

Konfiguration des Smartcard-Batch-Enrollments

Evolis Primacy Smartcard-Drucker

Admin-Tutorial

Version: 1.2

Datum: 07/2026

Cybersecurity 
Made in Germany

Inhalt

Einführung.....	3
Wichtige Hinweise.....	4
Initiales Smartcard-Batch-Enrollment konfigurieren.....	6
1 ♦ Container für Smartcard-Batch-Enrollment anlegen.....	6
2 ♦ ECOS Smartcard Printer Tool herunterladen.....	6
3 ♦ Container für gemeinsam auszurollende Zertifikate anlegen.....	7
4 ♦ Zertifikate anlegen.....	7
Optional: Verweise auf Konfigurationsobjekte erstellen.....	8
1 ♦ Objekte anlegen.....	8
2 ♦ Verweise anlegen.....	8
Smartcard-Batch-Enrollment durchführen.....	9
1 ♦ Smartcards einlegen.....	9
2 ♦ Konfigurationsdatei herunterladen.....	9
3 ♦ Enrollment starten.....	9
PIN/PUK auslesen.....	11
1 ♦ PIN/PUK abfragen.....	11
2 ♦ PIN/PUK mithilfe der JSON-Exportdatei auslesen.....	12
Smartcard-Zertifikate verlängern.....	13
1 ♦ Einrichten der Abfrage und Verlängern der Zertifikate.....	13
2 ♦ Smartcards einlegen.....	14
3 ♦ Smartcard-Zertifikate ausrollen.....	14

Impressum

Herausgeber: ECOS Technology GmbH
Sant' Ambrogio-Ring 13 a-b
D-55276 Oppenheim

Geschäftsführer: Paul Marx, Gerald Richter

Register: Amtsgericht Mainz, HRB 6889 | USt-IdNr.: DE 203394263

Redaktion: Technische Dokumentation

A large yellow triangle pointing to the right, located on the left side of the page.

Einführung

Diese Anleitung richtet sich an Administratorinnen und Administratoren von ECOS Appliances und beschreibt die Konfiguration des Smartcard-Batch-Enrollments für die Nutzung eines Smartcard-Druckers Evolis Primacy 2 unter Windows, um große Mengen Smartcards auszurollen und zu bedrucken.

Bitte lesen Sie den Abschnitt **❗ Wichtige Hinweise** sorgfältig durch und bewahren Sie diese Anleitung zur weiteren Verwendung auf.

Beachten Sie auch die Hinweise im Benutzerhandbuch des Evolis Primacy 2-Smartcard-Druckers.

Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

◆ Lizenz

Die Nutzung des Smartcard-Druckers erfordert eine Lizenz mit dem Feature **batch_sc**.

◆ Anschluss des Smartcard-Druckers und Treiber

Der Smartcard-Drucker wird per USB angeschlossen und benötigt unter Windows den USB-Treiber **libusbK**. Der Installer wird mitgeliefert.

◆ ECOS Smartcard Printer Tool

Damit der Smartcard-Drucker unter Windows von der ECOS Appliance angesteuert werden kann, wird das **ECOS Smartcard Printer Tool** benötigt.

Das Smartcard-Printer-Tool kann während des Konfigurationsprozesses als MSI-Paketdatei von der ECOS Appliance bezogen werden.

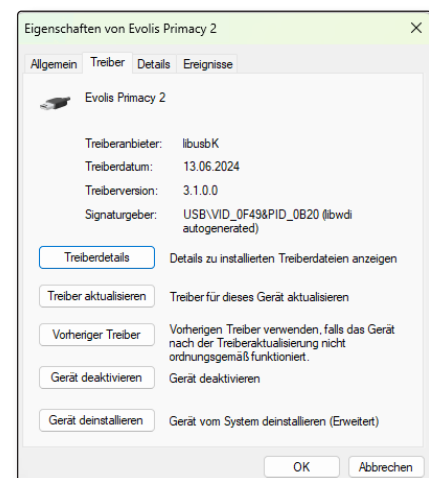
Es muss unter Windows installiert werden, z. B. in C:\Program Files (x86)\ECOS SC Printer Tool.

Die zur Durchführung des Auftrags nötigen Daten erhält das Smartcard-Printer-Tool von einer Konfigurationsdatei, die vor Beginn des Enrollment- und Druckvorgangs von der ECOS Appliance heruntergeladen wird.

◆ Middleware und Smartcard-Enrollment-Dienst

Sofern noch nicht erfolgt, muss im **Container: Software-Updates** die passende Middleware hochgeladen werden.

Außerdem muss der **Dienst: Smartcard-Enrollment** angelegt und konfiguriert sein. Alle nötigen Informationen hierzu finden Sie in unserem Admin-Tutorial [Smartcard-Enrollment](#) im Abschnitt „Vorbereitungen“.



◆ Smartcard-Batch-Enrollment-Container

Der Smartcard-Batch-Enrollment-Container kann, je nach Anwendungsfall, drei ausrollbare Objekttypen aufnehmen:

1. **Container: Gemeinsam auszurollende Zertifikate:** Wenn Zertifikate für große Mengen Smartcards ausgerollt werden sollen.
2. **ECOS Secure Boot Systeme:** Wenn Zertifikate für große Mengen SBS ausgerollt werden sollen.
3. **Einzelzertifikat:** Wenn für eine einzelne Smartcard ein Zertifikat ausgerollt werden soll. Das Zertifikat wird direkt im Container angelegt.

i Einzelne Smartcards/Zertifikate können alternativ mit dem Smartcard-Enrollment-Tool in Kombination mit einem Smartcard-Reader bearbeitet werden. Eine Anleitung hierzu finden Sie in unserem Admin-Tutorial [Smartcard-Enrollment](#).

Dieses Tutorial beschreibt den ersten Anwendungsfall.

◆ PIN- und PUK-Länge global einstellen

Stellen Sie, sofern noch nicht erfolgt, im globalen Authentisierungsobjekt für den RADIUS-Dienst die erforderliche **PIN-** und **PUK-Länge** ein.

Typ	Eine Zeichenklasse	Zwei Zeichenklassen	Drei Zeichenklassen	Vier Zeichenklassen
SBS-Kennwort	3	3	3	3

PIN-Länge: 4 PUK-Länge: 8

API Token Lifetime: 900 Sek

Übernehmen Aktionen

Initiales Smartcard-Batch-Enrollment konfigurieren

1 Container für Smartcard-Batch-Enrollment anlegen

Legen Sie im **Container: Zertifikate** einen neuen Untercontainer vom Typ **Container: Smartcard Batch Enrollment** an.

Wenn Sie mehrere Smartcard-Drucker gleichzeitig betreiben, benötigen Sie pro Drucker einen Container dieses Typs.

Allgemein

Aktiv: Aktivieren Sie die Checkbox. Nach erfolgreichem Abschluss aller Aufträge wird die Checkbox automatisch deaktiviert.

Drucken: Legen Sie fest, ob der Smartcard-Drucker ein Label auf die Smartcards drucken soll.

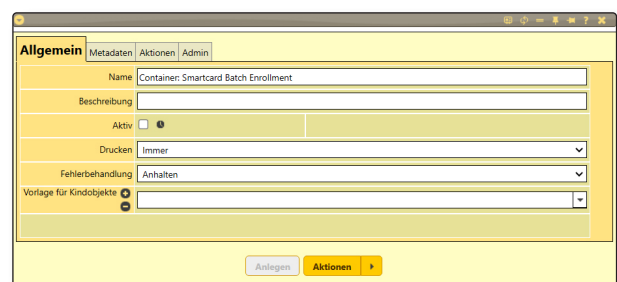
Das zu druckende Label ist der Name des Untercontainers für gemeinsam auszurollende Zertifikate (siehe **Schritt 3**).

Fehlerbehandlung: Wählen Sie aus, wie sich das System bei einem Fehler verhalten soll. Im Fehlerfall wird immer eine Smartcard im Reject-Behälter des Druckers ausgegeben.

Anhalten: Der Enrollment-Vorgang kann angehalten werden, bis der Fehler manuell behoben wurde.

Abbrechen: Der Enrollment-Vorgang wird abgebrochen.

Weitermachen: Der Enrollment-Vorgang wird übersprungen und der nächste Vorgang gestartet.



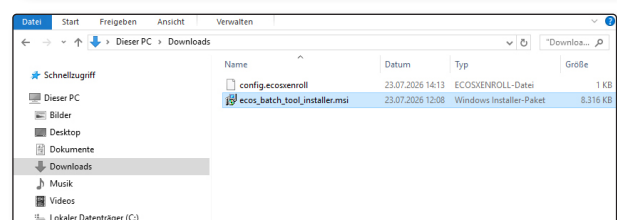
2 ECOS Smartcard Printer Tool herunterladen

Bleiben Sie im soeben angelegten Smartcard-Batch-Enrollment-Container.

Aktionen

Downloads: Klicken Sie auf **MSI-Installer**, um die Installationspaketdatei mit dem Smartcard-Printer-Tool herunterzuladen.

Installieren Sie das Smartcard-Printer-Tool auf Ihrem Windows-Rechner.



3 ♦ Container für gemeinsam auszurollende Zertifikate anlegen

Legen Sie im Smartcard-Batch-Enrollment-Container pro Smartcard einen neuen Untercontainer vom Typ **Container: Gemeinsam auszurollende Zertifikate** an. Jeder dieser Container wird vom Smartcard-Printer-Tool als ein Job bearbeitet.

Die auszurollenden Objekte können auch über Verweise referenziert werden. Siehe **i Optional: Verweise auf Konfigurationsobjekte erstellen**.

■ Allgemein

Name: Geben Sie einen Namen an. Dieser Name ist gleichzeitig das auf die Smartcard zu druckende Label.

Smartcard-Initialisierung: Wählen Sie **Nein**, um Smartcards erstmals zu initialisieren. Der Zero-Pin-Zustand wird automatisch erkannt und die Smartcard bei der Erstinitialisierung formatiert. PIN und PUK werden automatisch vergeben.

⚠ Hinweis

Wurden Smartcards nicht mit dem Smartcard-Printer-Tool erstinitialisiert, müssen im **Container: Smartcards/Token** passende Smartcard/Token-Objekte angelegt werden, die PIN, PUK und Seriennummer enthalten.

4 ♦ Zertifikate anlegen

Legen Sie im **Container: Gemeinsam auszurollende Zertifikate** die erforderlichen Smartcard-Zertifikate an.

■ Allgemein

Erstellung des Zertifikats: Wählen Sie **Automatisch erzeugen**.

Zertifikat signieren mit: Wählen Sie **CA**.

CA-Zertifikat: Wählen Sie die CA, die das jeweilige Zertifikat signieren soll.

Zertifikat auf Smartcard/HSM speichern: Wählen Sie **Smartcard**.

Übernehmen Sie die Einstellungen. Bei korrekter Konfiguration ändert sich die Statusanzeige des Zertifikats zu **Bereit zum Erzeugen des Zertifikats (Schlüssel nur auf Token)**.

i Nutzen Sie gegebenenfalls den Assistenten und die Objektrichtlinien im Management-Container, um Container und Konfigurationsobjekte mit Standardwerten vorzubelegen und automatisiert zu erzeugen.

Optional: Verweise auf Konfigurationsobjekte erstellen

Verweise sind Referenzen auf andere Konfigurationsobjekte und dienen als Stellvertreter für das eigentliche Objekt. Mithilfe von Verweisen können Konfigurationsobjekte in der normalen Hierarchie belassen werden.

1 ♦ Objekte anlegen

Legen Sie zunächst alle benötigten Konfigurationsobjekte an.

2 ♦ Verweise anlegen

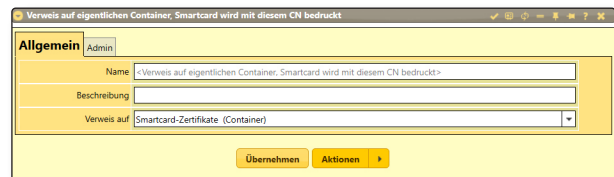
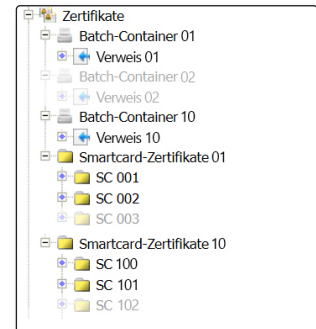
Legen Sie pro Smartcard-Batch-Enrollment-Container (=Smartcard-Drucker) mindestens ein Objekt vom Typ **Verweis** an.

Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

■ Allgemein

Name: Geben Sie einen Namen an. Dieser Name wird als Label auf die Smartcard gedruckt.

Verweis auf: Wählen Sie das Konfigurationsobjekt bzw. den übergeordneten Container aus, auf den verwiesen werden soll.



Smartcard-Batch-Enrollment durchführen

1 ♦ Smartcards einlegen

Öffnen Sie das Kartenmagazin des Smartcard-Druckers und legen Sie die erforderliche Menge an Smartcards ein, wie im Benutzerhandbuch des Kartendruckers beschrieben.

2 ♦ Konfigurationsdatei herunterladen

Öffnen Sie den Smartcard-Batch-Enrollment-Container.

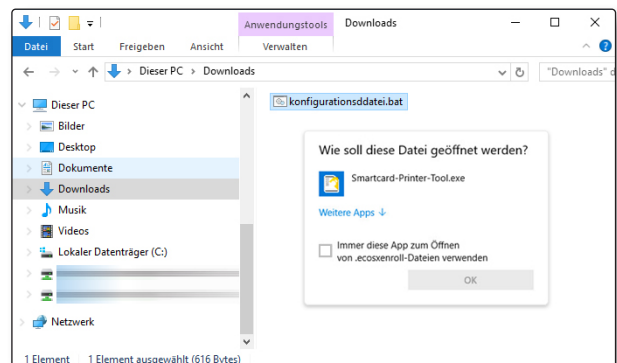
Aktionen

Downloads: Klicken Sie auf **Konfiguration**, um die Konfigurationsdatei herunterzuladen. Speichern Sie die Datei im Downloadordner Ihres Windows-Rechners.



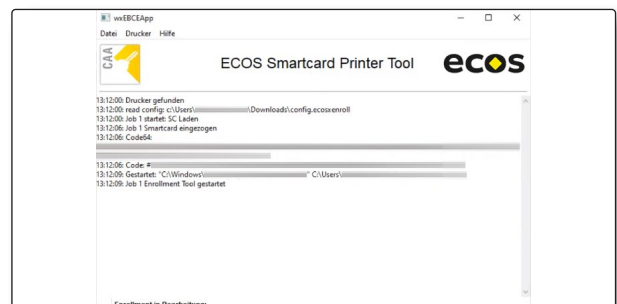
3 ♦ Enrollment starten

Öffnen Sie die Konfigurationsdatei mit dem ECOS Smartcard Printer Tool.



Der Smartcard-Drucker wird angesteuert und der erste Job gestartet.

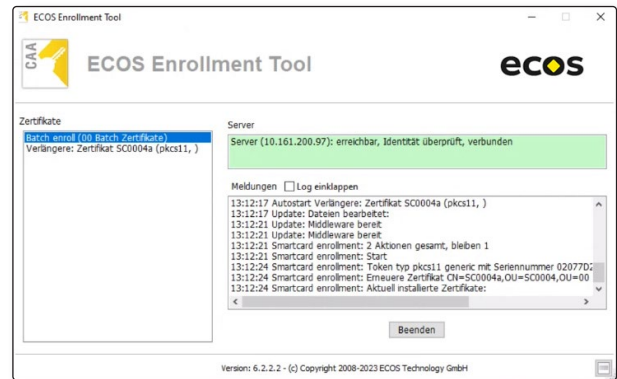
Das ECOS Enrollment Tool wird gestartet.



Bei der Erstinitialisierung werden während des Enrollments PIN und PUK zufällig vergeben.

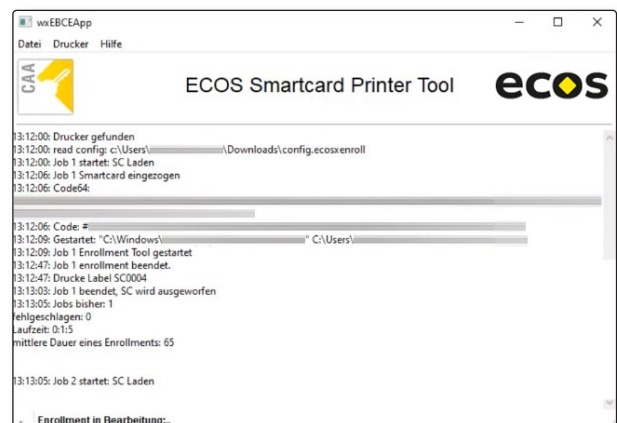
PIN, PUK und die Seriennummer der Smartcard werden in automatisch erzeugten Smartcard-Objekten im **Container: Smartcards/Token** hinterlegt.

Anderenfalls hält der Prozess an und fordert zur manuellen Eingabe von PIN und PUK auf.



Nach dem Enrollment wird die jeweilige Smartcard bedruckt und vom Smartcard-Drucker ausgeworfen.

Danach wird automatisch der nächste Job gestartet.



PIN/PUK auslesen

Nach Abschluss des Enrollments können PIN und PUK entweder über eine **einfache Abfrage** oder über die JSON-Exportdatei des **Smartcard/Token-Containers** ausgelesen werden.

1 ♦ PIN/PUK abfragen

Legen Sie an geeigneter Stelle im Konfigurationsbaum ein Objekt vom Typ **Abfrage** an.

Abfrage

Objekttyp: Wählen Sie **Zertifikat**.

Datenquelle: Wählen Sie **Konfiguration**.

Auswahlkriterium: Fügen Sie gegebenenfalls eine neue Zeile ein.

Aktiv: Aktivieren Sie die Checkbox für das anzuwendende Attribut.

Attribut: Wählen Sie **Pfad des Objekts**.

Vergleichsoperator: Wählen Sie **=~ (gleich Regex)**.

Vergleichswert: Geben Sie die **ID** des Containers an, in dem die Smartcard-Zertifikate in ihren Untercontainern liegen.

Felder

Quelle für Feldliste: Wählen Sie **Definieren**.

Feldliste: Fügen Sie pro Attribut eine Zeile ein.

Aktiv: Aktivieren Sie die Checkbox für jedes anzuwendende Attribut.

Attribut: Wählen Sie **Smartcard zuordnen**.

Join: Aktivieren Sie die Checkbox, um die Attribute von Smartcard-Objekten einzubinden.

Übernehmen Sie die Einstellungen.

In der Attributspalte werden jetzt die Attribute von Smartcard-Objekten mit dem Präfix *Smartcard zuordnen* eingebunden.

Feldliste: Fügen Sie pro Attribut eine Zeile ein.

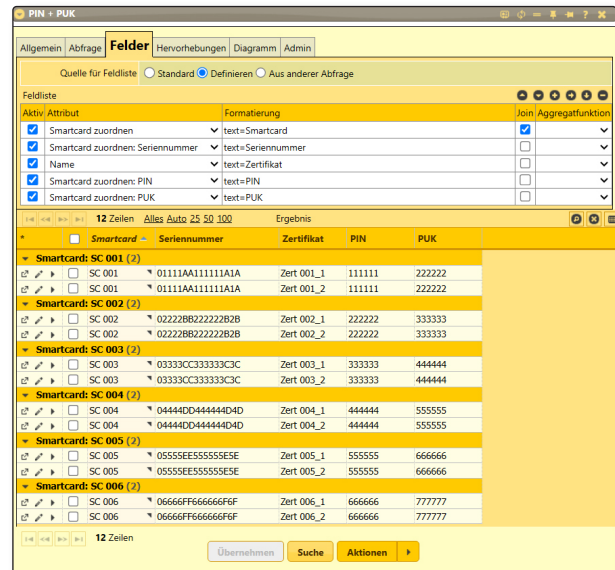
Aktiv: Aktivieren Sie für jedes anzuwendende Attribut die Checkbox.

Attribut: Wählen Sie **Smartcard zuordnen: Seriennummer**, **Smartcard zuordnen: PIN** und **Smartcard zuordnen: PUK**.

Wählen Sie gegebenenfalls weitere Attribute aus, die Sie in der Ergebnisliste darstellen wollen.

Formatierung: Mit `text=<Feldname>` können Sie einem Attribut einen beliebigen Anzeigenamen in der Ergebnisliste zuordnen.

Übernehmen Sie die Einstellungen.



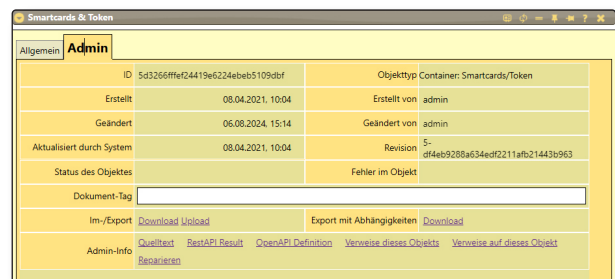
Die Ergebnisliste wird angezeigt. Mit Rechtsklick auf ein Feld im Tabellenkopf können Sie die Ergebnisse sortieren und gruppieren.

2 ♦ PIN/PUK mithilfe der JSON-Exportdatei auslesen

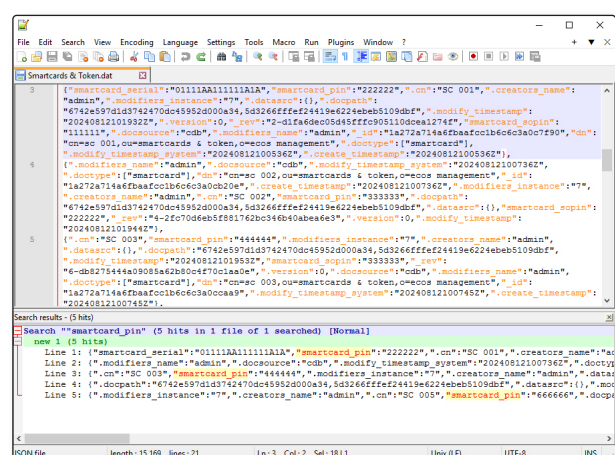
Gehen Sie zum **Container: Smartcards/Token**.

Admin

Im-/Export: Klicken Sie auf **Download**, um die Exportdatei des Containers im JSON-Format herunterzuladen.



Sie finden die gewünschten Daten mit den Attributen **smartcard_serial**, **smartcard_pin** und **smartcard_sopin**.



Smartcard-Zertifikate verlängern

Sie können Smartcard-Zertifikate mit einer **Abfrage mit Aktion** verlängern und auf Smartcards ausrollen.

1 ♦ Einrichten der Abfrage und Verlängern der Zertifikate

Legen Sie an geeigneter Stelle im Konfigurationsbaum ein Objekt vom Typ **Abfrage mit Aktion** an.

Abfrage

Objekttyp: Wählen Sie **Zertifikat**.

Auswahlkriterium: Fügen Sie pro Attribut eine Zeile ein.

Aktiv: Aktivieren Sie die Checkbox für jedes anzuwendende Attribut.

Attribut: Wählen Sie **Gültig bis**.

Vergleichsoperator: Wählen Sie **< (kleiner als)**.

Vergleichswert: Geben Sie **d+30** an.

Definieren Sie gegebenenfalls weitere Auswahlkriterien, um die Abfrageergebnisse weiter einzugrenzen.

Felder

Quelle für Feldliste: Wählen Sie **Definieren**.

Feldliste: Fügen Sie pro Attribut eine Zeile ein.

Aktiv: Aktivieren Sie die Checkbox für jedes anzuwendende Attribut.

Attribut: Wählen Sie die Attribute aus, die Sie sich anzeigen lassen wollen.

Formatierung: Passen Sie gegebenenfalls die Anzeige der Attribute in der Ergebnisliste an.

Join: Durch Aktivieren der Checkbox können Sie Attribute anderer Objekte einbinden.

Mit Rechtsklick auf den Tabellenkopf können Sie die Ergebnisse nach Feldern sortieren und gruppieren.

Änderungen

Quelle für Änderungen: Wählen Sie **Änderungen definieren**.

Aktion

Aktion: Wählen Sie **Objekt ändern**.

Zielfmenge: Wählen Sie **Objekte aus Abfrage**.

Attribute die geändert werden sollen:

Aktiv: Aktivieren Sie die Checkbox.

Attribut: Wählen Sie **Erstellung des Zertifikats**.

Wert: Wählen Sie **Verlängern**.

Übernehmen Sie die Einstellungen.

Jetzt ausführen: Klicken Sie auf den Button, um die Aktion auszuführen. Alle Zertifikate, die die Kriterien der Abfrage erfüllen, werden nun verlängert.



2 ♦ Smartcards einlegen

Legen Sie die zu druckenden Smartcards in das Kartenmagazin des Smartcard-Druckers ein.

i Die korrekte Zuordnung der Smartcard erfolgt über die Seriennummer. Sie können die Smartcards also in beliebiger Reihenfolge in den Druckerschacht einlegen.

3 ♦ Smartcard-Zertifikate ausrollen

Rollen Sie die verlängerten Zertifikate auf die Smartcards aus, wie im Abschnitt **i Smartcard-Batch-Enrollment durchführen** in Schritt **2** und **3** beschrieben.