

mkcert & Go

We use mkcert tool to make secure localhost connections. For mkcert we need Go language installed.

- <https://github.com/FiloSottile/mkcert>
- <https://golang.org/dl>

Installation

```
wget https://dl.google.com/go/go1.18.1.linux-armv6l.tar.gz
sudo tar -C /usr/local -xvf go1.18.1.linux-armv6l.tar.gz
cat >> ~/.bashrc << 'EOF'
export GOPATH=$HOME/go
export PATH=/usr/local/go/bin:$PATH:$GOPATH/bin
EOF
source ~/.bashrc
go version
sudo ln -sf /usr/local/go/bin/{go,godoc,gofmt} /usr/local/bin/
```

```
apt install libnss3-tools

cd /opt
git clone https://github.com/FiloSottile/mkcert && cd mkcert
go build -ldflags "-X main.Version=$(git describe --tags)"

#remove previously generated cert stuff if exist
cd ~/.local/share/mkcert/
rm rootCA-key.pem
rm rootCA.pem

#stay in this dir and generate new certs
/opt/mkcert/mkcert -install "hangdevice" "hangdevice.ffcmesh" "yourduet" "yourduet.ffcmesh"
"localhost" "127.0.0.1"
mv hangdevice+*-key.pem trikarus-key.pem
mv hangdevice+*.pem trikarus.pem
```

```

#get the output for client (Firefox, Chrome, ...)
cat rootCA.pem
cat hangdevice+5-key.pem
cat hangdevice+5.pem

#the root CA can also be found by
ll /etc/ssl/certs | grep mkcert_development_CA_+

#put the generated certs into target dir
cp trikarus-key.pem /etc/ssl/private/
cp trikarus.pem /etc/ssl/certs/

#Using Root CA, cert and key you get the complete bundle

```

Import custom cert into Windows client

The image shows a sequence of four screenshots from the Windows Certificate Import Wizard (Zertifikatimport-Assistent).

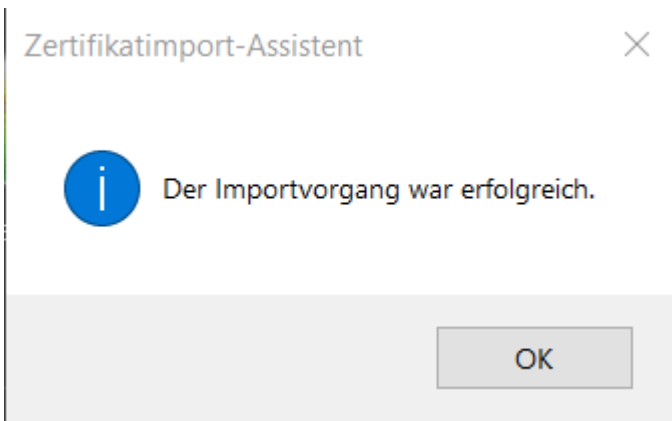
Willkommen
 Dieser Assistent hilft Ihnen beim Kopieren von Zertifikaten, Zertifikatvertrauenslisten und Zertifikatsperlisten vom Datenträger in den Zertifikatspeicher.
 Ein von einer Zertifizierungsstelle ausgestelltes Zertifikat dient der Identitätsbestätigung. Es enthält Informationen für den Datenschutz oder für den Aufbau sicherer Netzwerkeverbindungen. Ein Zertifikatspeicher ist der Systembereich, in dem Zertifikate gespeichert werden.
 Speicherort:
 Aktueller Benutzer
 Lokaler Computer
 Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

Zertifikatspeicher
 Zertifikatspeicher sind Systembereiche, in denen Zertifikate gespeichert werden.
 Windows kann automatisch einen Zertifikatspeicher auswählen, oder Sie können einen Speicherort für die Zertifikate angeben.
 Zertifikatspeicher automatisch auswählen (auf dem Zertifikatyp basierend)
 Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern
 Zertifikatspeicher:

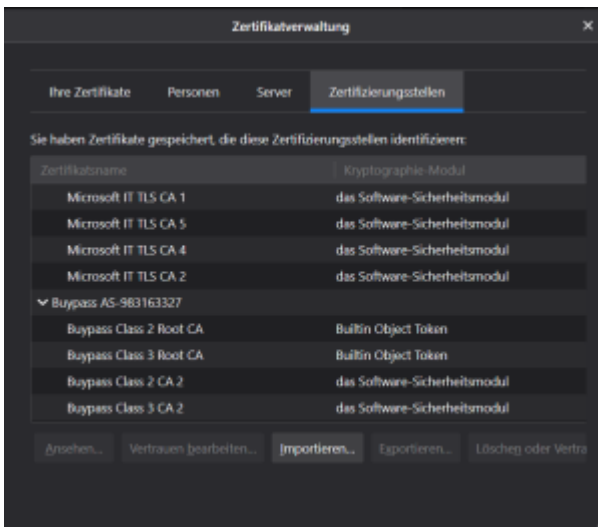
Fertigstellen des Assistenten
 Das Zertifikat wird importiert, nachdem Sie auf "Fertig stellen" geklickt haben.
 Sie haben folgende Einstellungen ausgewählt:

Gewählter Zertifikatspeicher	Auswahl wird vom Assistenten automatisch festgelegt
Inhalt	Zertifikat

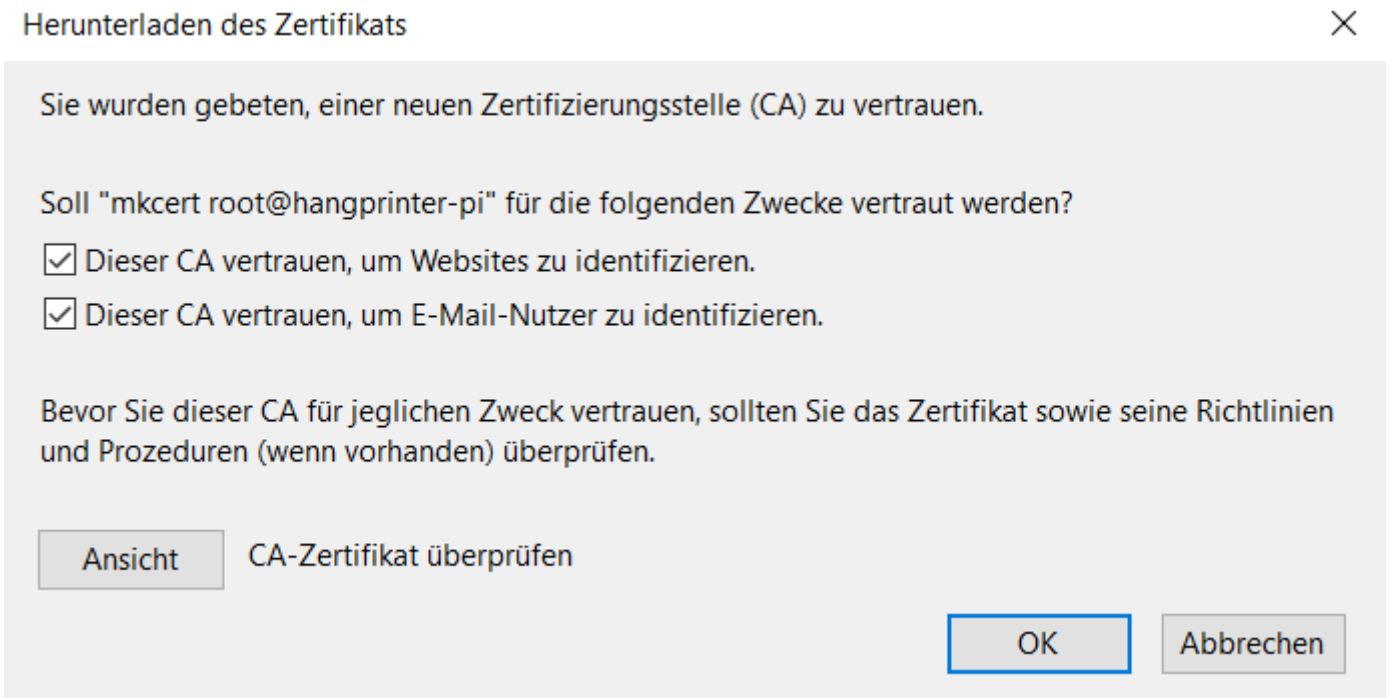
Buttons: Weiter, Abbrechen, Fertig stellen, Abbrechen



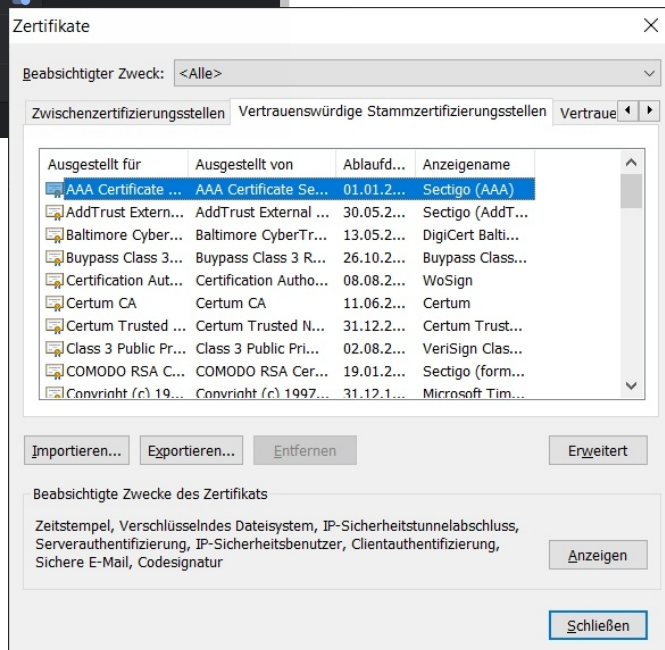
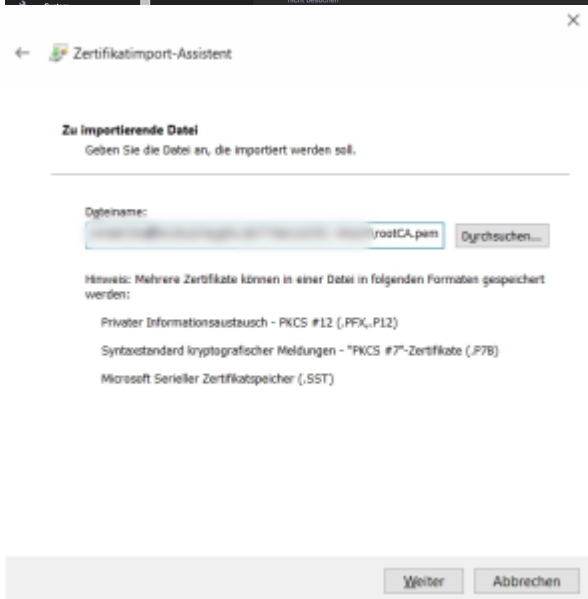
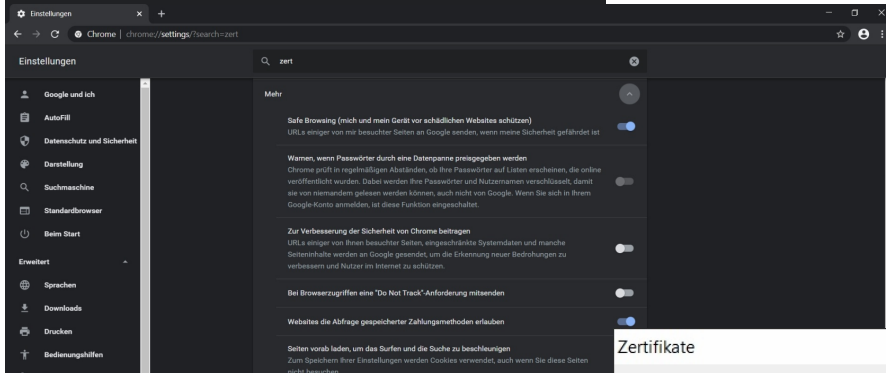
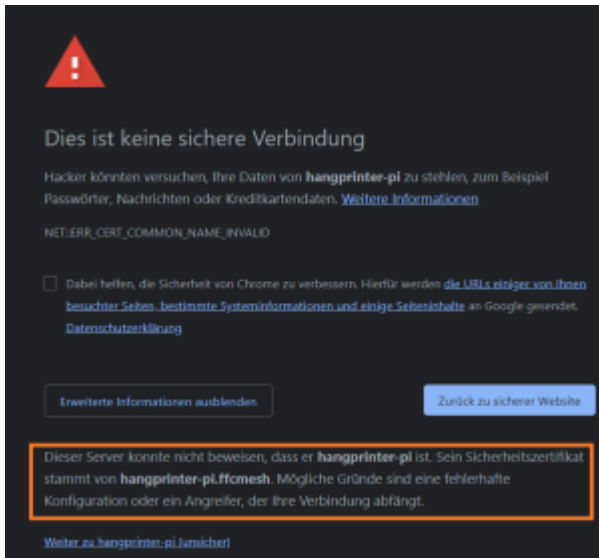
Import custom cert into Firefox



Herunterladen des Zertifikats



Import custom cert into Google Chrome





Zertifikatspeicher

Zertifikatspeicher sind Systembereiche, in denen Zertifikate gespeichert werden.

Windows kann automatisch einen Zertifikatspeicher auswählen, oder Sie können einen Speicherort für die Zertifikate angeben.

- Zertifikatspeicher automatisch auswählen (auf dem Zertifikattyp basierend)
- Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern

Zertifikatspeicher :

Eigene Zertifikate

Durchsuchen...

Weiter

Abbrechen



Fertigstellen des Assistenten

Das Zertifikat wird importiert, nachdem Sie auf "Fertig stellen" geklickt haben.

Sie haben folgende Einstellungen ausgewählt:

Gewählter Zertifikatspeicher	Auswahl wird vom Assistenten automatisch festgelegt
Inhalt	Zertifikat
Dateiname	C:\Users\tomate\Seafire\cloud.leyghis.de\Trikarus\SSL m

Fertig stellen

Abbrechen

Sicherheitswarnung



Sie sind im Begriff, ein Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle zu installieren, die sich wie folgt darstellt:

mkcert root@hangprinter-pi

Es wird nicht bestätigt, dass das Zertifikat wirklich von "mkcert root@hangprinter-pi" stammt. Wenden Sie sich an "mkcert root@hangprinter-pi", um die Herkunft zu bestätigen. Die folgende



Der Importvorgang war erfolgreich.

OK



←  Zertifikatimport-Assistent

Zertifikatspeicher

Zertifikatspeicher sind Systembereiche, in denen Zertifikate gespeichert werden.

Windows kann automatisch einen Zertifikatspeicher auswählen, oder Sie können einen Speicherort für die Zertifikate angeben.

- Zertifikatspeicher automatisch auswählen (auf dem Zertifikattyp basierend)
- Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern

Zertifikatspeicher:

Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen

Durchsuchen...

Weiter

Abbrechen

Version #1

Erstellt: 2026-06-08 14:19:18 CEST von Mario Voigt

Zuletzt aktualisiert: 2026-06-08 14:21:21 CEST von Mario Voigt