RUB

ANLEITUNG PERSÖNLICHES NUTZERZERTIFIKAT: BEANTRAGUNG, DOWNLOAD & EINRICHTUNG

ALLGEMEINES

Persönliche Nutzerzertifikate können über den Zertifikatsmanager bei unserem Dienstleister Sectigo im SelfService beantragt und heruntergeladen werden. Außerdem kann eingesehen werden, über welche und wieviele Zertifikate man für seinen Account bereits verfügt sowie eine Sperrung der Zertifikate veranlassen.

WICHTIG: Für die Beantragung benötigen Sie eine Zwei-Faktor-Authentifizierung für Ihren Account. Nutzen Sie hierfür die Anleitung zur Zwei-Faktor-Authentifizierung.

Nachfolgend zeigen wir Ihnen, wie Sie ein persönliches Nutzerzertifikat beantragen, herunterladen und einrichten. Melden Sie sich hierzu im Zertifikatsmanager mit Ihrer RUB-LoginID und dem dazugehörigen Passwort an.

HAUPTSEITE ZERTIFIKATSMANAGER

anagers anoch anderen achen rints an Falls stathander at tellt wird, aantrate anzei-tifikats-

Auf der Hauptseite des Zertifikatsmanagers finden Sie alle Funktionen:

- **a.** Falls Ihr PC dem Wurzelzertifikat noch nicht vertraut oder Sie dieses aus anderen Gründen benötigen, können Sie es hier mitsamt der Trustchain herunterladen. Falls Sie nicht wissen wofür Sie die Trustchain benötigen, können Sie diese vorerst ignorieren und bei Problemen auf diesen Punkt zurückkommen
- **b.** Hier können Sie ein Nutzerzertifikat, welches auf Ihre Identität ausgestellt wird, beantragen. (Mehr dazu unter "Beantragung", S.2)
- c. Hier können Sie sich Ihre Zertifikate anzeigen lassen. (Mehr dazu unter "Zertifikatsübersicht")



BEANTRAGUNG

m Formular:	UNIVERSITÄT RUB Zertifikatsi BOCHUM Nutzerzertifikate	manager	
		Logo	
Hier sehen Sie Ihre Haupt-E-Mail-Adres- sen, für die das Zertifikat ausgestellt wird.	Beantragung persönli	ches Nutzerzertifikat	
, and the second s	Beantragungsdaten		
. Hier sehen Sie Ihren Namen, der im Zertifi- kat stehen wird.	Um Ihre E-Mails elektronisch unterschreiber Zertifikat (auch Nutzerzertifikat oder S/MIME privatem und einem öffentlichen Schlüss anerkannten Zertifizierungsstelle.	ı ("signieren") und verschlüsseln zu können, benötigen Sie ein digitales E-Mail- -Zertifikat genannt). Ein digitales Zertifikat besteht aus einem Schlüsselpaar aus el sowie einer digitalen Identitätsbeglaubigung (X.509-Zertifikat) von einer	
. Geben Sie hier ein Passwort ein, mit wel- chem das Zertifikat geschützt werden soll.	Sie können dieses Portal verwenden, um ein neues Schlüsselpaar zu erzeugen und den öffentlichen Schlüssel mitsamt nachfolgenden Angaben zur Beglaubigung an die Zertifizierungsstelle zu übermitteln. Die Zertifizierungsstelle der Ru Universifät Bochum (RUB CA) nimmt dabei im Hintergrund die PKI des Deutschen Forschungsnetzes (DFN-PKI) und den Trus Certificate Service (TCS) des paneuropäischen Forschungsnetzes GÉANT in Anspruch (aktuell durch die Firma Sectigo).		
-	In jedem Zertifikat wird sowohl die Langschre	ibweise @ruhr-uni-bochum.de als auch die Kurzschreibweise @rub.de hinterlegt.	
I. Wiederholen Sie hier Ihr Passwort (Jenes	Direkt im Anschluss können Sie Ihr neues Zert	ifikat herunterladen.	
aus Feld c).	Bitte füllen Sie hierzu nachstehendes Formulo	ar aus.	
	E-Mail-Adresse 👔	max.musterman@ruhr-uni-bochum.de	
. Uber das Augen-Symbol können Sie	Schreibweise des Namens 🕜	Max Mustermann b	
zwischen Klartext und versteckter Anzeige	Passwort für Ihr neues Zertifikat		
des Passworts wechseln. Bei der ver- steckten Anzeige werden die Zeichen Ihres Passworts als Sternchen angezeigt.	Bitte geben Sie in das nachstehende Feld ein soll. Dies dient der Sicherung des Zertifikat Passwort, indem Sie dieses nachmals in da acht(8) Zeichen bestehen muss. Zudem mus mindestens 1 Kleinbuchstabe, mindestens 1 i (bspw. Ū, Å, Č, β,), dürfen nicht verwendet	Passwort an, mit dem Ihr privater Schlüssel bzw. das Zertifikat geschützt werder s. Bitte bewahren Sie dieses Passwort unbedingt sicher auf. Bestätigen Sie Ihn s zweite Feld eingeben. Bitte beachten Sie, dass das Passwort mindestens aus s das Passwort folgende Anforderungen erfüllen: Mindestens 1 Großbuchstabe Ziffer. Zeichen, die mit einer US-Tostatur nicht produzierbar sind wie z.B. Umlaute werden (technisch git - nur ASCII-Zeichen).	
. Setzen Sie hier ein Häkchen, um den Be- stimmungen zuzustimmen.	Passwort Passwort wiederholen/bestätigen		
J. Geben Sie hier die Zeichenkombination ein, welche im Text darüber zu finden ist.	Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass II Zertifikats übertragen werden (Art. 6 (1) b l unsere Verzeichnisdienste aufgenommen v Kommunikation erforderlich ist (Art. 6 (1) e f Die Richtlinien zur Erzeugung des Zertifikat	nre oben ausgewählten Angaben an die Firma Sectigo zwecks Ausstellung des SGVO) und dass Zertifikate mit den oben von Ihnen ausgewählten Angaben ir verden, da dies zur Verbesserung und Absicherung der universitätsinterner DSGVO). Es gilt die Datenschutzerklärung der RUB.	
. Über den Zurück-Button gelangen Sie zurück zur Hauptseite.	 GéANT-TCS-Zertifizierungsrichtzinnen zus Regeln für "eScience Personal Certificates".) Geben Sie zur Bestätigung folgende Zeichenk bei "Gelesen & Verstanden", um zu bestätigen 	etas schierbein Vol, duss sie den Le <u>Dutensanteenwaaning von</u> actuge, nich der immen. (Es getten nur die Regeln für "Personal Certificates", nicht die schärferen ombination in das dafür vorgesehene Textfeld ein: LINA4 9 Sie das Häckner dass Sie den Bestimmungen zustimmen.	
·	Gelesen & Verstanden		
. Wenn alle Felder korrekt ausgefüllt wur- den, erscheint unten rechts der Button "Beantragen und erstellen".	Die Zeichenkombination lautet	9	
	ZUROCK	WD PASTELLAY	

heruntergeladen werden kann.

Es kann sein, dass Sie etwas warten müssen, bis der Vorgang abgeschlossen ist. In diesem Fall wird Ihnen "Bitte warten..." angezeigt. Bitte warten

DOWNLOAD



HINWEIS: Sollten Sie es versäumt haben auf "Herunterladen" zu klicken, können Sie Ihr Zertifkat noch über die Hauptseite herunterladen solange Sie noch angemeldet sind. (Siehe "Zertifikat über die Hauptseite herunterladen", S.3)

Zertifikat über die Hauptseite herunterladen

Wenn Sie Ihr Zertifikat nach der Beantragung noch nicht direkt heruntergeladen haben, erscheint auf der Hauptseite eine neue Kachel "Letztes beantragtes Zertifikat herunterladen". Um das Zertifikat herunterzuladen, klicken Sie auf diese Kachel.

Nun gelangen Sie wieder auf die Download-Seite, welche unter Punkt "Beantragung persönliches Nutzerzertifikat" beschrieben wurde. Solange Sie Ihr Zertifikat nicht herunterladen, können Sie kein neues beantragen.



ZERTIFIKATSÜBERSICHT

Für jedes Ihrer Zertifikate werden Ihnen verschiedene Informationen präsentiert.

- a. Hier finden Sie Ihre Inhaber-Informationen, welche im Zertifikat enthalten sind.
- b. Hier finden Sie die E-Mail-Adressen, für die Sie das Zertifikat verwenden können.
- c. Dieses Feld enthält die hexadezimale Seriennummer des Zertifikats.
- d. Dieses Feld beschreibt bis zu welchem Datum Ihr Zertifikat gültig ist.
- e. Hier stehen Details zum Aussteller des Zertifikats.
- f. Dieses Feld repräsentiert den Status Ihres Zertifikats. Ein Zertifikat mit dem Status "issued" ist gültig, ein Zertifikat mit dem Status "revoked" wurde gesperrt und eines mit dem Status "expired" ist abgelaufen und daher ebenfalls ungültig.
- g. Über diesen Button können Sie das Zertifikat widerrufen, und somit ungültig machen. WICHTIG: Dieser Vorgang ist endgültig und lässt sich nicht wieder rückgängig machen!
- h. Über den Zurück-Button, gelangen Sie zurück zur Hauptseite.

Zertifikatsmanaaer RUHR UNIVERSITÄT RUB

Aktuell gültige digitalen Zertifikate für die Ruhr-Universität **Bochum**

Sie verfügen aktuell über die aufgelisteten digitalen Zertifikate. Falls Ihr digitales Zertifikat in unbefugte Hände geraten ist
Sie die Hochschule verlassen haben

- sich ihr Name geändert hat
 eine andere Angabe nicht mehr stimmt
 oder Sie das digitale Zertifikat nicht mehr benötigen,
- sollten Sie den Widerruf des Zertifikates beantragen.

Zertifikate

Datensätze durchsuchen Q Persönliche digitale Zertifikate Diese digitalen Zertifikate identifizieren Sie als natürliche Person CN=Max Mustermann GIVENNAME=Max SURNAME=Mustermann E=Max.Mustermann@ruhr-uni-bochum.de 2.5.4.97-GOVDE+NW O=Ruhr-Universitaet Bochum ST=Nordhein-Westfalen Inhaber

	C=DE	
E-Mail	Mox.Mustermann@rub.de Mox.Mustermann@ruhr-uni-bochum.de	
Seriennummer	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
Ablaufdatum	2026-12-26 d	
Aussteller	CN-GEANT Personal CA 4 O-GEANT Vereniging C-NL	
Status	issued	
	VIDERRUF BEANTRAGEN	
< ZURŪCK		

ZERTIFIKAT EINRICHTEN WINDOWS 11

HINWEIS

Sie können Ihr Nutzerzertifikat sowohl in Windows als auch direkt in Microsoft Outlook einrichten. Wenn Sie Ihr Zertfikat direkt in Outlook eingerichtet haben (siehe Anleitung <u>"Einrichtung einer digitalen Signatur (Outlook)</u>"), ist eine Einrichtung in Windows nicht mehr nötig. Haben Sie die Einrichtung in Windows vorgenommen (siehe folgende Schritte), können Sie bei der Einrichtung in Outlook die Schritte 3-5 in der <u>Outlook-Anleitung</u> überspringen, da der Import der Datei nicht mehr notwendig ist.

Schritt 1

Führen Sie auf Ihrer soeben heruntergeladenen Zertifikatsdatei (P-12) einen Rechtsklick aus, klicken Sie dann auf "Öffnen mit" und dann auf "Krypto-Shellerweiterungen".



Schritt 2

Wählen Sie nun den Speicherort "Aktueller Benutzer" aus und klicken Sie auf "Weiter".

Willkommen

Dieser Assistent hilft Ihnen beim Kopieren von Zertifikaten, Zertifikatvertrauenslisten und Zertifikatssperilisten 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 Netzwerkverbindungen. Ein Zertifikatspeicher ist der Systembereich, in dem Zertifikate gespeichert werden.

Speicherort	
Aktueller Benutzer	
O Lokaler Computer	

Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

Weiter Abbrechen

Schritt 3

Klicken Sie nun auf "Durchsuchen" und wählen Sie die P-12-datei aus, die Ihr Zertifikat enthält. Klicken Sie auf "Weiter".

7				- D.	
zu	Imp	ontie	rena	eυ	πei

Geben Sie die Datei an, die importiert werden soll.

 Dateiname:
 C:\Users\XXXXXX\Desktop\Mustermann.p12
 Durchsuchen...

 Hinweis: Mehrere Zertifikate können in einer Datei in folgenden Formaten gespeichert werden:
 Privater Informationsaustausch - PKCS #12 (.PFX,.P12)

 Syntaxstandard kryptografischer Meldungen - "PKCS #7"-Zertifikate (.P7B)
 Microsoft Serieller Zertifikatspeicher (.SST)

Schritt 4

Geben Sie nun bei "Kennwort" das Passwort ein, welches Sie bei der Zertifikatsbeantragung im Zertifikatsmanager festgelegt haben, um das Zertifikat zu schützen.

-	währleisten.
	den die das keininvollt für den privaten schlasser ein.
-Ke	nnwort:
	C Kennwort anzeigen
In	portoptionen:
	Hohe Sicherheit f ür den privaten Schl üssel aktivieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden Sie immer dann, wenn der private Schl üssel von einer Anwendung verwendet wird, zur Kennworteingabe aufgefordert.
	Schlüssel als exportierbar markieren. Dadurch können Sie Ihre Schlüssel zu einem späteren Zeitpunkt sichern bzw. überführen.
	 Privaten Schlüssel mit virtualisierungsbasierter Sicherheit schützen (nicht exportierbar)

Schritt 5

Nun öffnet sich der "Zertifikatimport-Assistent". Wählen Sie den Speicherort aus und klicken Sie auf "Weiter".

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:

Weiter Abbrechen

Durchsuchen...

Schritt 6

Wenn Sie alle Schritte durchgeführt haben, wird Ihnen folgendes Ergebnisfenster angezeigt.

Klicken Sie auf "Fertig stellen" um den Vorgang abzuschließen.

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 PFX Dateiname C:\Users\karahtqc\Desktop\Mustermann.p12

Fertig stellen

ZERTIFIKAT EINRICHTEN MAC OS (VENTURA)

HINWEIS

Die Einrichtung des Zertifikats in MAC OS ist Voraussetzung für die Nutzung des Zertifikats in der Mail-App von Apple (siehe S.7). Eine Einrichtung nur in der Mail-App genügt nicht.

Schritt 1

Führen Sie auf Ihrer soeben heruntergeladenen Zertifikatsdatei (P-12) einen Rechtsklick aus, klicken Sie dann auf "Öffnen mit" und dann auf "Schlüsselbundverwaltung (Standard)".



Schritt 2

Nun öffnet sich die "Schüsselbundverwaltung" sowie ein weiteres Fenster "Zertifikate hinzufügen".

Klicken Sie nun im Fenster "Zertifikate hinzufügen" im Bereich "Schlüsselbund" auf den blauen Pfeil und wählen Sie "Anmeldung" aus und klicken Sie anschließend auf "Hinzufügen".



Schritt 3

Es öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie das Passwort eingeben müssen, welches Sie bei der Zertifikatsbenatragung im Zertifikatsmanager festgelegt haben, um das Zertifikat zu schützen. Klicken Sie auf "OK".



Schritt 4

Wenn Sie alle Schritte durchgeführt haben, sollte das Fenster "Schlüsselbundverwaltung" so aussehen.

Die Einrichtung ist abgeschlossen.

•••	Schlüsselbundverwaltung	Cí i Q Suchen		
Standardschlüsselb	Alle Objekte Passwörter Sichere Notizen	Meine Zertifikate Schlüssel	Zertifikate	
🗗 Lokale Obje				
Systemschlüsselbun				
System	Name	^ Art	Verfällt	Schlüsselbu
	AAA Certificate Services	Zertifikat	01.01.2029, 00:59:59	Anmeldung
	GEANT Personal CA 4	Zertifikat	02.05.2033, 01:59:59	Anmeldung
	🗸 📷 Ruhr-Universitaet Bochum	Zertifikat	09.01.2026, 00:59:59	Anmeldung
	💡 sophosfw	Privater Schlüssel		Anmeldung
	USERTrust RSA Certification Authority	Zertifikat	01.01.2029, 00:59:59	Anmeldung

ZERTIFIKAT IN MAIL-APP VERWENDEN (MAC OS)

HINWEIS

Die Einrichtung des Zertifikats in MAC OS (siehe S.6) ist Voraussetzung für die Nutzung des Zertifikats in der Mail-App von Apple. Eine Einrichtung nur in der Mail-App genügt nicht.

Schritt 1

Klicken Sie im Fenster "Schlüsselbundverwaltung" mit einem Rechtsklick auf das eingerichtete Zertfikat und klicken Sie dann auf "Informationen".

Schlüsse	lbundverwaltung	Q Sucher		
Standardschlüsselb Alle Objekte	Passwörter Sichere Notizen	Meine Zertifikate Schlüss	el Zertifikate	
Anmeldung Lokale Obje Systemschlüsselbun	sophosfw Art: Privater Schlüssel, RSA, 4 Verwendung: Beliebig	1.096-bit		
8 System				
System-Ro Name		∧ Art	Verfällt	Schlüsselbu
AAA 🔛	Certificate Services	Zertifikat	01.01.2029, 00:59:59	Anmeldung
GEAN	T Personal CA 4	Zertifikat	02.05.2033, 01:59:59	Anmeldung
				Anmoldung
	Universitaet Bochum	Zertifikat	09.01.2026, 00:59:59	Anmeldung
Pubr	province sophosfur konjeren	Zertifikat	09.01.2026, 00:59:59	Anmeldung
	"sophosfw" löschen	Zertifikat	9.01.2026, 00:59:59	Anmeldung Anmeldung
	upiversitaet Bochum sophosfw" kopieren sophosfw" löschen sophosfw" exportierer	Zertifikat	9	Anmeldung Anmeldung
	Leiversitaet Bochum sophosfw" kopieren "sophosfw" löschen "sophosfw" exportierer Informationen	Zertifikat	9	Anmeldung Anmeldung
2 0000 0 00 0 0000	Leiversitaet Bochum sophosfw* kopieren "sophosfw* löschen "sophosfw* exportierer Informationen Ein Zertifikat mit "soph	Zertifikat	9	Anmeldung Anmeldung

Schritt 2

Es öffnet sich ein Fenster mit dem Namen des Zertifikats. Hier müssen Sie den Menü-Tab "Zugriff" auswählen und dann auf das Plus-Symbol klicken, um das Programm auszuwählen, welches dieses Zertifikat verwenden darf.



Schritt 3

Es öffnet sich das Programm-Auswahl-Fenster. Wählen Sie hier "Mail" aus und klicken Sie auf "Hinzufügen".



Schritt 4

Sie sehen nun, dass das Programm (Mail-App) hinzugefügt wurde. Klicken Sie nun auf "Änderung speichern" und warten Sie, bis sich der Passwort-Eingabe-Dialog öffnet.



Schritt 5

Geben Sie nun das Passwort des lokalen Adminstrator-Acccounts Ihres Macs ein und klicken Sie auf "Erlauben".

Nun können Sie das Zertifikat in der Mail-App unter MacOS nutzen.



KONTAKT & HILFE:

Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an unseren Helpdesk unter: <u>its-helpdesk@ruhr-uni-bochum.de</u>

IT.SERVICES

STAND: 30. JULI 2024