Beantragung von Zertifikaten für Server der Universität Passau über den DFN-PKI-Dienst

Serverzertifikate der DFN-PKI müssen im Selfservice-Verfahren direkt über die Webschnittstelle der DFN-PKI beantragt werden.

Zuvor muss offline ggf. ein privater Schlüssel sowie ein Certificate Signing Request (CSR) erzeugt werden. Dies wird hier am Beispiel der OpenSSL-Software erklärt. Wenn Sie eine andere Software verwenden, konsultieren Sie bitte die Dokumentation Ihrer Software.

Wichtige Information: Das Zertifikatsfeld "OU" kann nach wie vor im Zertifikatsantrag ausgefüllt werden, wird aber nicht mehr in das endgültige Zertifikat übernommen.

Beantragen eines Serverzertifikats mit eigenem Zertifikatsantrag (CSR)

1. Erzeugung eines private Key

Dies ist nur notwendig, wenn für den betreffenden Server noch kein entsprechender Key (RSA, mindestens 2048 Bit Länge) vorliegt.

openssl genrsa -out <secretkeyfile> <laenge>

Hierbei ist <secretkeyfile> der Name der Datei, in die der private Key geschrieben wird, <laenge> die gewünschte Schlüssellänge (mindestens 2048).

2. Erzeugung des CSR

Der Zertifikatsantrag (CSR) muss im PKCS#10-Format als PEM-kodierte Datei vorliegen und kann mit folgendem Kommando erzeugt werden:

openssl req -new -key <secretkeyfile> -out <csrfile> \
-subj <subjectstring>

<secretkeyfile> ist der Name der Datei, in der sich der private Key bereits befinden muß. <csrfile> ist der Name der Datei, in die der CSR geschrieben wird.

<subjectstring> ist der zu zertifizierende Name in folgendem Format (bitte für das OpenSSL-Kommando in Anführungszeichen einschließen):

/C=DE/ST=Bayern/L=Passau/O=Universitaet Passau/OU=<einrichtungsname>/CN=<servername>

Hierbei sollte für <einrichtungsname> die Bezeichnung der Einrichtung angegeben werden, die den Server betreibt, <servername> ist der Name des Servers als FQDN. <servername> muss auf ".uni-passau.de" enden! Wir behalten uns vor, den Einrichtungnamen zwecks Standardisierung ggf. anzupassen. Die anderen Teile des <subjectstring> dürfen nicht variiert werden.

Bitte beachten Sie, dass Umlaute im <subjectstring> nicht zugelassen sind. Bitte verwenden Sie ggf. die übliche Substitution:

 $\ddot{A} \rightarrow Ae, \ \ddot{O} \rightarrow Oe, \ \ddot{U} \rightarrow Ue, \ \ddot{a} \rightarrow ae, \ \ddot{O} \rightarrow oe, \ \ddot{u} \rightarrow ue, \ \beta \rightarrow ss.$

Wie kann man einen CSR für mehrere FQDNs erzeugen?

Verwenden Sie die OpenSSL-Konfigurationsdatei "uni-passau-req.cnf", die Sie unter folgendem Link downloaden können:



```
http://www.rz.uni-passau.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Rank/uni-
passau-req.cnf
```

Bitte passen Sie die Einträge für "OU" und "CN" für Ihren Server an. Mit den Einträgen "DNS.2", "DNS.3", ... können Sie weitere FQDNs angeben, für die das Zertifikat gelten soll. Bitte beachten Sie, dass der bei "CN" angegebene Servername unbedingt auch in "DNS.1" angegeben werden muss. Nicht benötigte "DNS."-Einträge löschen Sie bitte.

Den CSR können Sie dann folgendermaßen erzeugen:

```
openssl req -new -key <secretkeyfile> -out <csrfile> \
-config uni-passau-req.cnf
```

3. Online-Beantragung des Zertifikats

Gehen Sie mit einem Webbrowser auf die Seite

```
http://www.zim.uni-passau.de/dienstleistungen/netzwerk-und-
server/server-zertifizierungen/online-antrag/
```

Sie gelangen dann über einen weiteren Link auf die Einsteigsseite der Nutzerschnittstelle für die Beantragung von Zertifikaten:

	deutsches forschungsnetz		
Zertifikate CA-Zertifikate Gesperrte Zertifikat Nutzerzertifikat Serverzertifikat Zertifikat	kate Policies Hilfe Beenden rtifikat sperren Zertifikat suchen		
Wii Schnittstelle für Nu Hier können Sie Zertifikate bear	llkommen zur DFN-PKI atzer und Administratoren - Zertifikate tragen, sperren lassen und nach Zertifikaten suchen.		
Bitte importieren Sie alle CA-Zertifikate in Ihren Browser über die Registerkarte "CA-Zertifikate".			
Bitte wählen Sie aus den Registerkarten eine Funktion aus.			
Kontaktinformation	en für Rückfragen finden Sie unter "Hilfe"		
		Impressum	Datenschutz

Wählen Sie den Punkt "Serverzertifikate" und dort "CSR-Datei (PKCS#10) einreichen":





Hier müssen Sie nun das Formular ausfüllen. Felder mit (*) sind Plichtfelder.

UNIVERSITÄT PASSAU	deutsches forschungsnetz
Startseite Zertifikat beantragen - Zertifikat abholen Zertifikat spe	rren Select language: pr Deutsch •
Eigene CSR-Datei (PKCS#10) einr Hier können Sie ein neues Zertfikat beantragen. Zertfikatsprofil Web Server • Mit dem Zertfikatsprofil legen Sie den Einsatzzweck des Zertfikats fest. (I Die folgenden Domainnamen können Sie in E-Mail-Adressen nutzen: •	eichen Beschreibung der Zertifikatsprofile)
Die folgenden Domainnamen können Sie im CN-Attribut und in SubjectAlternativen Um einen CSR (PKCS10) einreichen zu können, müssen Sie diesen vorher CSR (PKCS#10) Datel (e.gpem) Ihr vorhandener CSR (PKCS#10) im PEM-Format. Gebräuchliche Dateiendungen sind .pem L	tames (SaN) des Typs 'DNS' nutzen: • erstellt haben, z.B. mit openssl. Browse nd .csr.
Der Subject-DN in Ihrem Zertifikatantrag muss auf einen der folgenden Namen en L- und ST-Attributen verwe	den. Für Serverzertifikate dürfen aus dieser Liste nur die Varianten mit ndet werden: 🕶
Diese Daten werden nicht in Ihr Zertifikat aufgenommen. Vollständiger Name * Geben Sie hier Ihren vollständigen Vor- und Nachnamen an E-Mail *	
Ihre E-Mail-Adresse	
Abteilung	
Abteilungsname Ihrer Abteilung	
Sperr-PIN *	
Sperr-PIN - Mindestens 8 beliebige Zeichen	
Sperr-PIN - Bestätigung *	
Nochmalige Eingabe der Sperr-PIN zur Bestätigung	
Diese PIN wird von Ihnen benötigt, wenn Sie Ihr Zertifikat sperren wollen.	Bitte notieren Sie sich die PIN.
Personliche Notiz Hier können Sie eine persönliche Notiz zu diesem Zertifikatantrag eingebe	n. Diese Notiz wird ausschließlich lokal mit der Antragsdatei
abgespeichert.	-
Persönliche Notiz	
Ich verpflichte mich, die in den Informationen für Zertifikatinhaber auf	geführten Regelungen einzuhalten. *
Ich stimme der Veröffentlichung des Zertifikates mit meinem darin ent Sie können diese Einwilligung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft dur	haltenen Namen und der E-Mail-Adresse zu. rch eine E-Mail an pki@dfn.de widerrufen. *
Die Informationen über die Verarbeitung personenbezogener Daten für Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt aufgrund von Art. zwischen dem DFN-Verein und der beantragenden Teilnehmereinrichtur Vertragsverhältnisses gelöscht, soweit keine Löschhindernisse entgege	die Zertifikaterstellung in der DFN-PKI habe ich gelesen. Die 6 Abs. 1 Buchstabe b) DSGVO zur Erfüllung eines Vertrages 19. Die Daten werden nach Beendigung des nstehen. *
Weiter	

Bei "CSR (PKCS#10) Datei (e.g. .pem)" können Sie durch "Browse" Ihren zuvor erstellten Zertifikatsantrag auswählen. Mit der Option "Zertifikatsprofil" legen Sie den Typ des Servers fest.

Bitte tragen Sie in die weiteren Felder Ihre Kontaktdaten ein. Der Name muss mit den Angaben in Ihrem Ausweis übereinstimmen. Die E-Mail-Adresse muss eine Adresse der Universität Passau sein. An diese Adresse wird das erstellte Zertifikat geschickt. Als "Abteilung" geben Sie bitte den Lehrstuhl oder die Einrichtung an, bei der Sie beschäftigt sind.

Für evtl. notwendige Sperrungen eines Zertifikats müssen Sie eine PIN festlegen.

Den einschlägigen Zertifizierungsrichtlinen müssen Sie zustimmen.

Nach Klicken auf "Weiter" wird der Antrag nochmals angezeigt:



UNIVERSITÄT PASSAU	deutsches fors	chungsnetz
Startseite Zertifikat beantragen - Zertifikat abh	iolen Zertifikat sperren	Select language: DE Deutsch ~
Ihr Zertifikatantrag Führen Sie jetzt noch folgende Schritte durch:		
 Überprüfen Sie bitte Ihre Angaben auf Richtigke Bitte klicken Sie auf den Button "Antragsdatei s die Datei auf Ihrem Gerit abzuspelchern. Sie b Zertifikat abholen zu können, sobald es ausgaset Laden Sie auf der nächsten Seite das Zertifikat unterschrieben an Ihren lokalen DFN-PKI Teilne 	at. Über den "Daten ändern"-Button können Sie alle Daten änd peichern". Sie werden aufgefordert ein Passwort für die Antrag anötigen diese Antragsdatei und das zugehörige Passwort späte tellt wurde. antragsformular (PDF) herunter und geben Sie es vollständig an hmerservice.	lern. Isdatei zu setzen und er wieder, um das usgefüllt und
Zertifikatsdaten		
Name (CN)	test.uni-passau.de	
Organisationseinheit (OU)	Testeinrichtung	
Organisation (O)	Universitaet Passau	
Standort (L)	Passau	
Bundesland (ST)	Bayern	
Land (C)	DE	
Zusätzliche Daten		
Zertifikatsprofil	Web Server	
Name		
E-Mail		
Veröffentlichen	Ihr Zertifikat wird veröffentlicht.	
Datum	9.8.2022	
Persönliche Notiz	(keine persönliche Notiz vorhanden)	
Wichtig: Wenn Sie die Antragsdatei verlieren, bevor unwiederbringlich verloren und der Vorgang muss wi	die Ausstellung des Zertifikats abgeschlossen ist, gehen auch ederholt werden.	die Daten
Antragsdatel speichern Daten ändern		

Folgen Sie hier bitte den Anweisungen am Anfang der Seite. Der lokale DFN-PKI Teilnehmerservice ist im Fall der Uni Passau der ZIM Support Raum IM 046. Die Abgabe kann auch per Hauspost erfolgen. Auch hier ist der Empfänger der ZIM Support.

Bitte beachten Sie: Wenn aufgrund unserer Unterlagen die Zugehörigkeit des Antragstellers zur angegebenen Abteilung nicht ersichtlich ist oder der Antragsteller kein Universitätsmitarbeiter ist, muss zusätzlich der Abteilungsleiter den Antrag formlos bestätigen. Dies kann durch einen Vermerk mit Unterschrift und Stempel direkt auf dem Antragsformular geschehen.

Die nächsten Schritte finden Sie nun im Abschnitt **"Identifizierung und Ausstellung des Zertifikats"**.



Beantragung eines Serverzertifikats über die Webseite des DFN-PKI

Gehen Sie mit einem Webbrowser auf die Seite

```
http://www.zim.uni-passau.de/dienstleistungen/netzwerk-und-
server/server-zertifizierungen/online-antrag/
```

Sie gelangen dann über einen weiteren Link auf die Einsteigsseite der Nutzerschnittstelle für die Beantragung von Zertifikaten:

	JNIVERSITÄT PASSAU	deutsches forschun	gsnetz	
Zertifikat Nutzerzert	CA-Zertifikate Gesperrte Zertifikate fikat Serverzertifikat Zertifikat	Policies Hilfe Beenden sperren Zertifikat suchen		
	Willkom Schnittstelle für Nutzer Hier können Sie Zertifikate beantrage	men zur DFN-PKI und Administratoren - Zertifikate n, sperren lassen und nach Zertifikaten suc	:hen.	
 Bitte importieren Sie alle CA-Zertifikate in Registerkarte "CA-Zertifikate". 	n Ihren Browser über die			
Bitte wählen Sie aus den Registerkarten	eine Funktion aus.			
	Kontaktinformationen für	Rückfragen finden Sie unter "Hilfe"		
			Impres	ssum Datenschutz

Wählen Sie den Punkt "Serverzertifikate" und dort "Serverzertifikat beantragen":

Startseite Zertifikat beantragen - Zertif	ikat abholen Zertifik	kat sperren	Select language: DE Deutsch ~
Willkommen zur DFN Hier können Sie Zertifikate beantragen oder 3 Bedarfsfall auch wieder sperren lassen.	I-PKI Ihre beantragten und v	on Ihrem Teilnehmerse	rvice ausgestellten Zertifikate abholen und im
Nutzerzertifikat (inkl. Schlüsselerzeugung)	Pseudonymzertifik Schlüsselerzeugur	kat (inkl. ng)	Gruppenzertifikat (inkl. Schlüsselerzeugung)
Hier können Sie ein neues persönliches Nutzerzertifikat (Namensbeispiel 'Max B. Mustermann') für sich beantragen.	Hier können Sie e persönliches Pseu (Namensbelspiel ' Pseudonym') für s	in neues donymzertifikat PN - Mein ich beantragen.	Hier können Sie ein neues Gruppenzertifikat (Namensbeispiel 'GRP - IT Helpdesk') für eine dedizierte Gruppe von Personen beantragen.
Nutzerzertifikat beantragen	Pseudonymzertifika	at beantragen	Gruppenzertifikat beantragen
Serverzertifikat (inkl. Schlüsselerzeugung)		Eigene CSR-Datei	(PKCS#10) einreichen
Hier können Sie ein neues Serverzertifikat Schlüsselerzeugung durch den Web-Brows Serverzertifikat beantragen	beantragen, inkl. er.	Hier können Sie e (PKCS#10) für di Pseudonym- oder CSR-Datel (PKCS#	ine bereits vorliegende CSR-Datei a Beantragung eines Server-, Nutzer-, Gruppen-Zertifikats einreichen. 10) einreichen
Zertifikat abholen		Zertifikat sperren	
Hier können Sie ein ausgestelltes Zertifika der zugehörige Zertifikatantrag bereits ein genehmigt wurde.	t abholen, sofern gegangen ist und	Hier können Sie o	ie Sperrung Ihres Zertifikats beauftragen.
Zertifikat abholen		Zertifikat sperren	l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i



Hier müssen Sie nun das Formular ausfüllen. Felder mit (*) sind Plichtfelder.

UNIVERSITÄT PASSAU	deutsches forschungsnetz
Startseite Zertifikat beantragen - Zertifikat abholen Zertifikat sperren	Select language: DE Deutsch v
Neues Serverzertifikat (inkl. Schlüssele Web-Browser) Hier können Sie ein neues Zertifikat beantragen. Zertifikatsprofil Web Server v Mit dem Zertifikatsprofil legen Sie den Einsatzzweck des Zertifikats fest. (Beschreibun Antrag erstellen Aus den folgenden Daten wird ein neuer Zertifikatantrag generiert. (* = Pflichtfeld)	rzeugung durch Ihren
Die folgenden Domainnamen können Sie im CN-Attribut und in SubjectAlternativeNames (SaN)	des Typs 'DNS' nutzen: *
CommonName (CN) * Domain Ein Hostname (auch Wildcard), ein Domainn Zusätzlicher SubjectAlternativeName (SaN) In-Adresse	name oder eine IP-Adresse.
Einen weiteren SAN hinzufügen	
Namensraum (Der endgültige Zertifikatsname wird mit dem gewählten Namensraum o=Universitaet Passau,L=Passau,ST=Bayern,C=DE Ihre Daten	vervollständigt.)
Diese Daten werden nicht in Ihr Zertifikat aufgenommen.	
Geben Sie hier Ihren vollständigen Vor- und Nachnamen an	
E-Mail *	
Ihre E-Mail-Adresse	
Abteilung	
Abteilungsname Ihrer Abteilung	
Sperr-PIN *	
Sperr-PIN - Mindestens 8 beliebige Zeichen	
Sperr-PIN - Bestätigung *	
Nochmälige Eingabe der Sperr-PIN zur Bestätigung Diese PIN wird von Ihnen benötigt, wenn Sie Ihr Zertifikat sperren wollen. Bitte notier	ren Sie sich die PIN.
Persönliche Notiz Hier können Sie eine persönliche Notiz zu diesem Zertifikatantrag eingeben. Diese No abgespeichert.	tiz wird ausschließlich lokal mit der Antragsdatei
Persönliche Notiz	
□ Ich verpflichte mich, die in den Informationen für Zertifikatinhaber aufgeführten Re	egelungen einzuhalten. *
□ Ich stimme der Veröffentlichung des Zertifikates mit meinem darin enthaltenen Na Sie können diese Einwilligung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft durch eine E-M	men und der E-Mail-Adresse zu. Iail an pki@dfn.de widerrufen. *
Die Informationen über die Verarbeitung personenbezogener Daten für die Zertlifik Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt aufgrund von Art. 6 Abs. 1 buz wischen dem DFN-Verein und der beantragenden Teilnehmereinrichtung. Die Date Vertragsverhältnisses gelöscht, soweit keine Löschhindernisse entgegenstehen. *	aterstellung in der DFN-PKI habe ich gelesen. Die chstabe b) DSGVO zur Erfüllung eines Vertrages en werden nach Beendigung des
Weiter	

Mit der Option "Zertifikatsprofil" legen Sie den Typ des Servers fest.

Um einen CSR mit mehreren FQDN zu erzeugen wählen Sie bitte bei "Zusätzlicher SubjectAlternativeName (SaN)" den Typ DNS aus geben rechts das gewünschte FQDN ein. Durch drücken auf "Einen weiteren SAN hinzufügen" können so beliebig viele FQDNs hinzugefügt werden.

Nach Klicken auf "Weiter" wird der Antrag nochmals angezeigt:



UNIVERSITÄT PASSAU	deut	sches forschungsnetz
Startseite Zertifikat beantragen • Zertifi	kat abholen Zertifikat sperren	Select language DE Deutsch 🗸
Ihr Zertifikatantrag Führen Sie jetzt noch folgende Schritte durch		
 Überprüfen Sie bitte Ihre Angaben auf R 2. Bitte kilcken Sie auf den Button "Antrage die Datei auf Ihrem Gerät abzuspeichern Zertifikat abholen zu können, sobald es i 3. Laden Sie auf der nächsten Seite das Ze unterschrieben an Ihren lokalen DFN-PK. 	ichtigkeit. Über den "Daten ändern"-Button können sdatei speichern". Sie werden aufgefordert ein Passv . Sie benötigen diese Antragsdatel und das zugehör ausgestellt wurde. rtfifkatantragsformular (PDF) herunter und geben Si I Telinehmerservice.	Sie alle Daten ändern. vort für die Antragsdatei zu setzen und ige Passwort später wieder, um das e es vollständig ausgefüllt und
Zertifikatsdaten		
Name (CN)	test.uni-passau.de	
Organisationseinheit (OU)	Testeinrichtung	
Organisation (O)	Universitaet Passau	
Standort (L)	Passau	
Bundesland (ST)	Bayern	
Land (C)	DE	
Zusätzliche Daten		
Zertifikatsprofil	Web Server	
Name		
E-Mail		
Veröffentlichen	Ihr Zertifikat wird veröffentl	icht.
Datum	9.8.2022	
Persönliche Notiz	(keine persönliche Notiz vor	handen)
Wichtig: Wenn Sie die Antragsdatei verlieren unwiederbringlich verloren und der Vorgang m	ı, bevor die Ausstellung des Zertifikats abgeschlosse nuss wiederholt werden.	n ist, gehen auch die Daten
Antragsdatei speichern Daten ändern		

Folgen Sie hier bitte den Anweisungen am Anfang der Seite. Der lokale DFN-PKI Teilnehmerservice ist im Fall der Uni Passau der ZIM Support Raum IM 046. Die Abgabe kann auch per Hauspost erfolgen. Auch hier ist der Empfänger der ZIM Support.

Bitte beachten Sie: Wenn aufgrund unserer Unterlagen die Zugehörigkeit des Antragstellers zur angegebenen Abteilung nicht ersichtlich ist oder der Antragsteller kein Universitätsmitarbeiter ist, muss zusätzlich der Abteilungsleiter den Antrag formlos bestätigen. Dies kann durch einen Vermerk mit Unterschrift und Stempel direkt auf dem Antragsformular geschehen.

Die nächsten Schritte finden Sie nun im Abschnitt **"Identifizierung und Ausstellung des Zertifikats"**.



Identifizierung und Ausstellung des Zertifikats

1. Persönliche Identifizierung

Das ausgefüllte und unterzeichnete Formular müssen Sie nun im ZIM zusammen mit einem amtlichen Lichtbildausweis nach vorheriger telefonischer Terminvereinbarung zur Identifizierung vorlegen. Bitte wenden Sie sich hierzu an Herr Bachmaier (Tel: 1858), Herr Auer (Tel: 1842), oder Herr Groß (Tel: 1830).

2. Ausstellung des Zertifikats

Nach erfolgter Vornahme der Identifizierung werden unsere Mitarbeiter die Daten im Zertifikatsantrag prüfen, und, wenn keine Rückfragen mehr erforderlich sind, die Ausstellung des Zertifikats veranlassen. Dieses wird Ihnen per E-

	Zertifikatantrag f	ir ein Serverzerti	likat
	- an DRs	Chilbert G2 -	
Antragenammer	55110		
Aninsgesteller			
Terrane Nachrame	Childian Bank		
E-Mail	ohtelien renk@uni per	101.60	
Abositung	284		
Zerliftkabilaten			
Endestiger Name	Chi-ser-e-marke subst	man on passa de. Cl.	distriction, D-Universitati
Alternativer Name	DAS servements auto	omain uni-cessau de	
	DAS anyonianat e.a	tomain an assessed to	
Public Kay Engergrant	7648-61-68-7780-22	T3:64 (HE D1:00 4E 26:00	KD D4 78 68 62
Veröffentlichen	Naie		
Zesteapoti	Web Server		
Entilieung des Antragente	tiers		
Hermit beartinge ich ein https://wio.pca.de.dektoch Das herfit insbesondere: • Das 2016kar datt nur eind.	auf Servers installers we	Pic Piki und verpflichte Pfentlichten "internatione en, die unter der im Zorth	mich, die Regelungen der um nitz Zentlikalernaber einzuhalte kat enthaltenen Namen ermichte
Herritro beartrage ich ein Beg-Intro juaz in descub für Clas Inetti indexenderer eind. • Das Zertras dart var eind. • Dar Sanner beitr – Dar Sanner beitr beitre beitre beitr beitre beitre beitre parutzt werden.	In serveralizative of the output of the outp	No HYL und verpflichte Bernichten Jahrenalisiew an, die unter Ont im Zorff im Zorffhalt genannten 5 Internet anochaan kil, mit inhammenz 18 internet ei Auch nigerindliges Einig fannt auf den privater für met und den beschrücklich	Nich, Sei Hegeurugen oler um nicht Zehrlinkannsteher einzullich sich erfühltenen Hannen annicht einer zuglingteit eine. Im angemeisten gelehrlicht weste ein von Staremeter Praziest einer der Staresten um der Bestehrt zweich im der Bestehrt um auf diesen Zweick immabeltet un
Hermit beachtige ich ein histopauf eldensche descul- to Das heft indexenderer el Das bertit nater aut nur end. • Dar privale fürficieal • ober nur hittopauf • Dar Server befri - Der Server befri - Der Server befri - Der Server befri - Der Server befri autober durch mit der kei- genutzt werden.	1 servezistrikal in den 1 servezistrikalen på ver saf Serven i installert ver dart nur Administratione a dart nur Administratione a dart sind in einer gescherter professional bereiten. La e Zugit auf den Server ut strateling und Natzung der an dem SPN+ Renen überr 1	No PRI Lost verpfichte Bernichen "Alternatione ein, die unter der im Zahlt im Zahlthat genannten 5 Internet ansochas ist, mit Inhamber, z.B. hinne ein, indern spinistern für anntal den privaten für anntal und den beschlichte meteoriettig	Mot. Be Registrager der um der Zehlthaltender Hannen einschlut kat ertittatisnen Flassen einschlut einer zuglichglich alle. Ist angehössten gelachtatt werden einer von gelagert trafficijkenten Finnen einer von Einzerheite Hanzu- tabater alle kangende. wab der Zehltstatentattrage einer auf daben Zweck wendetett ur einschlutzen zumoch wendetett ur
Hermit beartinge ich ein preu-tring just destoch Das Treff indexonderer ein Das Zohlfang der hann ein Das Schlass der hann Dar under Britisand Dar heitt a. B. – Dar Samtear per Dar heitt a. B. – Dar Samtear per – Dar samtear per – Dar samtear per beiter der beiter der Bannent vollage Date sinderer beiter – Dar Samtear beiter einer der beiter beiter der beiter Date sinderer beiter der beiter beiter der beit	Torrestanting in our parameters of the call between installers were call between installers were due to Adversalations and dee service Serve, der aus dee servich in einer gescherter protestend service und einer SPH seven und an den SP	No Hit und verpflichte Bernichten Johnsteindowe ein, die unter der im Zahlt im Berniet einschlass für Hehmatisker, z.B. Inder ei durch regelmättiges Eine anstaut auf der gesinden für einsahlt auf der gesinden für einsahlten für Bernieten Daber zum Zo- flicht und dich beschriftelet meteolnitig	Noto, Be Hogewager der um der Zheithkeitenen Hassen ersteht um beithetenen Hassen ersteht annen zum der State ersteht er gesägenden zum der eine Hassen ersteht von Statemene Harans. Zielbart ersteht der Bergen zum der Zweck werdetet um der Besteht Zweck werdetet um
Herrit beartings (c) in the rule beartings (c) in bear the later bearting (c) and (c) and (c) bearting (c) beartin	1 sorrespectively in our called a contract of the second s	(4) PB1 used weightform betrief oder schedung oder betrief oder schedung oder in 2 per schedung oder in 2 per betrief and oder oder in ander ander oder oder durch regentratiogen diese anderstammen dasse zum 2- mmer und der in Seischniste merschnittig merschnittig merschnittig merschnittig	Nich, Bei Hageungen der um die Zuchthaltenberein versichtlich kast erstautenen Reisten erstachte anverzugeingebin den angemeisten geschlichten erste ein genörenten zum einer Kennen ein genören zweichen Bertraut zublissen all des genögen. Alle Zuchtkaberung einer auf des Zuchtkaberung einer aub des Zuchtkaberung einer auf des Zuchtkab
Henric backshope on in territori backsonise territori backsonise and an anti- and an anti- and an anti- back mark site. - Dar Sarvis britolase - Dar Sarvis britolase - Dar Sarvis briton -	1 Sovietaristina et del cad Sovieti installate ese dar la Alternativate ese dar la Alternativate ese dar la Alternativate da su dat de la Alternativate ese da su de la perchana e 2-gett ad des Soviet a una des GHA soviet alternativate dan de GHA soviet alternativate () () con avegettiel)	(k-P4) usit vegititime bietentoden, bietenstatiene an, die unter der im Zamt in zum Stehen der einz Zamt instenst einzeltatiene Auch regestratiegen Greg einzeltatienen zu dass protein til einzeltatienen baten zur Ze- men und den tesenen baten zur Ze- men und den tesenen baten keinschnitti	Nich, Bei Hogenungen der um die Zehnfluchnehmen Hossen erstehte eine anfahrtenen Hossen erstehte anner zugengehet aus- aus segenstesse zugenzufahrtenen Ferenz erstehten von Sterenen Nechten. Zeitzeit alle die genigete eine der Zehnfluchstung eine auf dessen Zweck-instaltung eine auf dessen Zweck-instaltung eine auf dessen Zweck-instaltetet und seine Sterenen Sterenen.
Here to be addressing to one of the decision for the decision of the decis	1 Sundarshine in duri i auf darven netallater einer dar un Anterestamen dir vie dar un Anterestamen die von dar un Anterestamen die von darie formen die von auf die von auf die von auf die von die die von die vo	No PPU and weighting therefore, in Standardse an, die unter dar im Zent im Zenthal genamme in Internet einzeltate genamme in Hohansberut 20, hinnen ein Hohansberut 20, hinnen ein Hohansberut 20, hinnen ein Hohansberut 20, hinnen ein Hohansberut H	Nich, Be Hogsunger der um die Zeitflachneten Hause serschl eige antibetenen Hause serschl eige antibetenen Hause serschl eige angehetetenen geschlicht ereit ein gestigtert soffsprachet Franz Hause der Statigtereiter Franz Hause der Statigtereiter Franz Hause der Statigtereiter und auf dasse Zweich einstehtt und dasse Zweich einsteht einsteht und dasse Zweich einsteht
Herrit Baatmage An en generative yaar bekende en aan en aan en aan en aan en aan ander aan aan en aan en aan ander aan aan en aan en aan ander aan aan aan ander aan ander aan aan ander aan an aan aan an aan aan an aan aan an aan	Soundardmann, of Ver auf General Analysis auf General Ana	No PAI Jul wegithme bischool and wegithme bischool and an opposite and the units of an in Zanti mini Zanti ang anaman historica ana observations historica den present mensionel me	Soc., de Hegunge de cur un De Deltakantere europation Sa entratorio Name maior non ropologica entratorio del en programma particular entratori en programma particular entratori entratori entratori constructione entratori e
Heard Searchige A of a Heard Net And A a	1 Sundarshine in due 1 nat Saven Analysis and very nat Saven Analysis and the same series of the same series of the same same same series of the same series of the same same same series of the same series of the same same same series of the same series of the same same same series of the same series of the same same same series of the same same series of the same same same same same same same same	Norman and weighters Norman and weighters Norman and the one in 2014 Norman and the one in 2014 Norman and the one of the one one of the one of the one one of the one	Stoc), de Hagungel e dur un Ur Samasunave aux ann Sa d'attante Alama e anna ann Sa d'attante anna anna anna anna an Agnètica anna anna anna anna an Agnètica anna anna anna anna anna anna anna an
Hamilt Sandhrage Con Can Hall relationships Can Hall relationships Can Hall relationships Can Hall relationships Can Hall relationships Can Hall Hall Can Hall	1 Substantinue et de la construction de la constructividade	On PP3 out weighters On PP3 out weighters on de unter One in 2004 on 2004 August autores on de unter One in 2004 on 2004 August autores on de unter One and on and and any privates th on and and any privates th on and and any privates on and any one privates on any any any any any any any any any an	Stoc), der Hegungele der um Urb De Samtenannen Katten einz Jahr Sall erhöhtenen Katten einz Jahr einz zuglichtet aller der zuglichtet aller der gelichtet aller der Samten Freien- selner und Einzeller aller der Samten auch der Zeinzlichenen Einzeller der Samten Zeinzlichen einzeller der Samten Zeinzlichen einzeller der Alle Beland Zeinzlichen einzeller der der Samten zum Aller der Samten einzeller der der Samten einzeller der Samten einzeller der Samten einzeller der der Samten einzeller der Samten einzeller der der Samten einzeller der Samten einzeller der Samten einzeller der Samten einzeller der der Samten einzeller der Sa

Mail an die im Antrag angegebene Adresse zugeschickt. I. A. erhalten Sie Ihr Zertifikat spätestens am übernächsten Arbeitstag nach der Identifizierung.

Hinweise zur Verwendung des Zertifikats

1. Gültigkeitsdauer und Zertifikatsverlängerung

Ein Serverzertifikat gilt etwas länger als ein Jahr (genau: 398 Tage) ab Ausstellung. Bitte beantragen Sie vor Ablauf ggf. rechtzeitig ein neues Zertifikat. Eine Verlängerung von Zertifikaten auf der Grundlage eines schon eingereichten Zertifikatsantrags ist leider nicht möglich.

2. Hinweise für die Konfiguration des Apache-Servers

Der erzeugte private Schlüssel und das ausgestellte Zertifikat können mit folgenden Konfigurationsbefehlen im Apache-Server genutzt werden:

```
SSLCertificateFile <certificatefile>
SSLCertificateKeyFile <secretkeyfile>
```

Hierbei ist <certificatefile> der vollständige Pfad zu der von der DFN-PKI gelieferten Zertifikatsdatei, <secretkeyfile> ist der vollständige Pfad zu der unter 1. erzeugten Datei mit dem private Key. Achten Sie darauf, die Zugriffsrecht auf letztere Datei so zu setzen, dass nur der Apache-Webserver Zugriff auf die Datei hat.

Damit ein Webbrowser die von der DFN-PKI ausgestellten Zertifikate wirklich bis zu einer Stammzertifizierungsstelle zurückverfolgen kann, die im Browser bereits als vertrauenswürdig vorinstalliert ist, empfiehlt es sich, die Zertifikatskette in der Apache-Serverkonfiguration zu spezifizieren. Dies geht mit dem Konfigurationsbefehl

SSLCertificateChainFile <certificatechainfile>



Die Datei <certificatechainfile> können Sie von der Webschnittstelle der DFN-PKI folgendermaßen downloaden: Gehen Sie mit einem Webbrowser auf die Einstiegsseite der Nutzerschnittstelle.

Zertifikate Gesperte Zertifikate Policies Hilfe Beenden Nutzerzertifikat Serverzertifikat Zertifikat sperren Zertifikat suchen Willkommen zur DFN-PKI Schnittstelle für Nutzer und Administratoren - Zertifikate Hier können Sie Zertifikate beentragen, sperren lassen und nach Zertifikaten suchen. • Bitte importieren Sie alle CA-Zertifikate in Ihren Browser über die Registerkarte "CA-Zertifikate". Bitte wählen Sie aus den Registerkarten eine Funktion aus.
Willkommen zur DFN-PKI Schnittstelle für Nutzer und Administratoren - Zertifikate Hier können Sie Zertifikate beantragen, sperren lassen und nach Zertifikaten suchen. • Bitte importieren Sie alle CA-Zertifikate in Ihren Browser über die Registerkarte "CA-Zertifikate". • Bitte wählen Sie aus den Registerkarten eine Funktion aus.
 Bitte importieren Sie alle CA-Zertifikate in Ihren Browser über die Registerkarte "CA-Zertifikate". Bitte wählen Sie aus den Registerkarten eine Funktion aus.
Kontaktinformationen für Rückfragen finden Sie unter "Hilfe"
Impressum Datenschutz

Klicken Sie dort auf "CA-Zertifikate". Klicken Sie dann (zum Download bei den meisten Browsern mit der rechten Maustaste) auf "Zertifikatkette anzeigen". Sie können dann die Datei als <certificatechainfile> abspeichern.

Zertifikate CR-Zertifikate Gesperrte Zertifikate Policies Hife Beenden Wurzelzertifikat DFN-PCA-Zertifikat DFN-CA Global G2 Zertifikat Zertifikate Zertifikate Schnittstelle für Nutzer und Administratoren - CA-Zertifikat Zertifikate in einer Datei speichern. Hier können Sie das Wurzelzertifikat, das DFN-PCA-Zertifikat und das CA-Zertifikat in Ihrem Browser installieren oder alle Zertifikate in einer Datei speichern. • Wählen Sie "Wurzelzertifikat", "DFN-PCA-Zertifikat" bzw. "DFN-CA Global G2-Zertifikat" um das Jeweilige Zertifikat in Ihrem Browser zu installieren. • Wählen Sie "Zertifikatetet anzeigen", wenn Sie die Zertifikate in einer Datei speichern möchten (PEM-Format). KontaktInformationen für Rückfragen finden Sie unter "Hilfe".		UNIVERSITÄT PASSAU	deutsches	forschungsnetz		
Schnittstelle für Nutzer und Administratoren - CA-Zertifikate Hier können Sie das Wurzelzertifikat, das DFN-PCA-Zertifikat und das CA-Zertifikat in Ihrem Browser installieren oder alle Zertifikate in einer Datei speichern. • Wählen Sie "Wurzelzertifikat", "DFN-PCA-Zertifikat" bzw. "DFN-CA Global G2-Zertifikat" um das jeweilige Zertifikat in Ihrem Browser zu installieren. • Wählen Sie "Zertifikatkette anzeigen", wenn Sie die Zertifikate in einer Datei speichern möchten (PEM-Format). Kontaktinformationen für Rückfragen finden Sie unter "Hilfe".		Zertifikate CA-Zertifikate Gesperrte Zertifikate University OFN-PCA-Zertifikat	ertifikate Policies Hilfe Beenden DFN-CA Global G2 Zertifikat	Zertifikatkette anzeigen		
 Wählen Sie "Wurzelzertifikat", "DFN-PCA-Zertifikat" bzw. "DFN-CA Global G2-Zertifikat" um das jeweilige Zertifikat in Ihrem Browser zu installieren. Wählen Sie "Zertifikatkette anzeigen", wenn Sie die Zertifikate in einer Datei speichern möchten (PEM-Format). Kontaktinformationen für Rückfragen finden Sie unter "Hilfe". 	Hier können Sie o	Schnittstelle für das Wurzelzertifikat, das DFN-PCA-Zertifikat un	Nutzer und Administratoren - CA- d das CA-Zertifikat in Ihrem Browser	Zertifikate installieren oder alle Zertifikate in einer	r Datei speichern.	
Kontaktinformationen für Rückfragen finden Sie unter "Hilfe".	Wählen Sie "Wurzelzertifika Wählen Sie "Zertifikatkette	at", "DFN-PCA-Zertifikat" bzw. "DFN-CA Global anzeigen", wenn Sie die Zertifikate in einer Da	G2-Zertifikat" um das jeweilige Zertifi itei speichern möchten (PEM-Format).	kat in Ihrem Browser zu installieren.		
		Kontaktinformat	tionen für Rückfragen finden Sie unter	"Hilfe".		
Impressum Datenschutz					Impressum	Datenschutz

