

Erstellen eines asymmetrischen Schlüsselpaars

1. Öffne das Programm *Kleopatra*¹.

Wenn du das Programm zum ersten Mal öffnest, erscheint das Fenster in Abbildung 1. Klicke dort auf den Button *Neues Schlüsselpaar*.

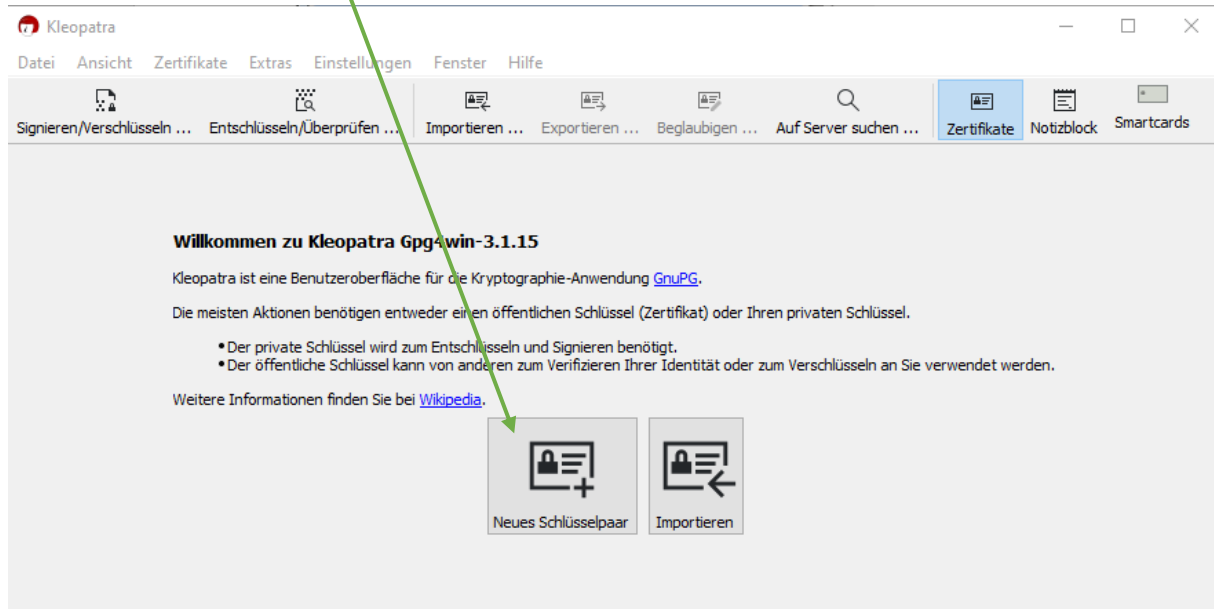


Abbildung 1: Startfenster Kleopatra

Du kannst diese Option auch später jederzeit auswählen, indem du im Menü den Punkt *Datei* → *Neues Schlüsselpaar* anklickst.

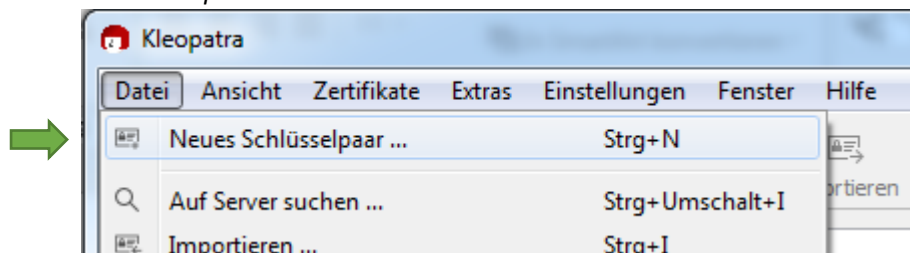


Abbildung 2: Auswahl der Option „Neues Schlüsselpaar“ über das Menü

¹ Kleopatra ist Teil des Softwarepakets Gpg4win <https://www.gpg4win.org/> [Datum des Zugriffs: 12.02.2021]
für diese Anleitung wurde die Version Gpg4win-3.1.15 verwendet

2. Es öffnet sich das Fenster in Abbildung 3. Gib hier bitte deinen Namen und deine Mailadresse ein. Die Mailadresse kann für die Übungen fiktiv sein. Gib aber bitte deinen richtigen Namen ein, damit sich der Schlüssel leichter zuordnen lässt.
Klicke anschließend auf *Erstellen*.

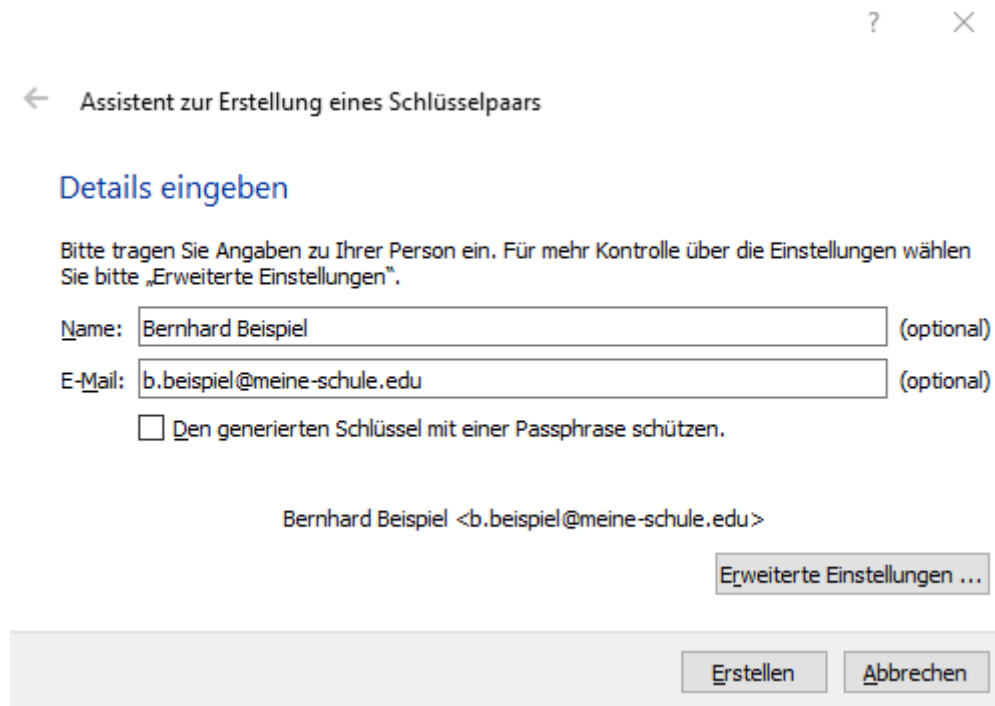
The screenshot shows a web-based form titled 'Assistent zur Erstellung eines Schlüsselpaars'. At the top right are icons for help (?) and close (X). Below the title is a section 'Details eingeben'. A text prompt asks the user to enter personal details for more control over settings, suggesting 'Erweiterte Einstellungen'. There are two input fields: 'Name:' with the value 'Bernhard Beispiel' (marked as optional) and 'E-Mail:' with the value 'b.beispiel@meine-schule.edu' (also marked as optional). Below these is a checkbox labeled 'Den generierten Schlüssel mit einer Passphrase schützen.' which is currently unchecked. The entered information is summarized as 'Bernhard Beispiel <b.beispiel@meine-schule.edu>'. To the right of this summary is a button labeled 'Erweiterte Einstellungen ...'. At the bottom of the form are two buttons: 'Erstellen' and 'Abbrechen'.

Abbildung 3: Eingabe von Name und Mailadresse.

3. Es erscheint zunächst die Meldung, dass das Erzeugen eines Schlüssels sehr viele Zufallszahlen benötigt und dies einige Zeit dauern kann. Das Erstellen des Schlüsselpaars war erfolgreich, wenn das Fenster in Abbildung 4 erscheint.
Klicke auf den Button *Abschließen*.

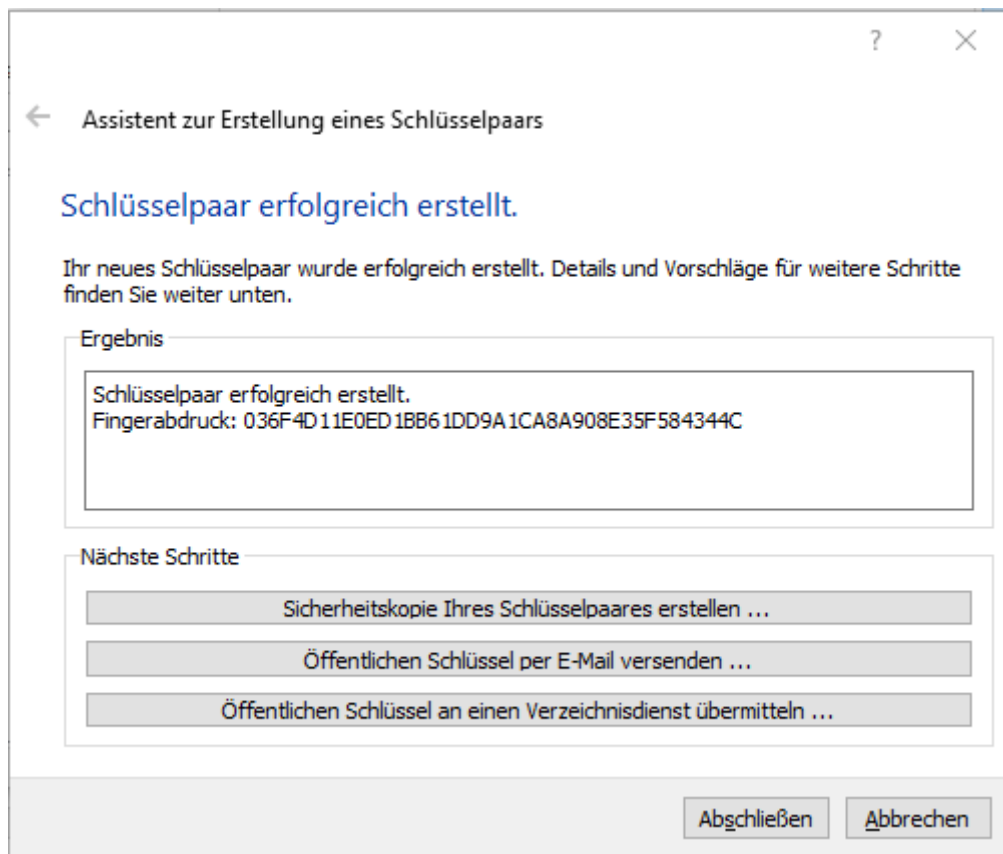


Abbildung 4: Hinweis Schlüsselpaar erfolgreich erstellt.

4. Der Schlüssel wird nun in der Übersicht angezeigt.

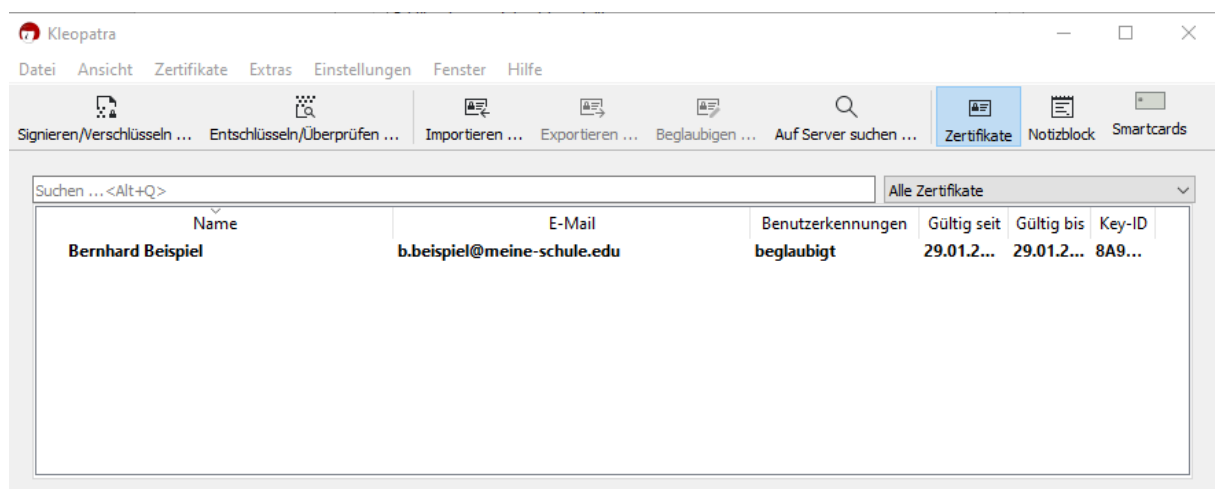


Abbildung 5: Anzeige des erstellten Schlüssels in der Übersicht.

Exportieren des öffentlichen Schlüssels

1. Markiere deinen Schlüssel in der Übersicht und wähle die Option *Exportieren*.

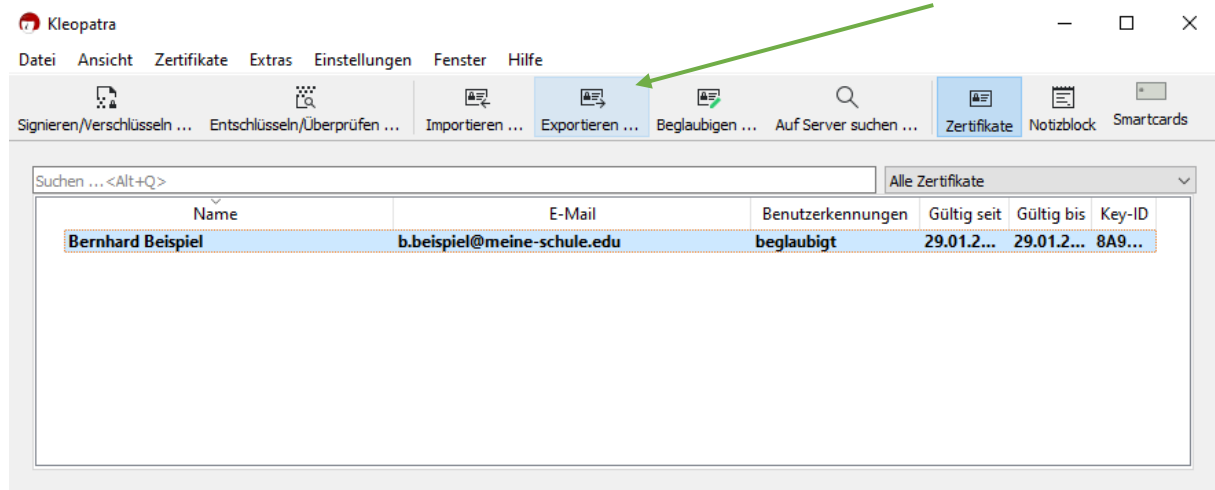


Abbildung 6: Exportieren des öffentlichen Schlüssels.

Sollte dir die Schaltfläche nicht wie in Abbildung 6 angezeigt werden, kannst du die Option auch über das Menü *Datei* → *Exportieren* auswählen.

2. Es öffnet sich das Fenster in Abbildung 7. Wähle hier aus, wo du die Datei mit deinem öffentlichen Schlüssel speichern möchtest. Diese Datei kannst du anschließend an alle weitergeben, die dir eine verschlüsselte Nachricht schicken möchten.
Falls ihr einen gemeinsamen Austauschordner für eure Klasse besitzt, kannst du diesen direkt als Speicherort auswählen. Du kannst diese Datei aber z. B. auch als Anhang einer Mail verschicken. Achte darauf, dass der Dateiname deinen Namen enthält.

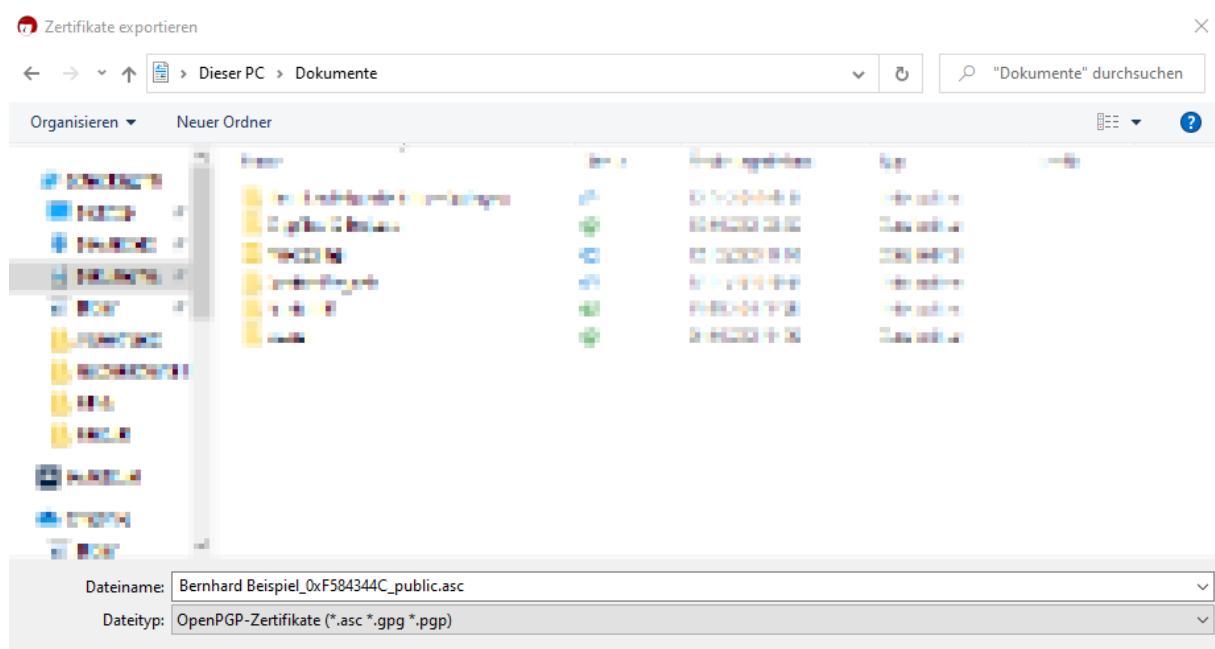


Abbildung 7: Speichern des öffentlichen Schlüssels zur Weitergabe

Importieren öffentlicher Schlüssel

1. Um die öffentlichen Schlüssel deiner Mitschülerinnen und Mitschüler zu importieren, wähle die Option *Importieren*.

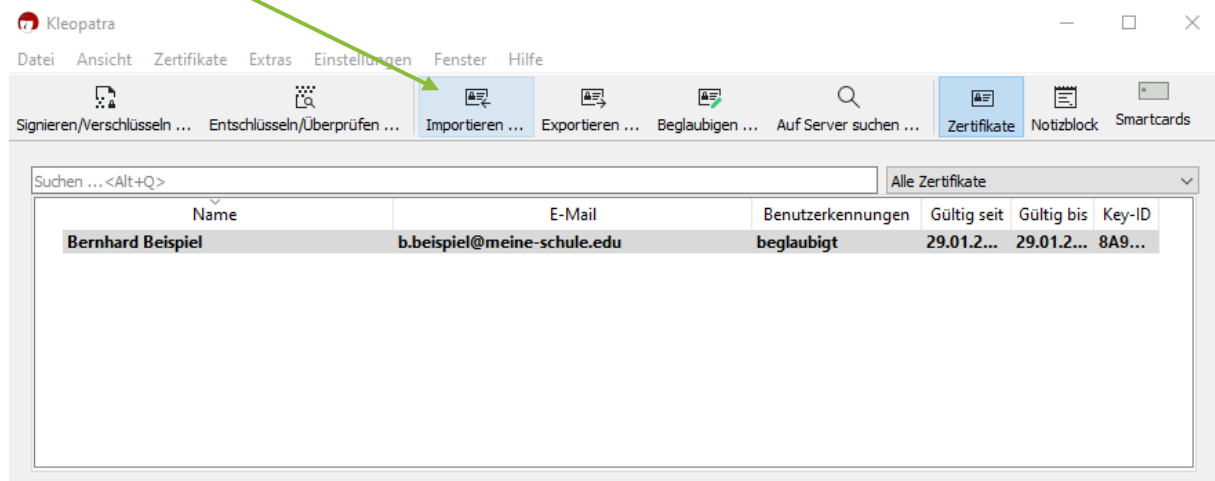


Abbildung 8: Importieren öffentlicher Schlüssel

Sollte dir die Schaltfläche nicht wie in Abbildung 8 angezeigt werden, kannst du die Option auch über das Menü *Datei* → *Importieren* auswählen.

2. Es öffnet sich das Fenster in Abbildung 9.
Hier wählst du zunächst den Ordner aus, in dem die öffentlichen Schlüssel gespeichert sind.
Markiere anschließend die öffentlichen Schlüssel, die du importieren möchtest. Um mehr als eine Datei auszuwählen, musst du beim Anklicken mit der Maus die Taste *Strg* auf der Tastatur gedrückt halten.
Wenn du alle Schlüssel ausgewählt hast, klicke auf *Öffnen*.

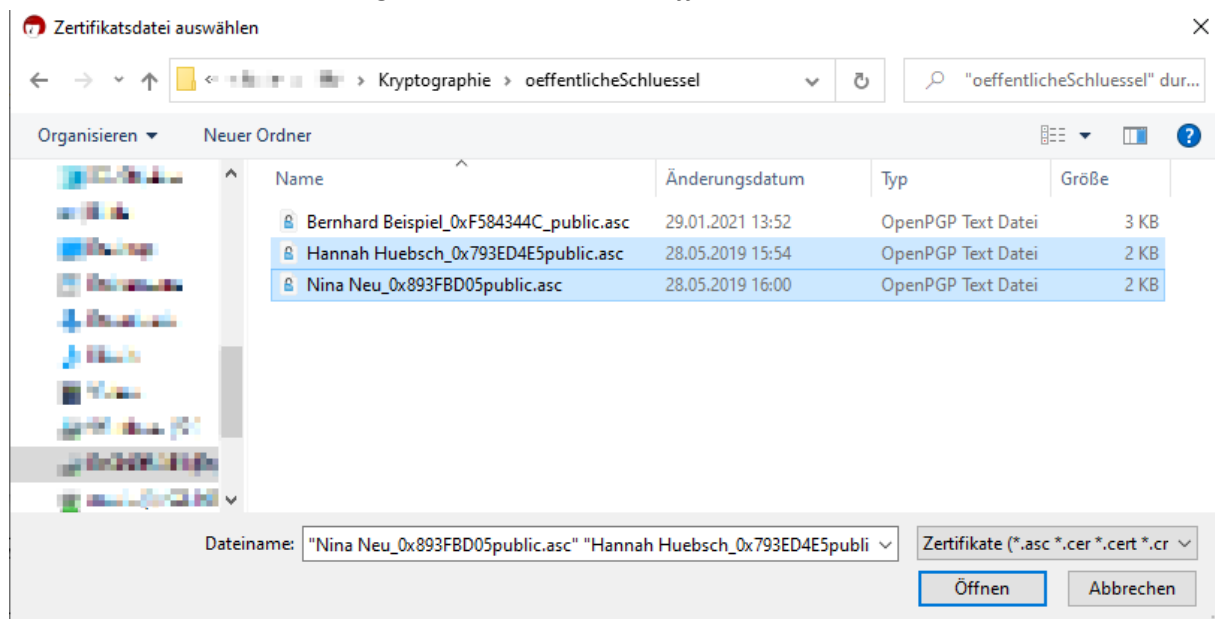


Abbildung 9: Auswählen der öffentlichen Schlüssel

3. Du erhältst eine Statusmeldung, wie viele Schlüssel importiert wurden. Klicke auf *OK*.
Die importierten öffentlichen Schlüssel werden nun in deiner Übersicht angezeigt.

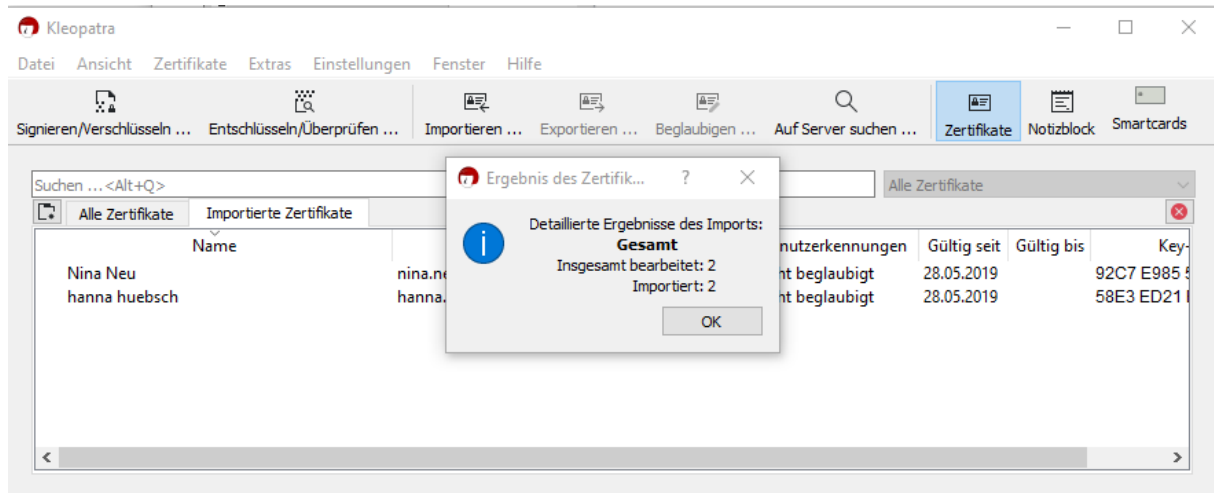


Abbildung 10: Statusmeldung nach dem Importieren der Schlüssel

4. Wechsel in die Ansicht *Alle Zertifikate*, um auch deinen eigenen Schlüssel zu sehen.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Sie erlaubt Bearbeitungen und Weiterverteilung des Werks unter Nennung meines Namens und unter gleichen Bedingungen, jedoch keinerlei kommerzielle Nutzung.