



# CSR unter macOS

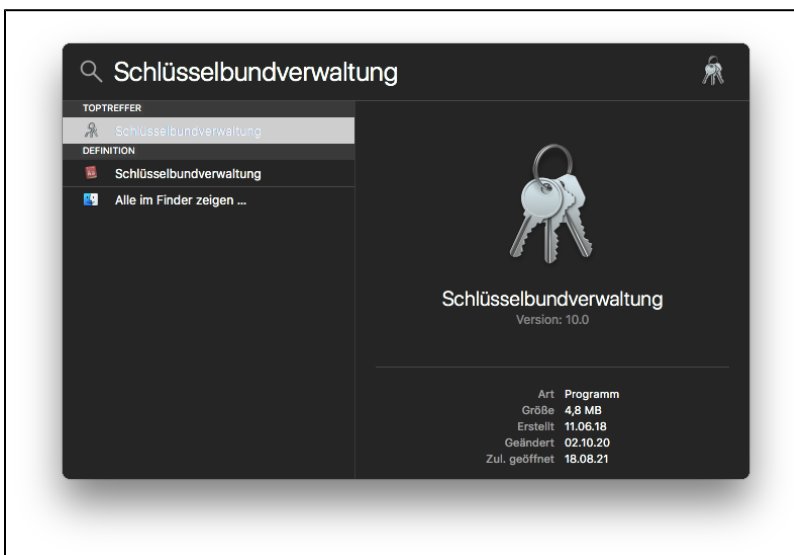
 Diese Seite befindet sich aktuell noch im Aufbau 

Wie Sie einen CSR (Certificate Signing Request, deutsch: Zertifikatsignierungsanforderung) unter macOS erstellen, erfahren Sie in den 8 Schritten der Schritt-für-Schritt-Anleitung.

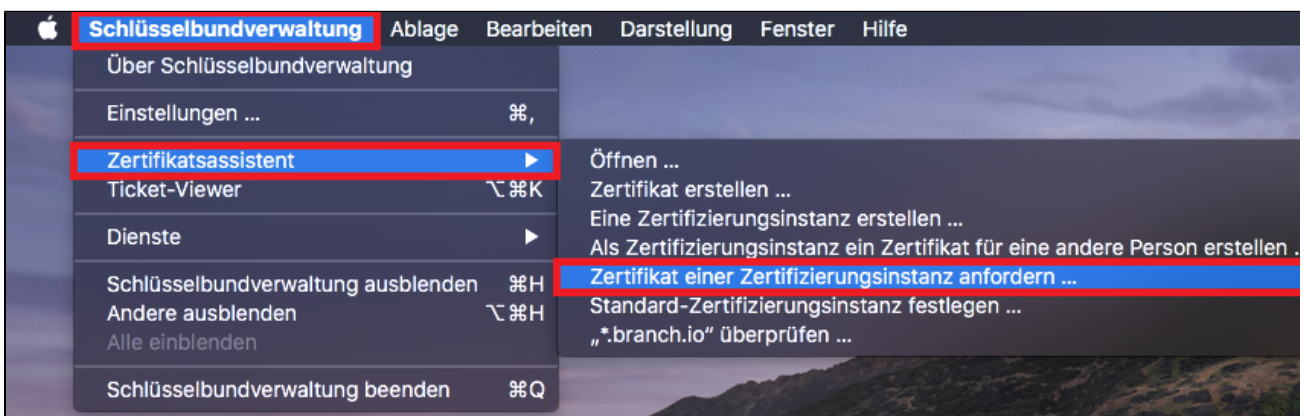
Um ein Nutzerzertifikat von einer CA (Certificate Authority) anzufordern, muss ein **"Certificate Signing Request" (CSR)** erstellt werden. Ein CSR ist ein digitaler Antrag, aus einem öffentlichen Schlüssel ein digitales Zertifikat zu erstellen.

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. Öffnen Sie die App **„Schlüsselbundverwaltung“**. Sie finden die App im Finder unter „Programme/Dienstprogramme/Schlüsselbundverwaltung.app“ oder nutzen Sie die Spotlight-Suche („CMD + Leerzeichen“).



2. Klicken Sie in der Menüleiste neben dem Apfel-Symbol auf **„Schlüsselbundverwaltung“**. Im Dropdown-Menü klicken Sie auf **„Zertifikatsassistent“** und **„Zertifikat einer Zertifizierungsinstanz anfordern ...“**.



3. Im Zertifikatsassistenten geben Sie zunächst Ihre **„E-Mail-Adresse“** im Format **vorname.nachname@hhu.de** ein. Denken Sie unbedingt daran, die richtige E-Mail-Adresse anzugeben!

Unter „**Allgemeiner Name**“ tragen Sie **Ihren Namen** ein. Wenn Sie ein Zertifikat für eine \*.hhu.de-Domain beantragen möchten, tragen Sie stattdessen den **Domainnamen** ein (bspw. testseite.hhu.de).

Das Dritte Feld „E-Mail der Zert.-Instanz“ bleibt leer.

Setzen Sie jeweils einen Haken bei „**Auf der Festplatte sichern**“ und „**Eigene Schlüsselpaarinformationen festlegen**“.

Klicken Sie anschließend auf „**Fortfahren**“.

4. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld einen Dateinamen für Ihren CSR ( „**Sichern unter**“ ) und den Speicherort ( „**Ort**“ ). Klicken Sie anschließend auf „**Sichern**“.

5. Wählen Sie nun die Schlüsselpaarinformationen „**Schlüssellänge**“ und „**Algorithmus**“ aus den Dropdown-Menüs. Klicken Sie anschließend auf „**Fortfahren**“.

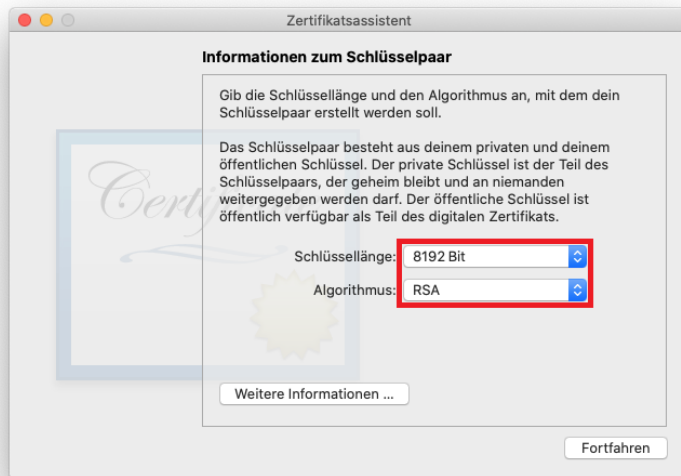


#### Empfehlung

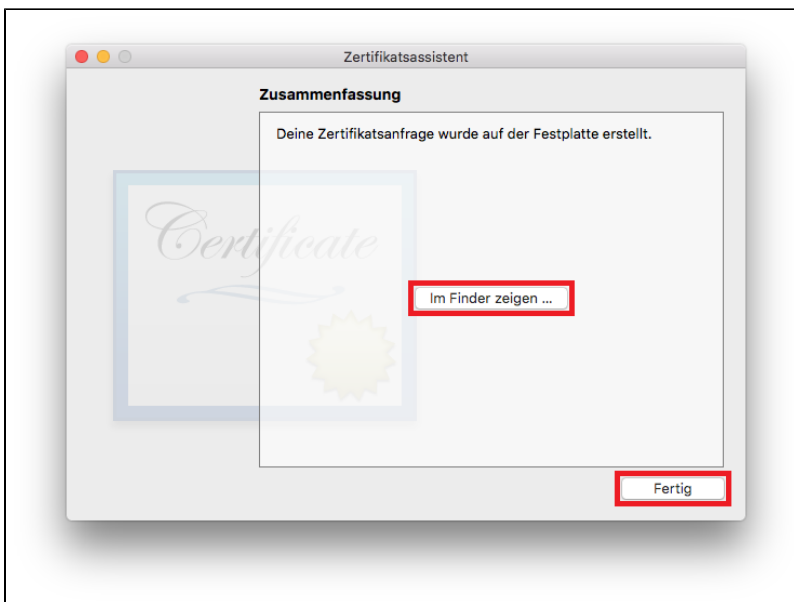
Schlüssellänge: **4096 Bit**

Algorithmus: **RSA**

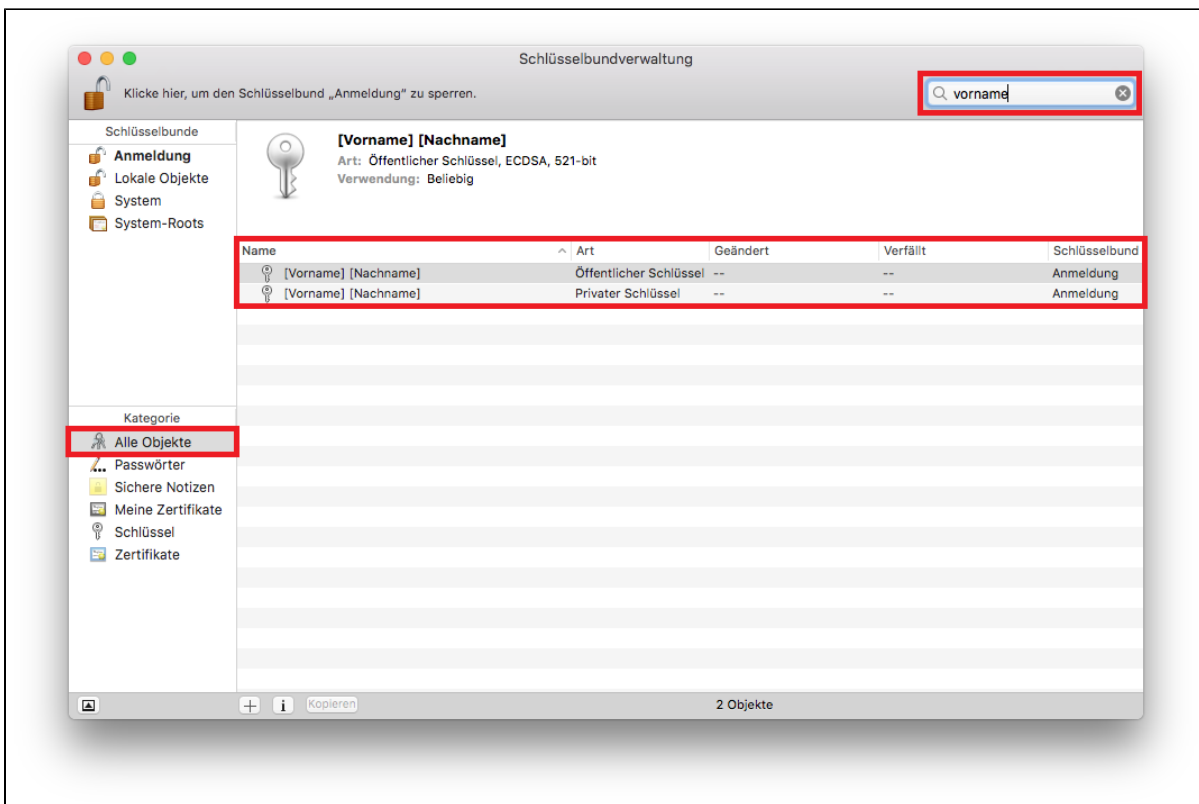
*Grund: Nutzerzertifikate mit den ECC-Schlüsseltypen 384 und 256 können nur für Signatur und Authentisierung, aber nicht für Verschlüsselung verwendet werden.*



6. Ihr CSR wird an dem von Ihnen angegebenen Speicherort auf der Festplatte gespeichert. Mit Klick auf „**Im Finder zeigen ...**“ öffnen Sie ein Finder-Fenster mit der CSR-Datei. Mit Klick auf „**Fertig**“ beenden Sie den Zertifikatsassistenten.



7. Prüfen Sie die Generierung und Installation des Schlüsselpaars, indem Sie in der Schlüsselbundverwaltung in der linken Spalte auf „**Alle Objekte**“ klicken und anschließend oben Rechts über die Suchfunktion Ihren eigenen Namen oder den Namen der \*.hhu.de-Domain suchen (also das, was Sie in Punkt 3 unter „Allgemeiner Name“ eingetragen haben).



#### Hinweis

Der **private Schlüssel** sollte immer auf eigens verwalteten Systemen erzeugt und gespeichert werden und **niemals Dritten** in die Hände gegeben werden - auch nicht der signierenden CA.

8. Die Zertifikatsdatei ist **fertig** und besteht - wie auch der private Schlüssel - aus einer einfachen Text-Datei mit kryptischem Inhalt. Mit Doppelklick auf die CSR-Datei öffnet sich der Inhalt im Texteditor.

#### Beispiel:

##### CSR

```
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBhzCB6gIBADBFBMqswCQYDVQQGEwJBVTETMBEGA1UECAwKU29tZS1TdGF0ZTEh
MB8GA1UECgwYSW50ZXJuZXQgV2lkZ2l0cyBQdHkgTHRkMIGbMBAGByqGSM49AgEG
BSuBBAAjA4GGAAQBpbiPH0XWzTXy7WP3QGxP5x4yTp5KqV9SQnV5qRkZWzqp3fXIe
YnN39/MmUYxUNNG/ly970hHYxAeiglk6sFljaVUALYPVMzMnWbs8GhNioXuA3GnV
5JtiizJ35ABZ51NGOI1fm8h+DInMsr1Gw+Eo2lnqSfYV2m5cifMG4tvi/9PZoAWg
ADAKBggqhkJOPQDagOBiAwgYcCQU2Pbm6FKQdtgLÜzspUZBK0u3ccxBSvCQ1K
UDGkguCG9oQF61xSrUg+6z/qRyyiMVuQ/OkAgOHm5Z471gyRARjBAKIA/VfcpPtR
0WvhsFvTrD8nvgblJGT+kk4jj42gf7n+q71OmtrNh9jTAuzz+fC1F+Taq56KX1Ku
2SKzOn2OSUJBAuY=
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

Die erste und letzte Zeile sind Teil der Zertifikatsdatei und dürfen nicht entfernt werden.