CSR unter macOS

Diese Seite befindet sich aktuell noch im Aufbau ⚠️

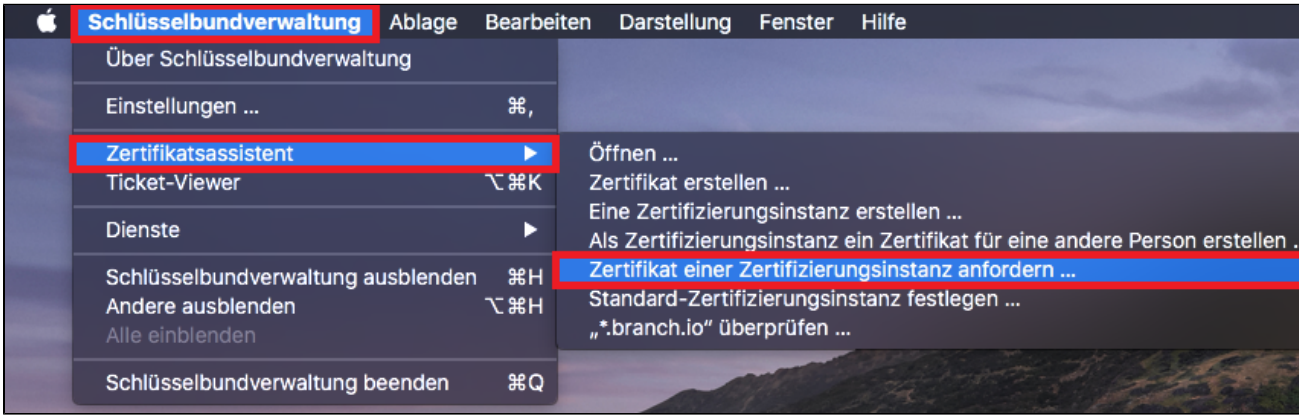
Wie Sie einen CSR (Certificate Signing Request, deutsch: Zertifikatsignierungsanforderung) unter macOS erstellen, erfahren Sie in den 8 Schritten der Schritt-für-Schritt-Anleitung.

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 ...“**.



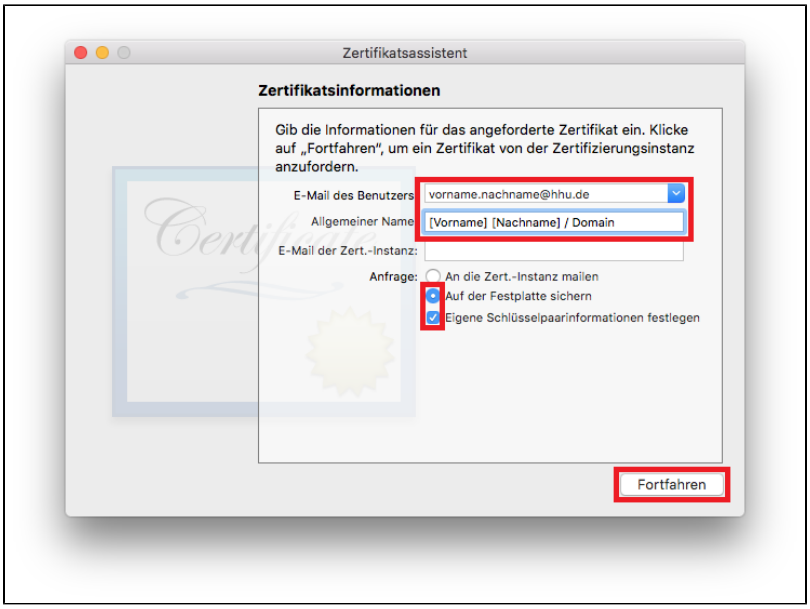
3. Im Zertifikatsassistenten geben Sie zunächst Ihre **„E-Mail-Adresse“** im Format ***vorname.nachname@hhu.de*** ein. Denken Sie unbedingt daran, die richtige E-Mail-Adresse anzugeben!

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).

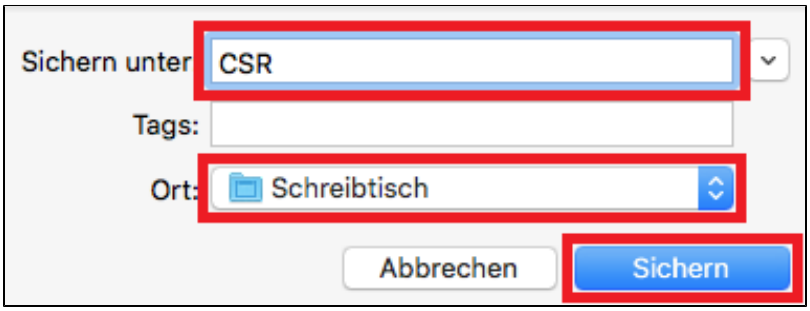
Das Dritte Feld „E-Mail der Zert.-Instanz“ bleibt leer.

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“**.



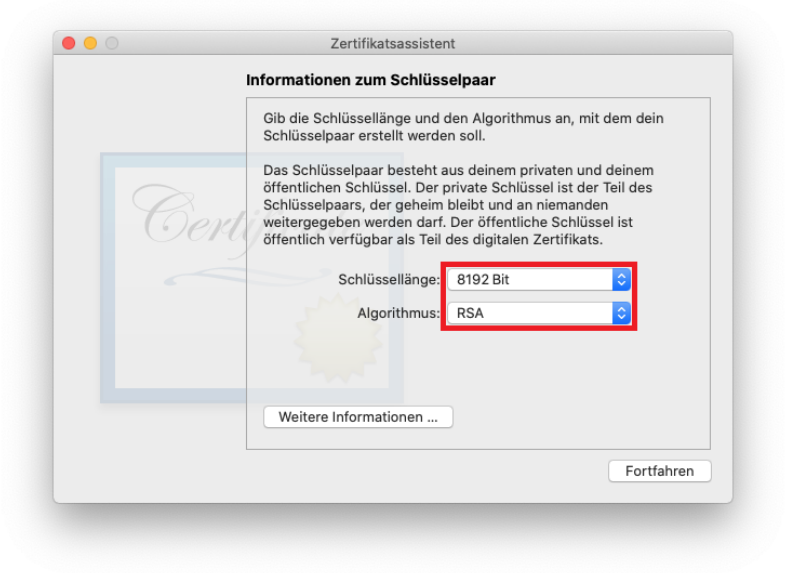
5. Wählen Sie nun die Schlüsselpaarinformationen **„Schlüssellänge“** und **„Algorithmus“** aus den Dropdown-Menüs. Klicken Sie anschließend auf **„Fortfahren“**.

Empfehlung

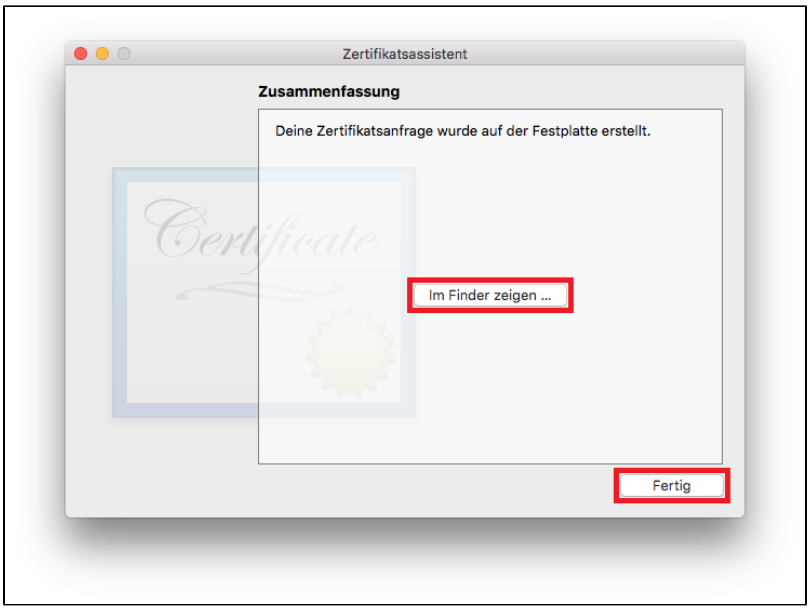
Schlüssellänge: **4096 Bit**

Algorithmus: **RSA**

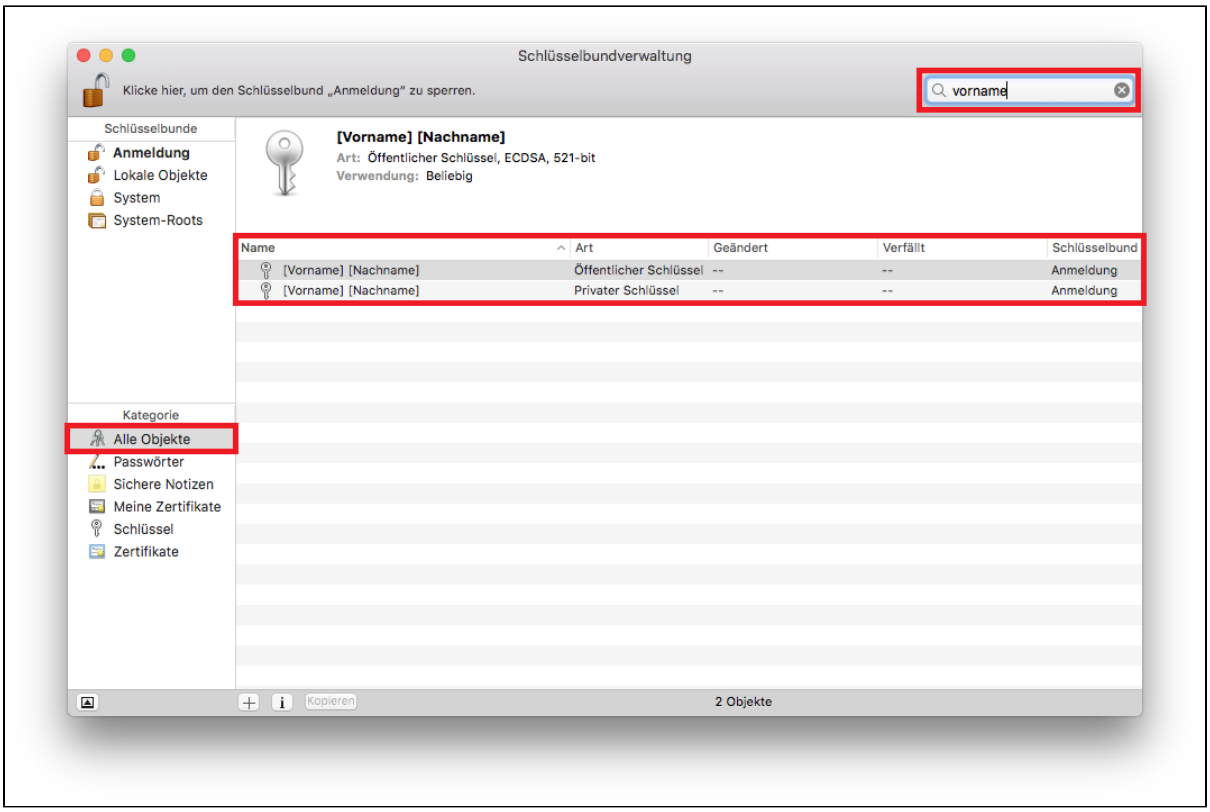
Grund: Nutzerzertifikate mit den ECC-Schlüsseltypen 384 *und* 265 können *nur für Signatur und Authentisierung, aber nicht für Verschlüsselung verwendet werden.*



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-----
MIIBhzCB6gIBADBFMQswCQYDVQQGEwJBVTETMBEGA1UECAwKU29tZS1TdGF0ZTEh
MB8GA1UECgwYSW50ZXJuZXQgV2lkZ2l0cyBQdHkgTHRkMIGbMBAGByqGSM49AgEG
BSuBBAAjA4GGAAQBpbiPH0XWzTXy7WP3QGxP5x4yTp5KqV9SQnV5qRkWZqp3fXIe
YnN39/MmUYxUNNG/ly970hHYxAeig1k6sFljaVUAlYPVMzMnWbs8GhNioXuA3GnV
5JtiizJ35ABZ5lNGOI1fm8h+DInMsrlGw+Eo21nqSfYV2m5cifMG4tvI/9PZoAWg
ADAKBggqhkjOPQQDAgOBiwAwgYcCQU2Pbmg6FKQdtgLUzspUZBKOu3ccxBSvCQlK
UDGkguCG9oQF61xSrUg+6z/qRyyiMVuQ/OkAgOHm5Z47lgyRARjBAkIA/VfcpPtR
0WvhsFvTrD8nvgblJGT+kk4jj42gf7n+q71OmtrNh9jTAuzz+fC1F+Taq56KX1Ku
2SKzOn2OSUJBAuY=
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

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