Serverzertifikat beantragen

Ein Serverzertifikat bestelt aus einem privaten und einem öffentlichen Schlüssel, die mittels asymmetrischer Kryptographie zueinander passen. Der öffentliche Schlüssel, zusammen mit Metainformationen, wie dem Domainnamen, für den das Schlüsselpaar gültig ist, werden in einem *Certificate Signing Request* verpackt und durch die DFN PKI signiert. Das Resultat ist ein *öffentliches Serverzertifikat*, das ausschließlich mit dem *privaten Schlüssel* verwendet werden kann.

Speichern Sie den privaten Schlüssel nur auf Ihrem Server und erzeugen Sie ein Backup an einem sicheren Ort. Geben Sie den privaten Schlüssel niemals weiter und informieren Sie umgehend das Rechenzentrum, falls Sie den Schlüssel verlieren oder Grund zu der Annahme haben, dass dieser entwendet wurde!
Durch die Beantragung eines Server-Zertifikates sind Sie verpflichtet, die Regelungen und Pflichten von Zertifikatsinhabern in der DFN-PKI zu befolgen. Diese finden Sie unter **https://www.pki.dfn.de/fileadmin/PKI/Info-fuer-Zertifikatinhaber.pdf**.

Schlüsselpaar und Certificate Signing Request erstellen

Zur Beantragung eines Serverzertifikats sind zunächst dessen Bestandteile (Schlüsselpaar und Metainformationen) zu generieren. Dies kann mit OpenSSL, das praktisch für alle aktuellen Betriebssystem verfügbar ist, geschehen. Wenn Sie GNU/Linux verwenden, steht Ihnen OpenSSL in aller Regel über den Paketmanager zur Verfügung. Unter Windows können Sie WinOpenSSL verwenden.

Konfigurationsdatei

Um das Schlüsselpaar und den Certificate Signing Request zu erstellen, verwenden Sie bitte die

Konfigurationsdatei der HS Fulda

. An dieser Konfigurationsdatei müssen Sie keine Änderungen vornehmen - es seidenn, Sie möchten das Zertifikat mit mehr als nur einen Namen. In diesem Fall geschieht eine Änderung ausschließlich in den Zeilen 46-50!

Schlüsselpaar und Certificate Signing Request

Geben Sie nun an der Kommandozeile folgendes Kommando ein, um das Schlüsselpaar zu erzeugen.

```
  openssl req -new -nodes -out server.csr -keyout server.key -config
openssl.cnf
```

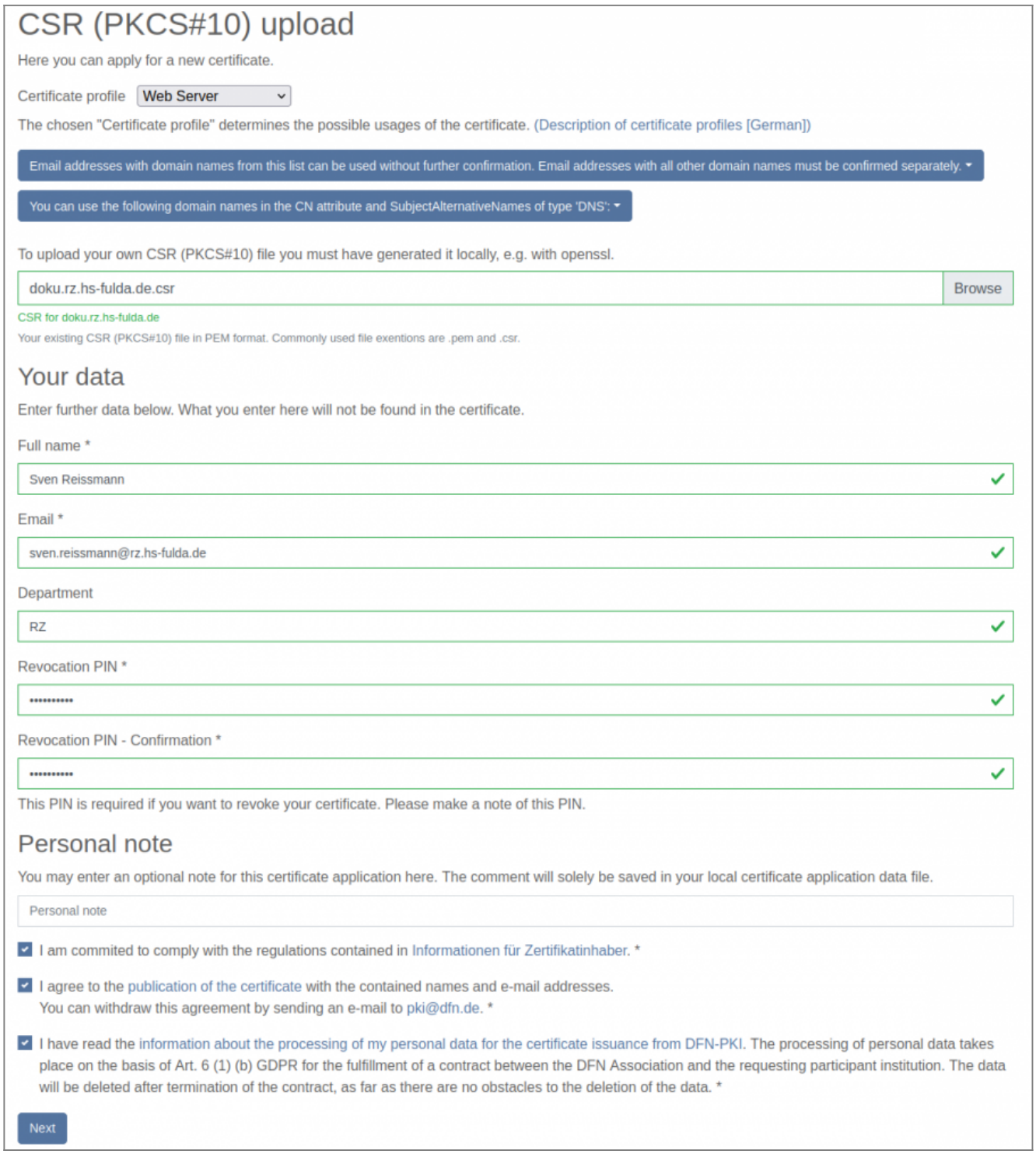
Nun werden alle notwendigen Metainformationen abgefragt. Die meisten Informationen dürfen nicht verändert werden. Die Angabe der Abteilung (Organizational Unit Name) ist optional. Unter *Common name* geben Sie bitte den primären Servernamen ein.

Die Bestandteile, die in diesem Schritt generiert werden sind:

- Certificate Signing Request (Datei server.csr, zum Hochladen auf die Antrags-Webseite der DFN PKI)
- Privater Schlüssel des Server-Zertifikats (Datei server.key)

Zertifikatantrag stellen

Die Beantragung des Zertifikats erfolgt nun über das **Webportal des DFN-Vereins**. Füllen Sie bitte das Formular aus mit Ihren Angaben aus und wählen Sie die zuvor erstellte CSR-Datei aus.



Die darauf folgende Seite bietet Ihnen an, den Zertifikatsantrag auszudrucken. Bitte tun Sie dies, unterschreiben Sie den Antrag und bringen Sie diesen zusammen mit einem Ausweisdokument in das Rechenzentrum. Falls Sie im Rechenzentrum bereits bekannt sind bzw. schon zuvor Zertifikate beantragt haben, können Sie den Antrag auch per Hauspost zu uns senden.

Zertifikat erhalten

Nachdem Ihr Antrag geprüft und bestätigt wurde, erhalten Sie das Zertifikat per E-Mail. In Kombination mit dem Ihnen bereits vorliegenden privaten Schlüssel kann das Zertifikat nun auf Ihrem Server verwendet werden.

Da die DFN PKI sog. Intermediate Zertifikate nutzt, müssen diese in der Regel ebenfalls auf Ihrem Server hinterlegt werden. Die aktuelle Zertifikatskette finden sie hier.