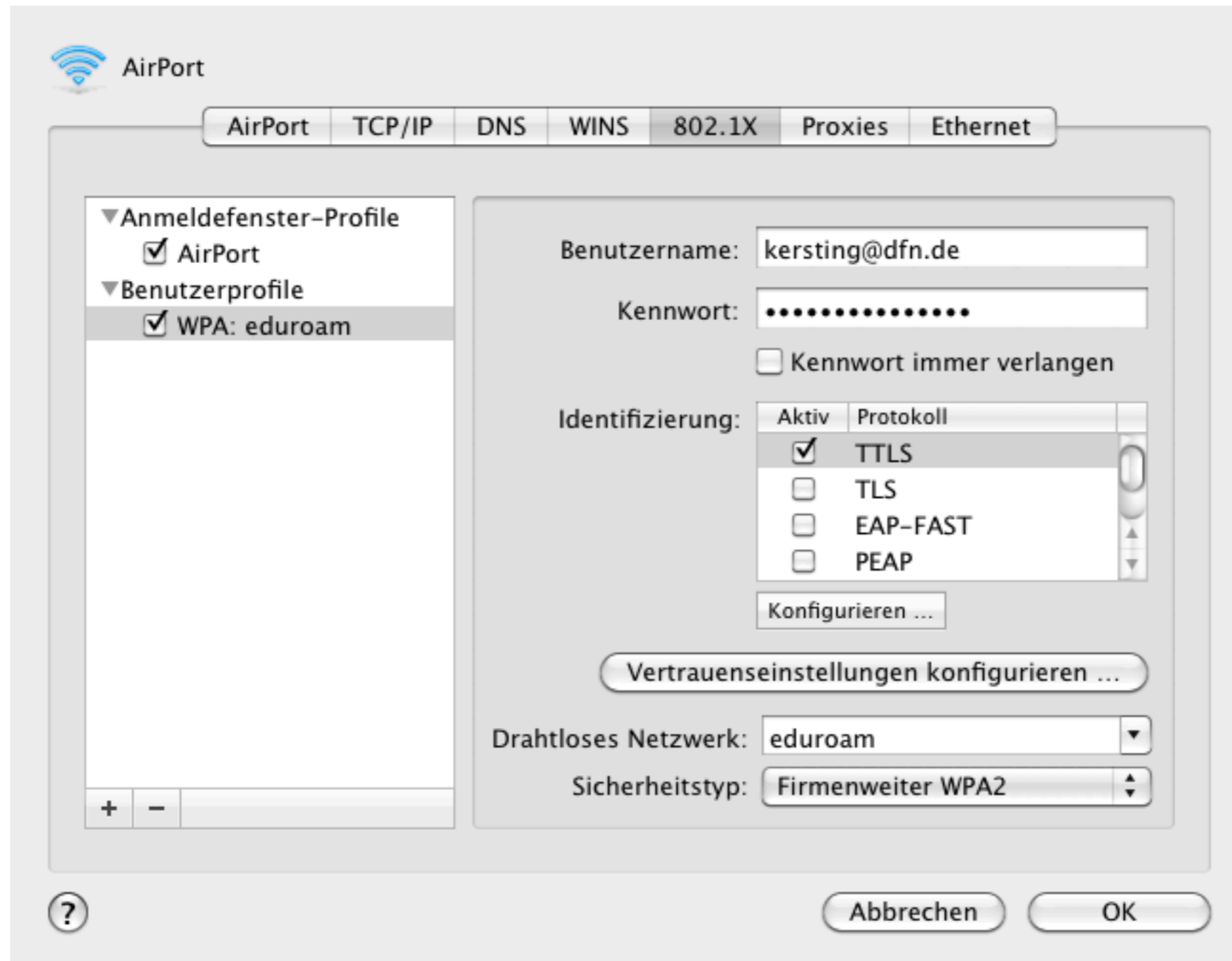
Mac OS X 10.6 Supplikant



Mac OSX 10.6 Supplikant



Mac OSX 10.6 Supplikant



Mac OSX 10.6 Supplikant



Geben Sie Ihre TTLS-Identifizierung unten ein. Nach außen erfolgt keine Verschlüsselung.

Internes TTLS-
Identifizierungsverfahren:

Externe Identität: (Optional)

Abbrechen

OK

- Open Source 802.1X Client
- Linux, BSD, MS Windows
- Desktops/Laptops, Embedded Systems
- http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant

- Daemon Programm
- Verschiedene Frontends
- Kostenlos + Kommerziell
- Flexible Build Konfiguration

WPA_Supplicant

```
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant
```

```
network{
```

```
    ssid="eduroam"
```

```
    key_mgmt=WPA-EAP
```

```
    anonymous_identity="anonymous@dfn.de"
```

```
    ca_cert="/etc/eduroam/ca.cer
```

```
    identity="kersting@dfn.de"
```

```
    eap=TTLS
```

```
    password="geheim"
```

```
    phase2="auth=PAP"
```

```
}
```

WPA_SupPLICANT

```
network{  
    ssid="eduroam"  
    key_mgmt=IEEE8021X  
    anonymous_identity="anonymous@dfn.de"  
    ca_cert="/etc/eduroam/ca.cer"  
    identity="kersting@dfn.de"  
    eap=TTLS  
    password="geheim"  
    phase2="auth=PAP"  
}
```

- Skript von Tomasz Wolniewicz
- ca.crt + Credentials eintragen
- eduroam-start eduroam-stop
- wpa_supplicant -Dwext -iwlan0
-c /etc/eduroam/wpa_supplicant.conf

- Windows ohne EAP-TTLS
- Open Source EAP-TTLS Client
- Nutzt MS 802.1X Client
- Vorkonfigurierte .exe

- SecureW2.INF File vorbereiten
- NSIS Config File erstellen
- .exe mit NSIS erstellen
- .exe digital signieren

- .exe herunterladen
- Signatur bestätigen
- starten und Cred. eingeben
- Reboot
- SecureW2 auswählen

- Nullsoft Scriptable Install System
- .NET Framework SDK von MS
- Schlüssel zum signieren

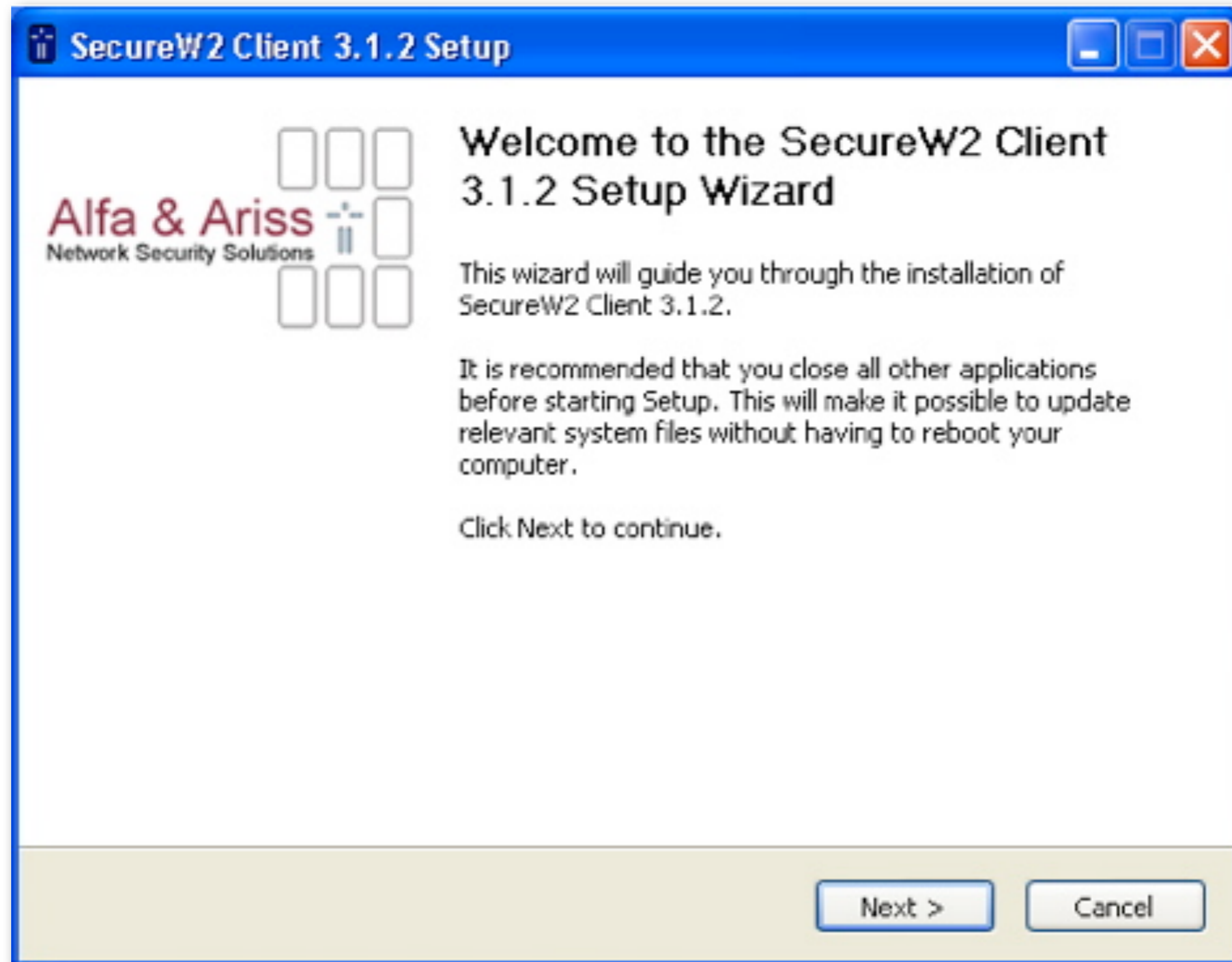
```
Signature = "$Windows NT$"  
Provider = "Alfa & Ariss"  
Config = 7  
  
[Certificates]  
Certificate.1 = your_ca_cert.der  
  
[WZCSVC]  
Enable = AUTO  
  
[SSID.1]  
Name = "eduroam"  
Profile = "DEFAULT"  
[Profile.1]  
AuthenticationMethod = PAP  
EAPType = 0  
Name = "DEFAULT"  
Description = "Enter your login credentials:"  
UseAlternateIdentity = FALSE  
VerifyServerCertificate = TRUE  
PromptUserForCredentials = FALSE  
TrustedRootCA.0 = your_ca_cert_fingerprint  
UserName = PROMPTUSER
```

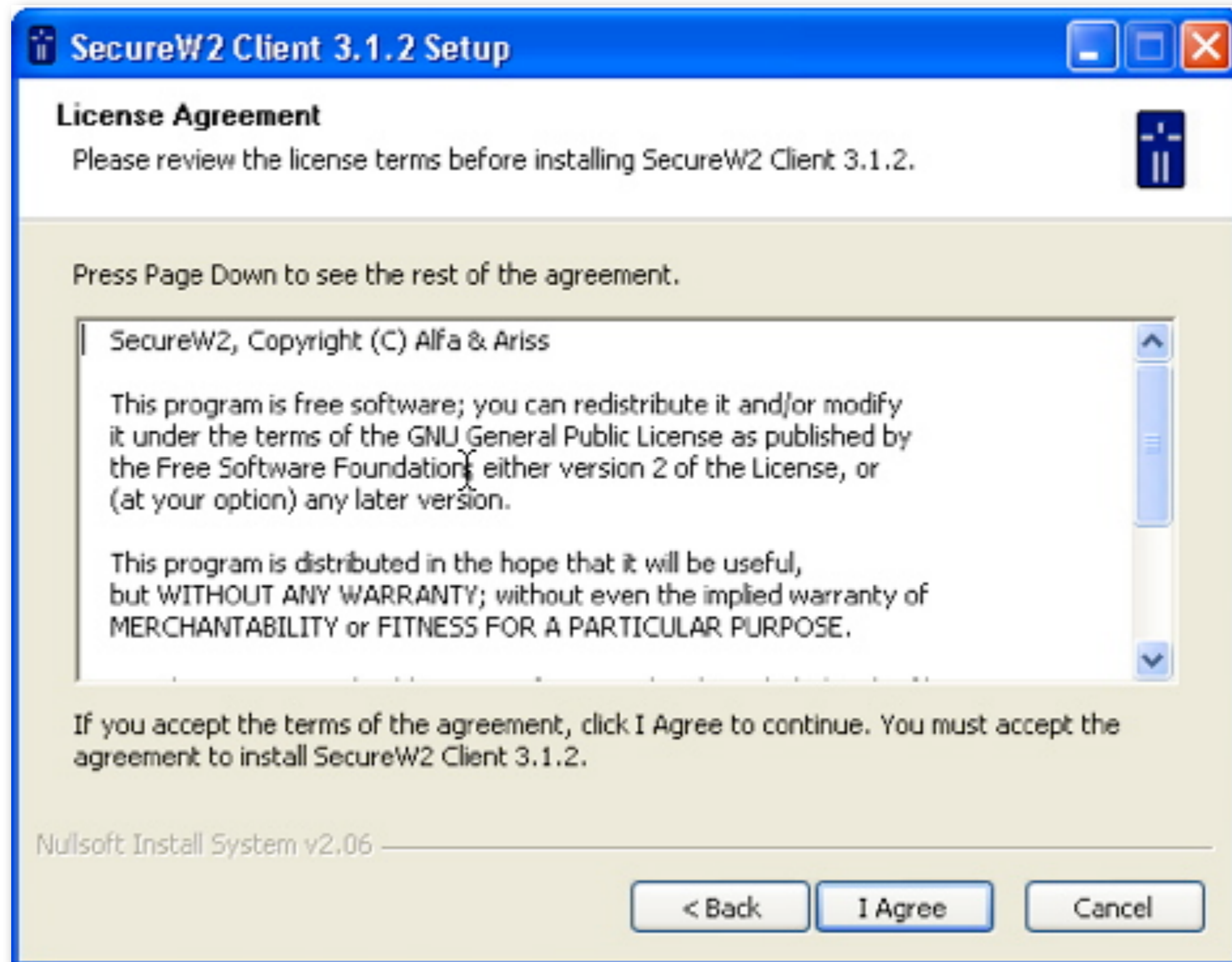
```
;-----
!define APPLICATION "SecureW2 installer"
!define VERSION "1.0.0"
;-----
    !include "MUI.nsh"
;General
;Name and file
    Name "${APPLICATION} ${VERSION}"
    OutFile "SecureW2_312_Test.exe"
;-----
;Interface Settings
    !define MUI_ICON "your_icon.ico"
    !define MUI_UNICON your_icon.ico
    !define MUI_ABORTWARNING
Section "${APPLICATION}" SecInstall
SectionIn RO
; Extract all file to the temp dir
    SetOutPath $TEMPDIR
; Define all the files required for the installation here:
    File "SecureW2_312.exe"
    File "SecureW2.INF"
    File "your_ca_cert.der"
    ExecWait "SecureW2_312.exe"
; If an error occurs then goto Error label else goto Continue label
    IfErrors Error
    Goto Continue
; Error Label, show error box and then quit
Error:
MessageBox MB_OK|MB_ICONEXCLAMATION "SecureW2 installation problem, please report to ..."
; Continue Label
Continue:
; Remove temporary files
    Delete "$TEMPDIR\SecureW2_312.exe"
    Delete "$TEMPDIR\SecureW2.INF"
    Delete "$TEMPDIR\your_ca_cert.der"
    Quit
SectionEnd
```

- SecureW2.INF Datei
- Konfig Datei SecureW2.NSI
- Original SecureW2.exe
- Icon Datei icon.ico
- Zertifikat

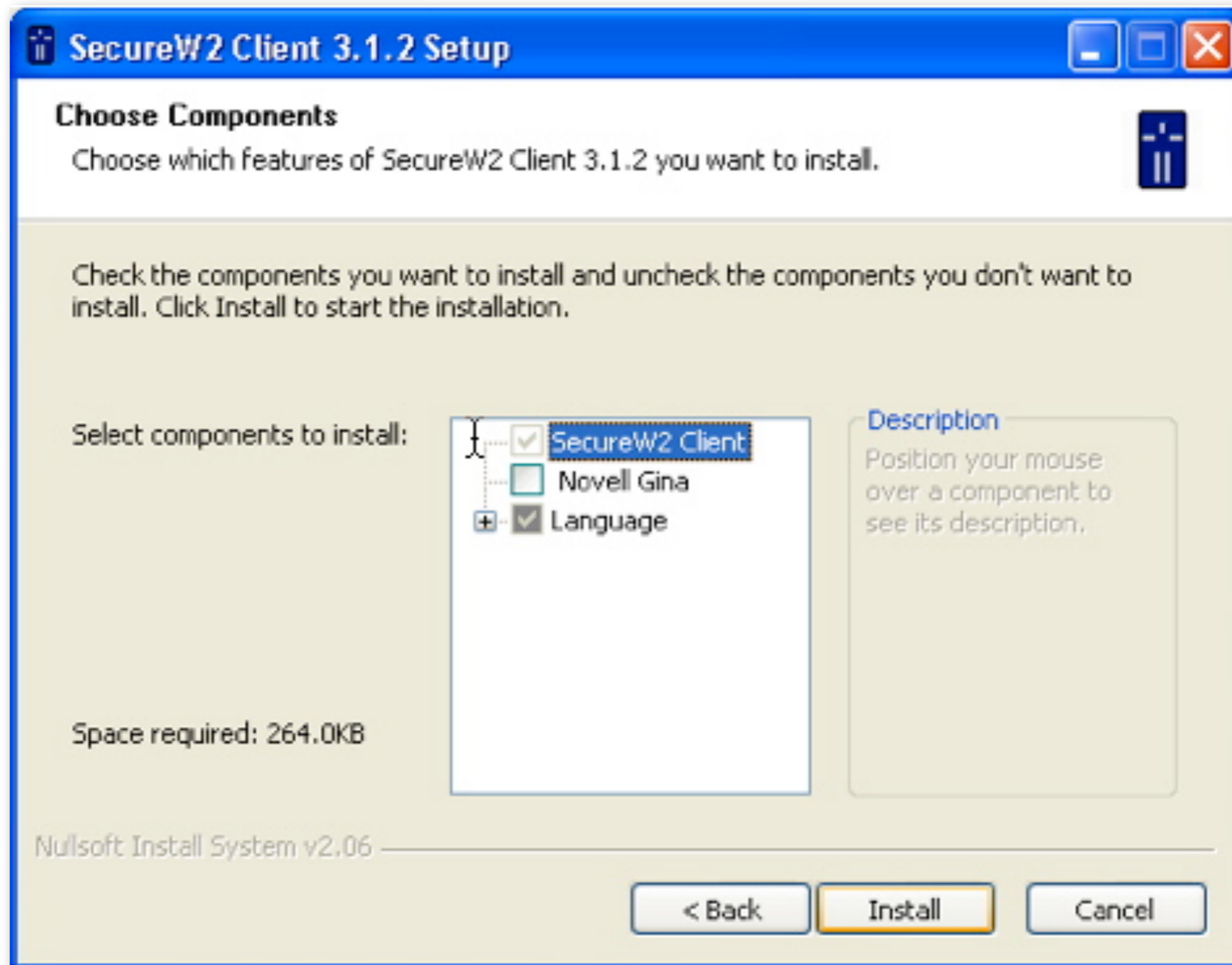
- rechts-klick auf SecureW2.NSI
- „Compile NSI Script“ wählen
- .exe signieren
 - `C:\Program Files\Microsoft.NET\SDK\v2.0\Bin\signtool sign /a your_installer.exe`
 - `C:\Program Files\Microsoft.NET\SDK\v2.0\Bin\signtool signwizard`

SecureW2





SecureW2

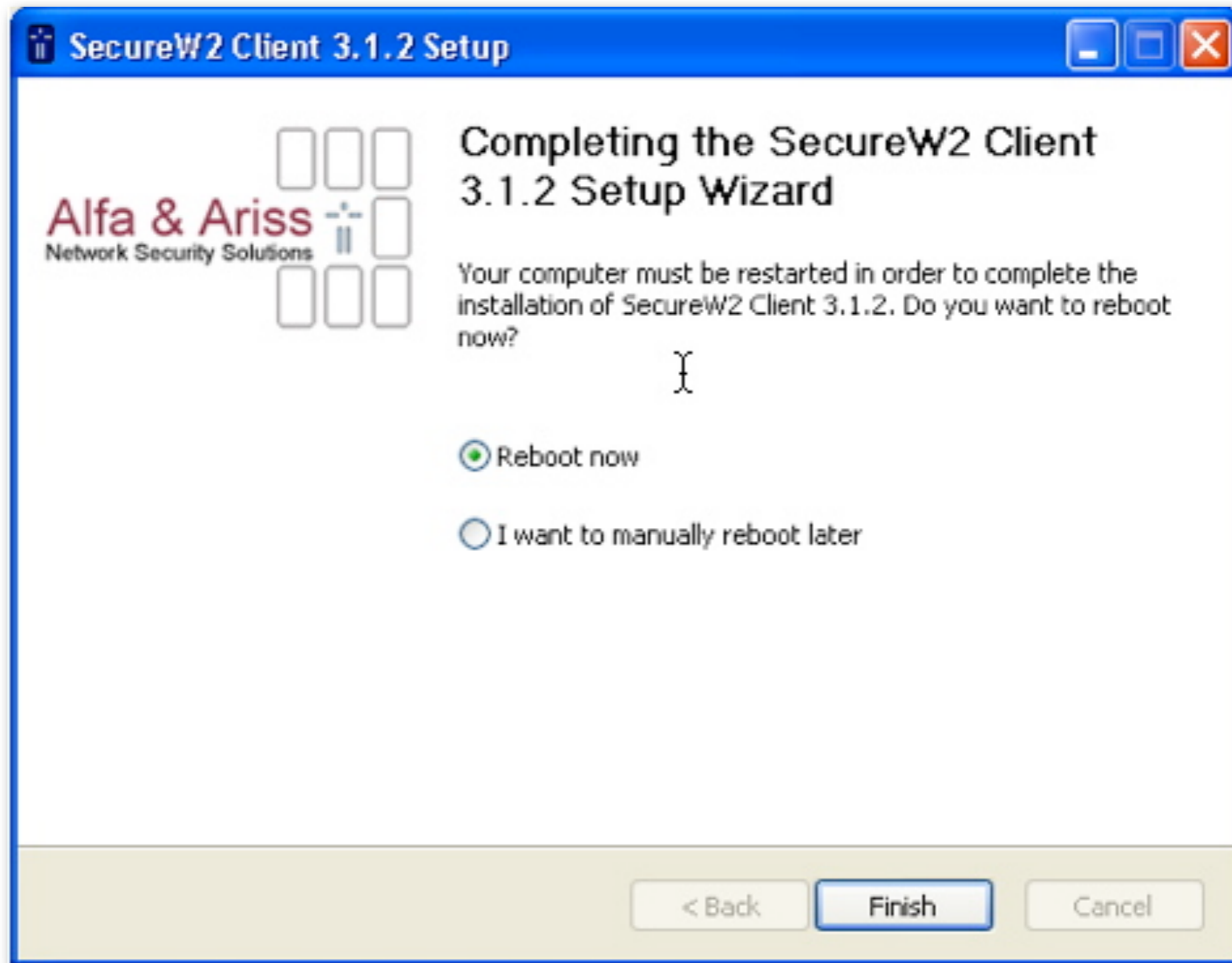


SecureW2

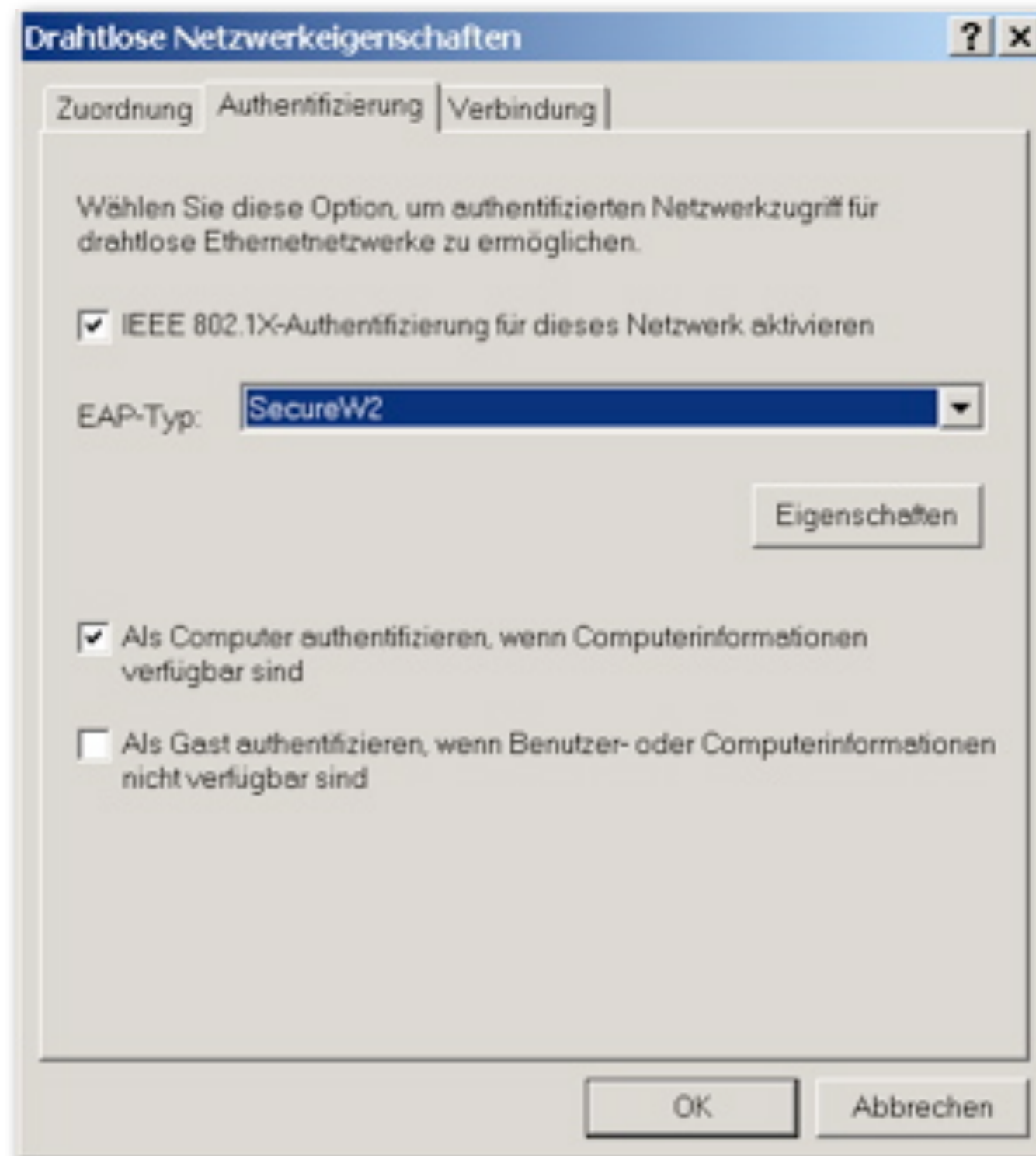


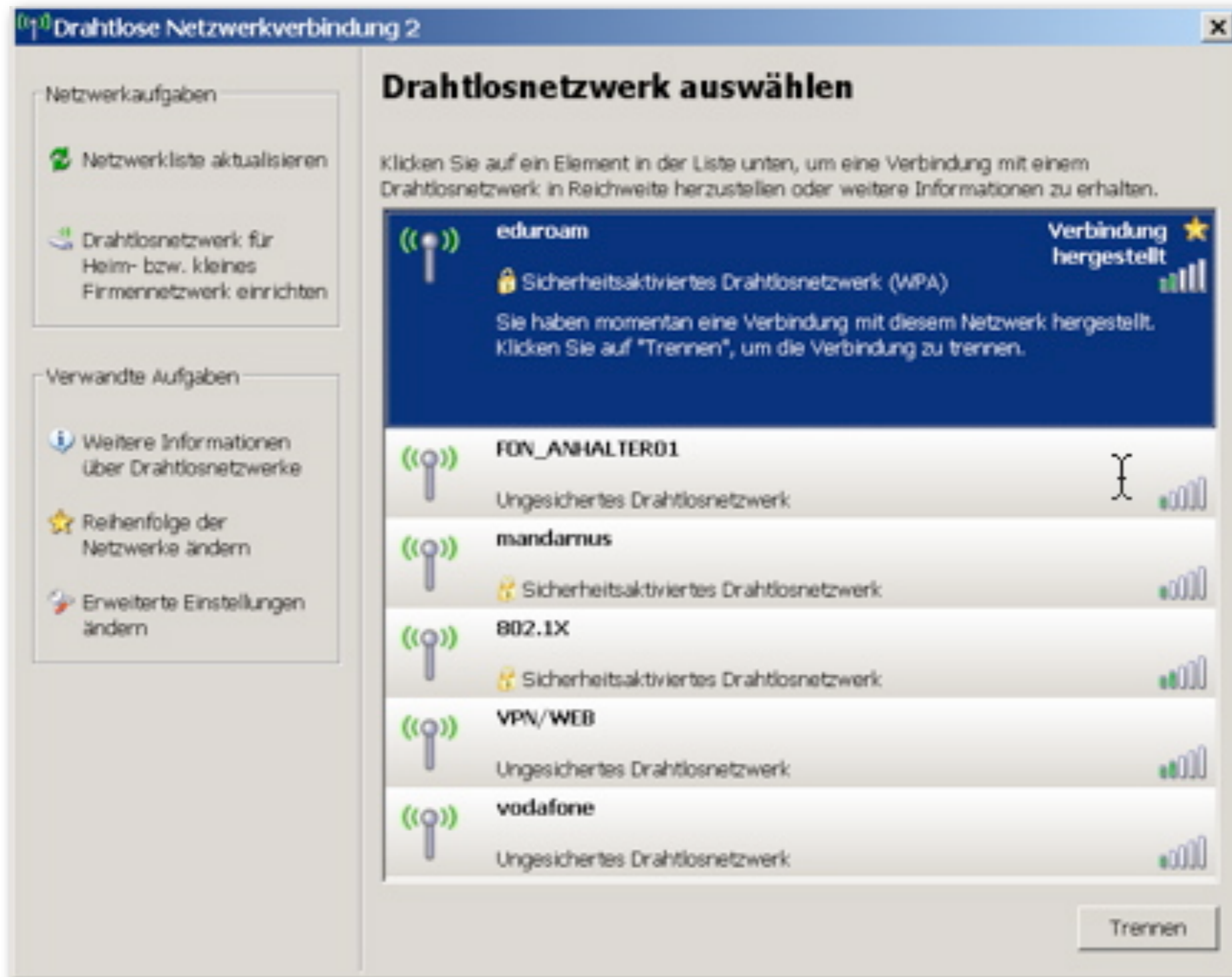
The image shows a Windows-style dialog box titled "SecureW2 - PreConfigure". The dialog has a blue title bar with a close button (X) in the top right corner. The main content area is light beige and contains the following elements:

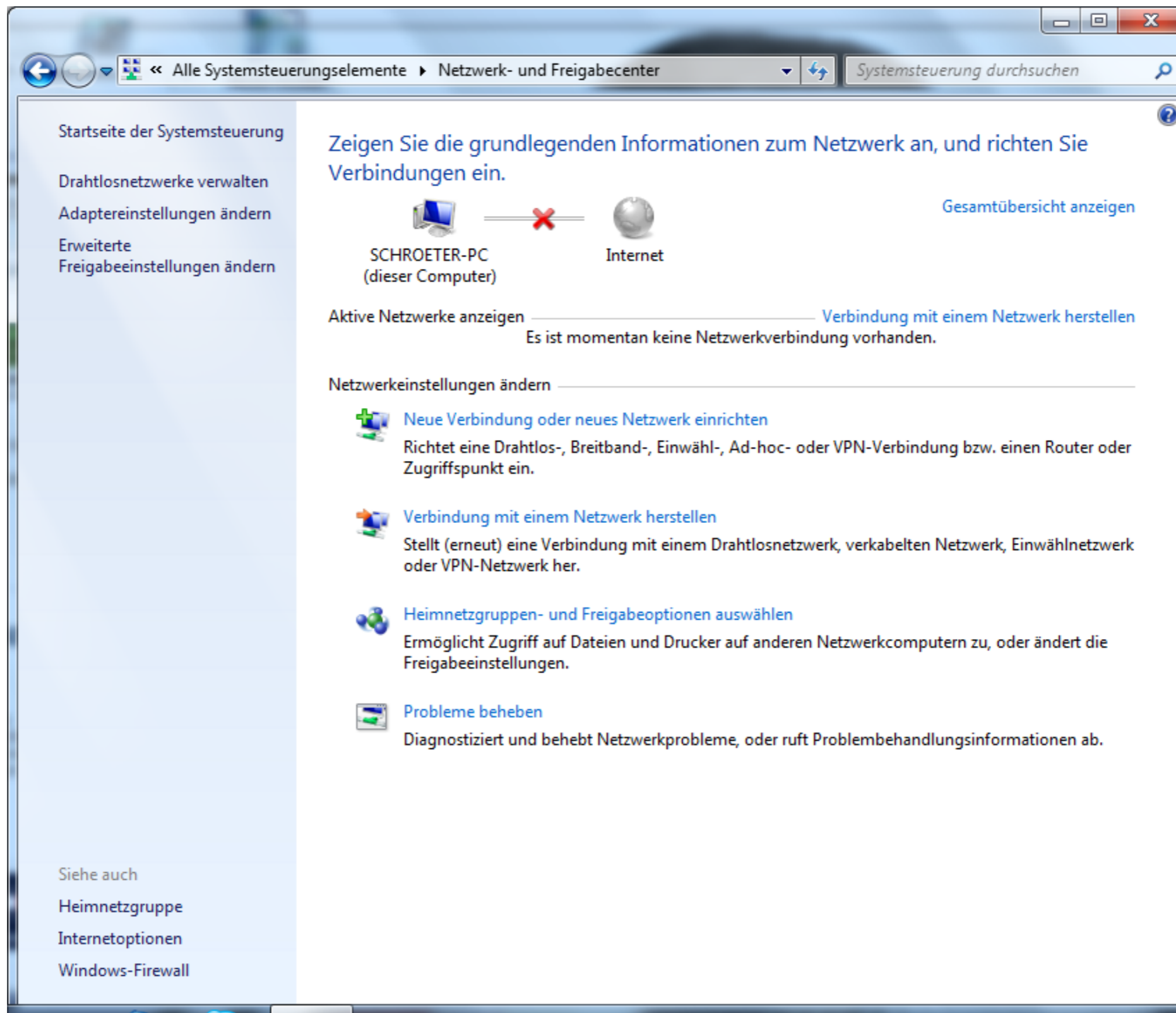
- Alfa & Ariss Network Security Solutions** logo in the top right, with a small icon of a shield with a cross.
- A 3x3 grid of empty square boxes to the right of the logo.
- The instruction "Enter your login credentials:" in the top left of the main area.
- Four input fields:
 - Profile:** A text box containing "DEFAULT".
 - Username:** A text box containing "user@your.domain".
 - Password:** A text box containing seven black dots.
 - Re-enter Password:** A text box containing seven black dots.
- Domain:** An empty text box.
- Two buttons at the bottom right: "OK" and "Cancel".

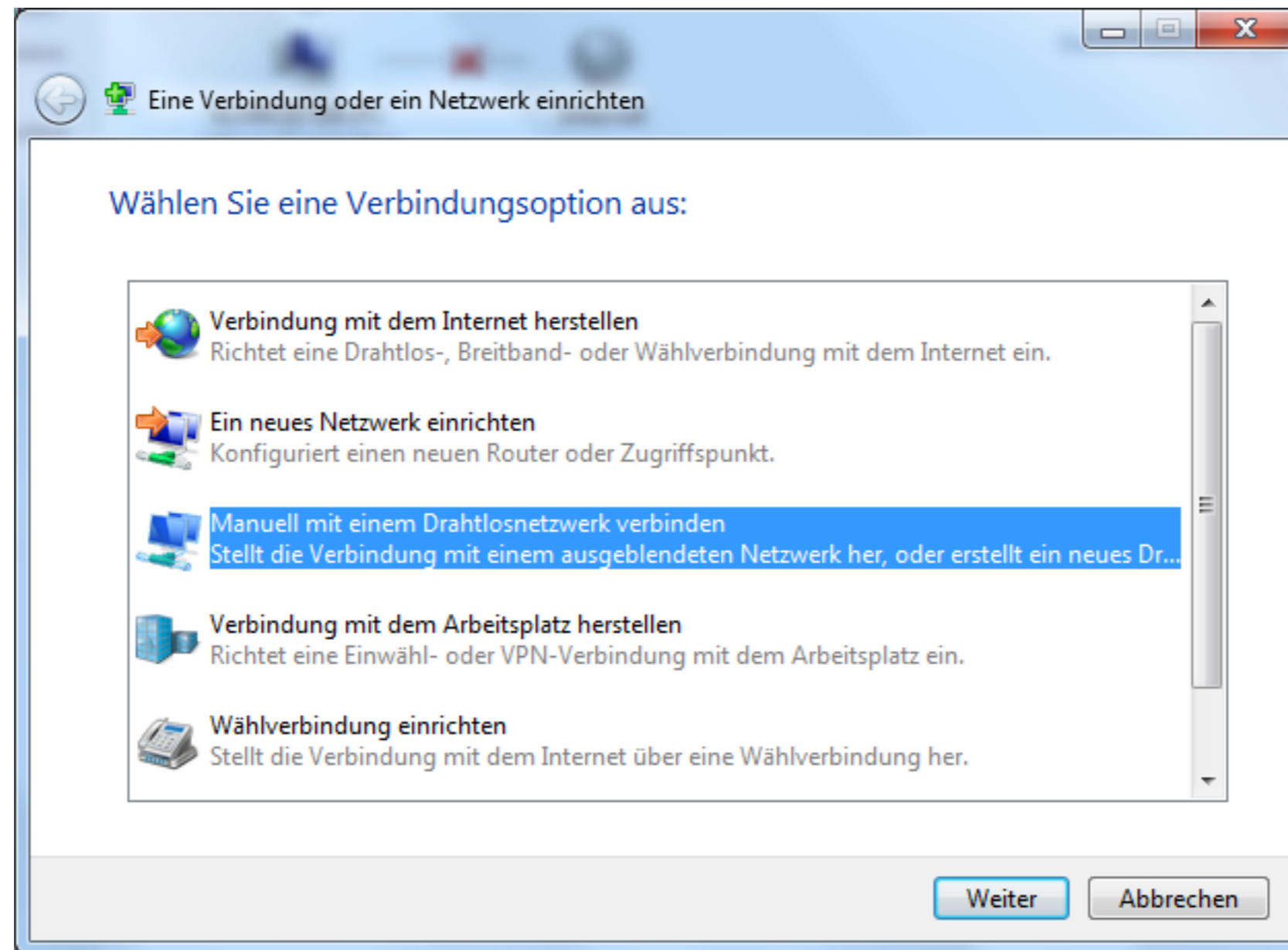


SecureW2





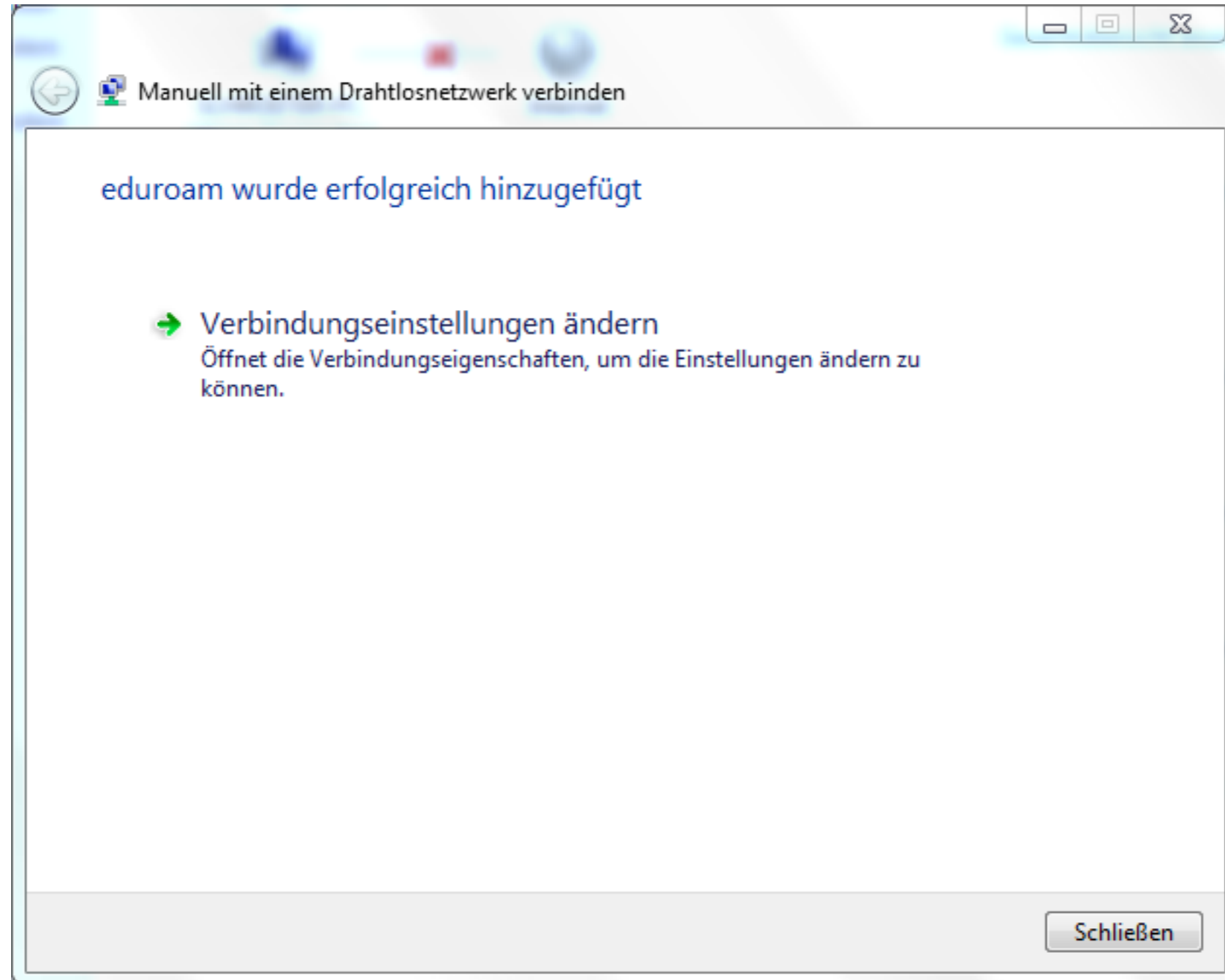




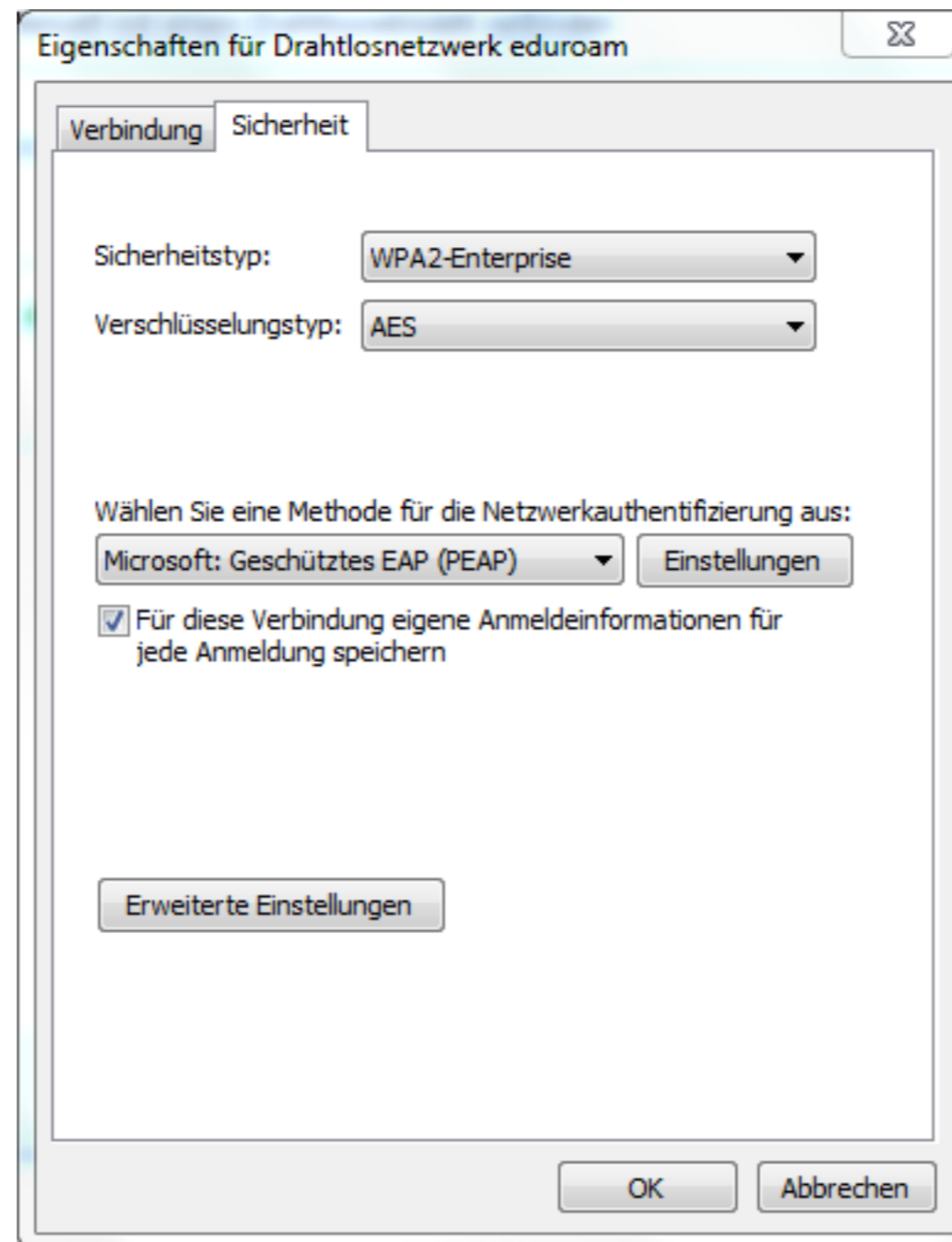
The screenshot shows a Windows 7 network connection wizard window titled "Manuell mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden". The window contains the following fields and options:

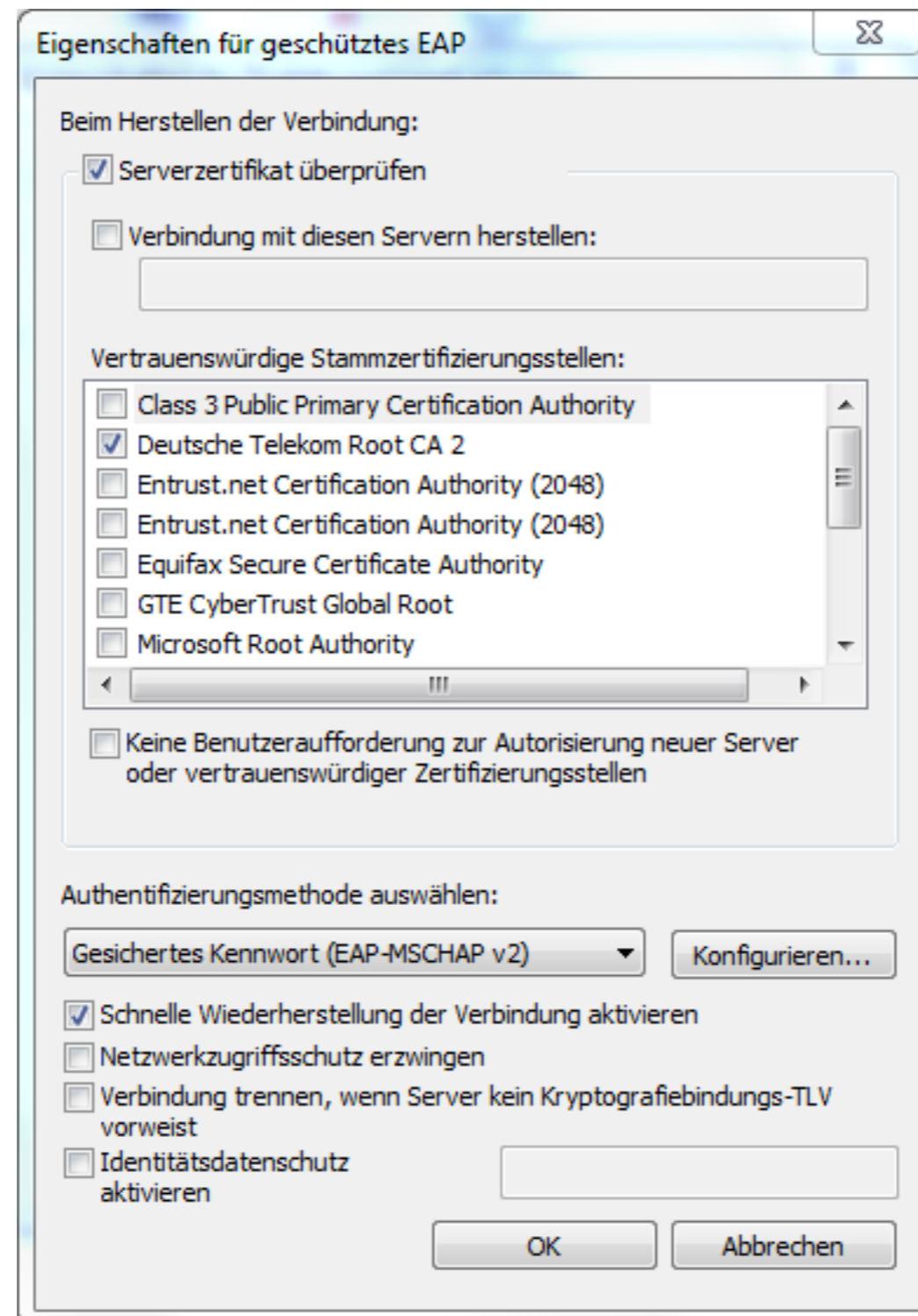
- Netzwerkname:** A text input field containing "eduroam".
- Sicherheitstyp:** A dropdown menu set to "WPA2-Enterprise".
- Verschlüsselungstyp:** A dropdown menu set to "AES".
- Sicherheitsschlüssel:** An empty text input field with a checkbox labeled "Zeichen ausblenden" to its right.
- Diese Verbindung automatisch starten
- Verbinden, selbst wenn das Netzwerk keine Kennung aussendet
- Warning text: "Warnung: Bei Auswahl dieser Option ist der Datenschutz dieses Computers ggf. gefährdet."
- Buttons at the bottom: "Weiter" (highlighted in blue) and "Abbrechen".

Windows 7

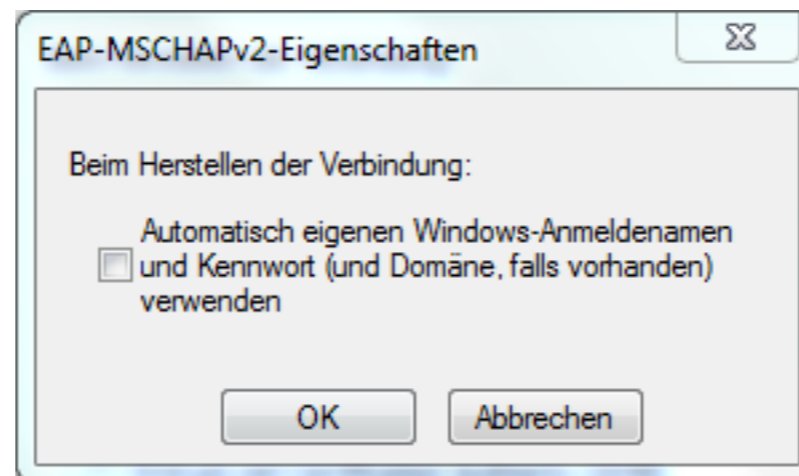


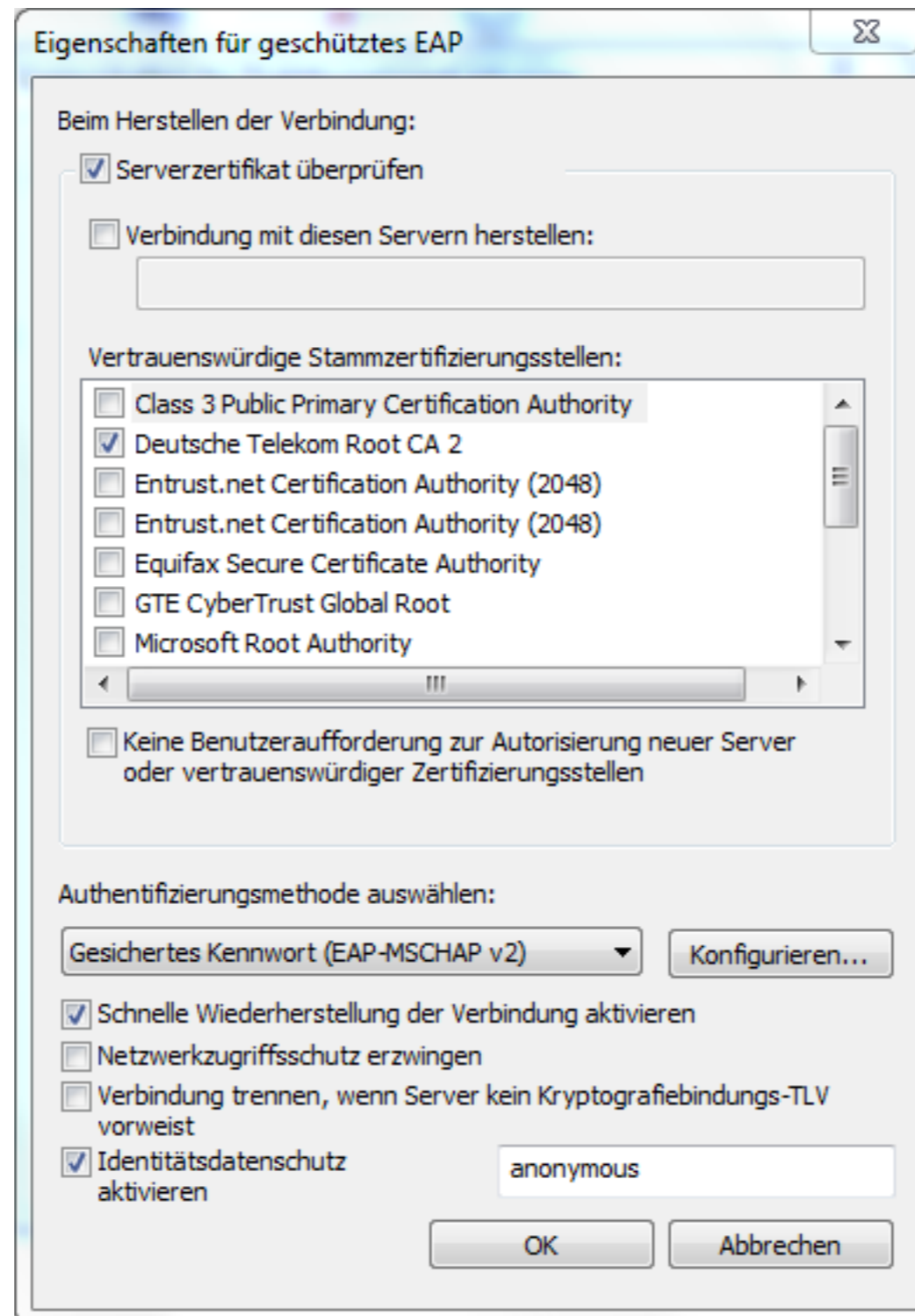
Windows 7

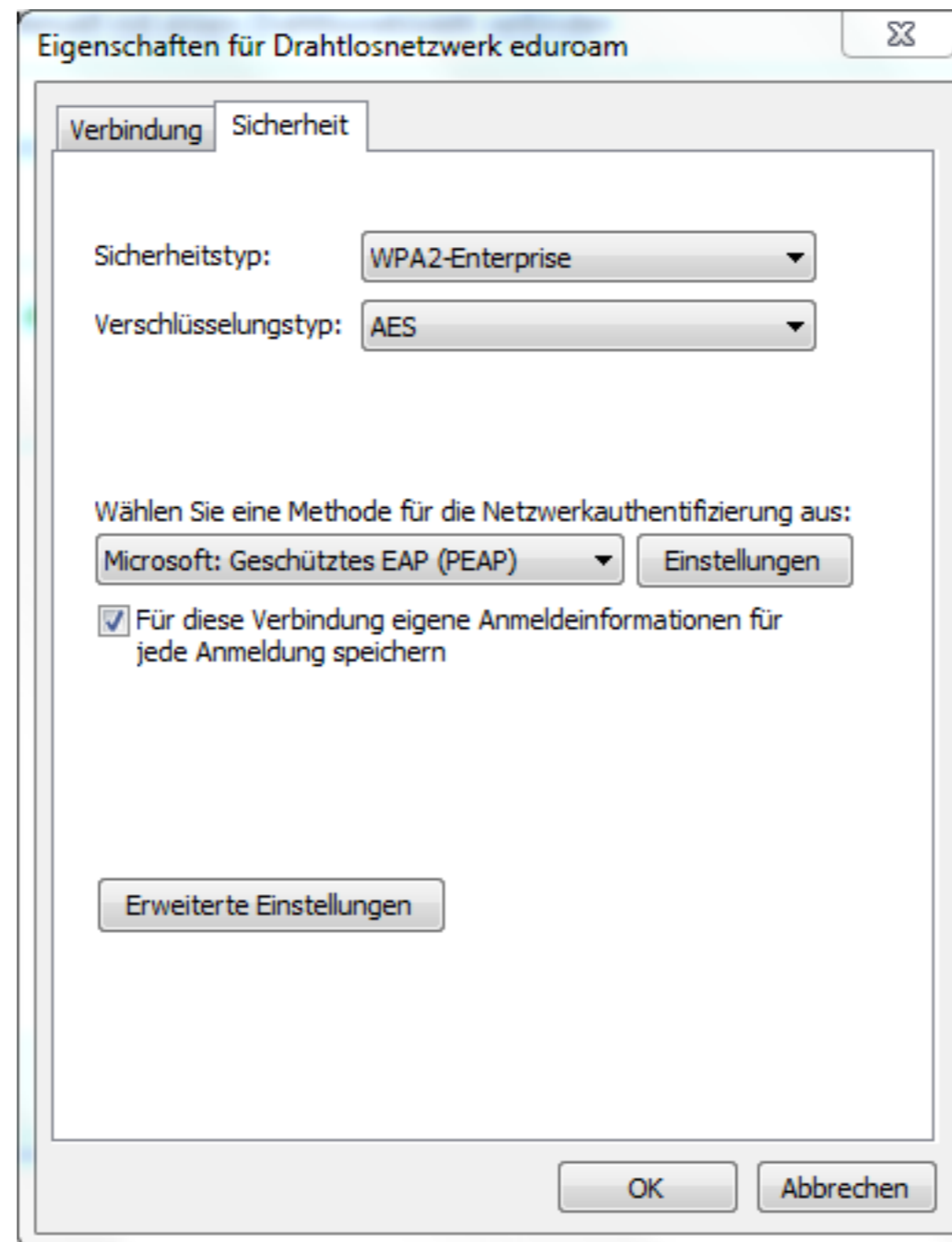


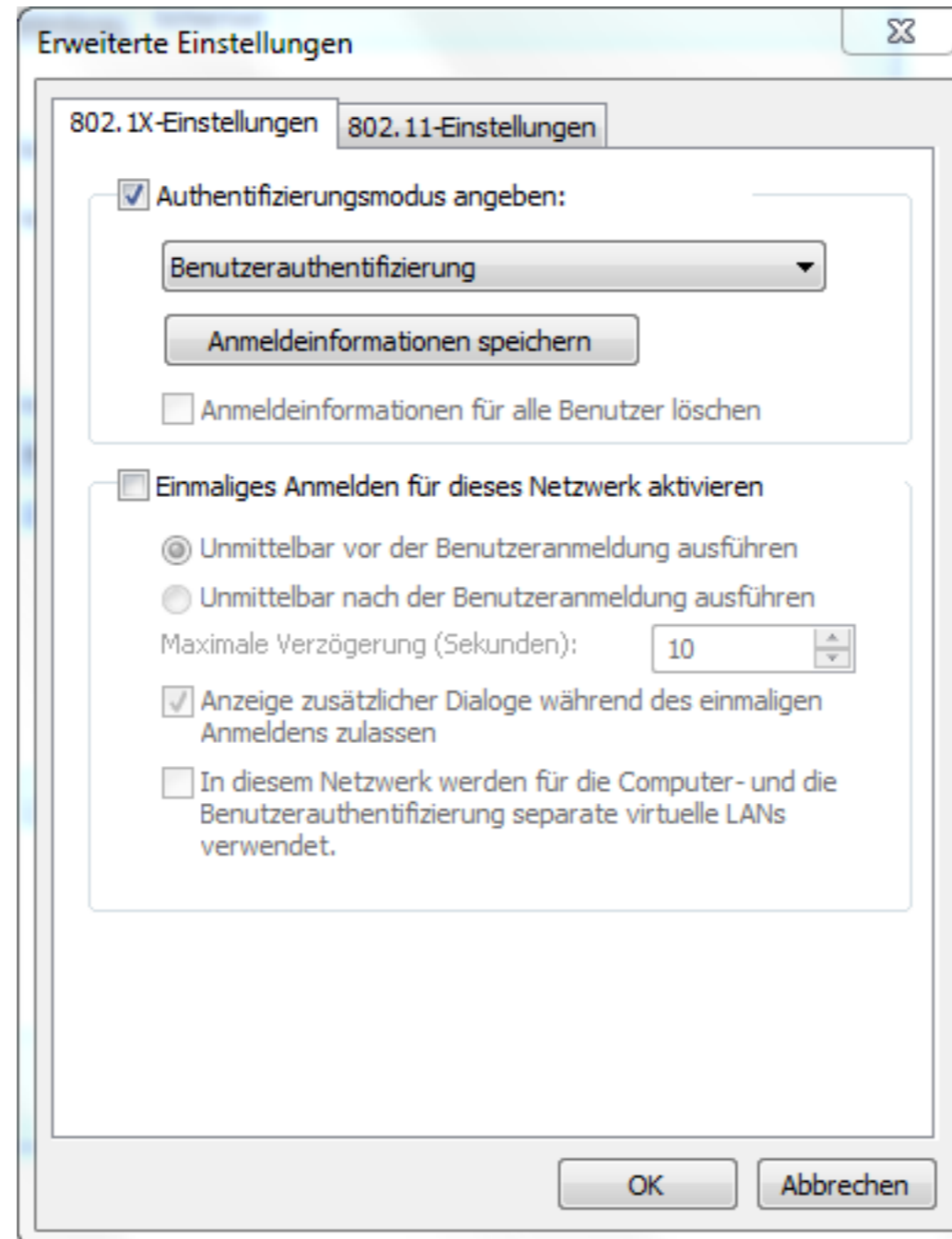


Windows 7

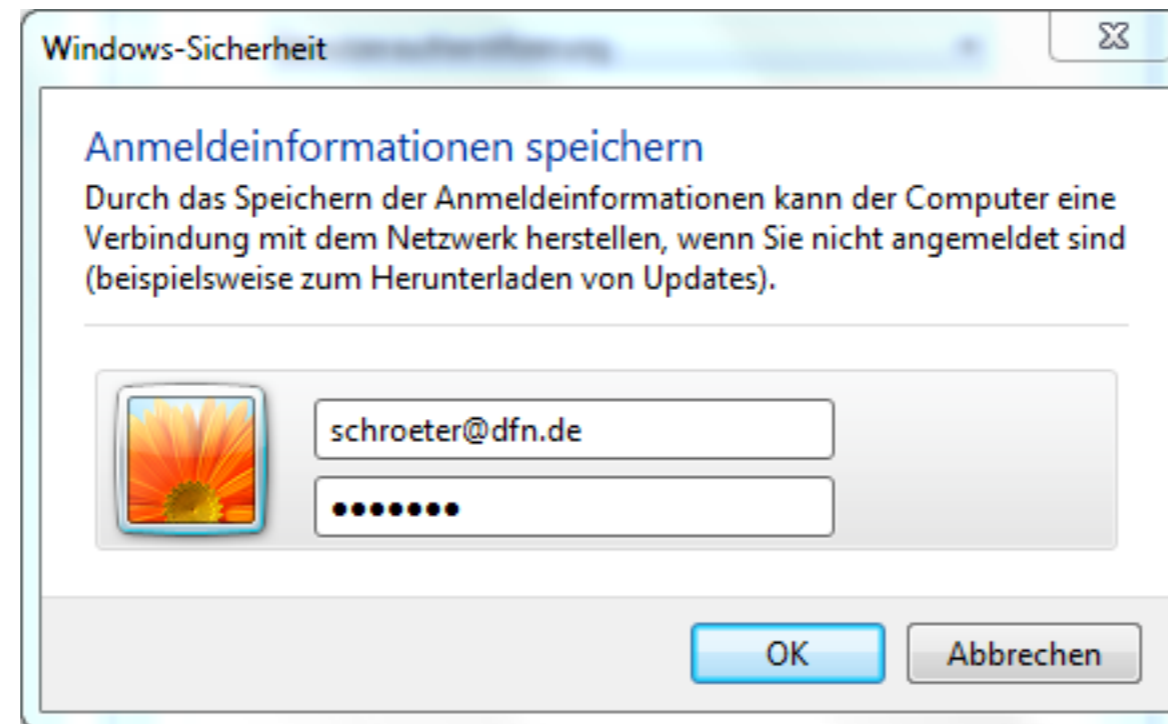








Windows 7



Windows 7

The screenshot shows the Windows 7 Network and Sharing Center. The window title is "Netzwerk- und Freigabecenter". The breadcrumb path is "Alle Systemsteuerungselemente > Netzwerk- und Freigabecenter". The search bar contains "Systemsteuerung durchsuchen".

Startseite der Systemsteuerung

- [Drahtlosnetzwerke verwalten](#)
- [Adaptoreinstellungen ändern](#)
- [Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern](#)

Zeigen Sie die grundlegenden Informationen zum Netzwerk an, und richten Sie Verbindungen ein.

SCHROETER-PC (dieser Computer) — eduroam — Internet [Gesamtübersicht anzeigen](#)

Aktive Netzwerke anzeigen [Verbindung herstellen oder trennen](#)

eduroam
Öffentliches Netzwerk

Zugriffstyp: Internet
Verbindungen: Drahtlosnetzwerkverbindung (eduroam)

Netzwerkeinstellungen ändern

- [Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten](#)
Richtet eine Drahtlos-, Breitband-, Einwahl-, Ad-hoc- oder VPN-Verbindung bzw. einen Router oder Zugriffspunkt ein.
- [Verbindung mit einem Netzwerk herstellen](#)
Stellt (erneut) eine Verbindung mit einem Drahtlosnetzwerk, verkabelten Netzwerk, Einwahlnetzwerk oder VPN-Netzwerk her.
- [Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen](#)
Ermöglicht Zugriff auf Dateien und Drucker auf anderen Netzwerkcomputern zu, oder ändert die Freigabeeinstellungen.
- [Probleme beheben](#)
Diagnostiziert und behebt Netzwerkprobleme, oder ruft Problembehandlungsinformationen ab.

Siehe auch

- [Heimnetzgruppe](#)
- [Internetoptionen](#)
- [Windows-Firewall](#)

- Grosse OS Abdeckung
- Vorkonfiguration möglich
- Aufwand gering
- Relativ einfach für Nutzer
- Überwiegend Boardmittel oder Open Source

- RoamingCookbook DJ5.1.5
- <http://docs.info.apple.com>
- http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant
- http://eduroam.pl/Files/prepare_eduroam_config.tgz
- <http://www.securew2.com>

Fragen/Anmerkungen ?

Torsten Kersting
kersting@dfn.de