

Bestätigung

von Produkten für qualifizierte elektronische Signaturen

gemäß §§ 15 Abs. 7 S. 1, 17 Abs. 4 S. 1 Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen¹ und § 11 Abs. 3 Signaturverordnung²

Nachtrag 2 zur Bestätigung
SRC.00018.TE.12.2012 vom 11.12.2012

SRC Security Research & Consulting GmbH
Emil-Nolde-Straße 7
53113 Bonn

**bestätigt hiermit gemäß
§§ 15 Abs. 7 S. 1, 17 Abs. 1 SigG sowie §§ 15 Abs. 1 und 4, 11 Abs. 3 SigV,
dass für die**

**Signaturerstellungseinheit
„TCOS Identity Card Version 1.1 Release 1/P60D144“**

die o.g. Bestätigung wie nachstehend beschrieben erweitert wurde.

Bonn, den 07.07.2017

Detlef Kraus Thomas Hueske



Die SRC Security Research & Consulting GmbH ist gemäß der Veröffentlichung im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 19 unter der Mitteilung Nr. 605/2008 zur Erteilung von Bestätigungen für Produkte gemäß §§ 17 Abs. 4 S. 1, 15 Abs. 7 S. 1 SigG ermächtigt.

¹ Gesetz über die Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen (Signaturgesetz – SigG) vom 16. Mai 2001 (BGBl. I S. 876), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 111 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

² Verordnung zur elektronischen Signatur (Signaturverordnung – SigV) vom 16. November 2001 (BGBl. I S. 3074), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 112 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

Beschreibung des Produktes für qualifizierte elektronische Signaturen:

1. Handelsbezeichnung des Produktes und Lieferumfang

1.1 Handelsbezeichnung

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

1.2 Auslieferung

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

1.3 Lieferumfang

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

1.4 Hersteller

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

2. Funktionsbeschreibung

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

3. Erfüllung der Anforderungen des Signaturgesetzes und der Signaturverordnung

3.1 Erfüllte Anforderungen

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

3.2 Einsatzbedingungen

Die Einsatzbedingungen für die „nPA-Signaturkarte“ werden wie folgt ergänzt.

Aufgrund der Laufzeit der „nPA Signaturkarte“ von 10 Jahren und ständig verbesserter Angriffsmethoden ist auch durch das Risikomanagement des Anwenders, insbesondere dem Kartenherausgeber, zu bewerten, ob die Karte im Kontext fortgeschrittener Angriffsmethoden im Einsatz bleiben kann bis das hoheitliche Dokument seine Gültigkeit verliert.

3.3 Algorithmen und zugehörige Parameter

Die „nPA-Signaturkarte“ stellt das ECDSA-Verfahren basierend auf Gruppen $E(F_p)$ zur Erstellung von elektronischen Signaturen gemäß [TR-03111] bereit. Es werden Schlüssellängen von 224, 256, 320, 384 und 512 Bit unterstützt. Dabei erfolgt die Signaturerzeugung mit einer ausschließlich externen Hashwertberechnung.

Zur Erzeugung von Zufallszahlen wird der hybride deterministische Zufallszahlengenerator der „nPA-Signaturkarte“ verwendet. Dieser ist ein Zufallszahlengenerator mit einer DRG.4 Klassifizierung gemäß [AIS 31]. Die Seed des DRNG wird mit Hilfe des physikalischen Zufallszahlengenerators (TRNG) der zugrundeliegenden Hardware von NXP mit einer Entropie von mindestens 120 Bit gesetzt. Der TRNG ist ein Zufallszahlengenerator mit einer PTG.2 Klassifizierung. Diese Eigenschaft wurden im Rahmen der CC Evaluierung der Hardware von NXP geprüft (vgl. [NXP ST], [NXP_Cert]).

Für das ECDSA-Verfahren basierend auf Gruppen $E(F_p)$ gelten die folgenden Mindest-Schlüssellängen als geeignet:

Tabelle 4: Mindest-Schlüssellängen für das ECDSA-Verfahren basierend auf Gruppen $E(F_p)$

Parameter \ Zeitraum	Bis Ende 2015	Bis Ende 2023
p	Keine Einschränkung	Keine Einschränkung
q	224 Bit	250 Bit

Die verwendeten kryptographischen Algorithmen sind gemäß dem Algorithmenkatalog der Bundesnetzagentur [Alg_Kat 2017] als geeignet eingestuft. Die Eignung der Schlüssellänge von 224 Bit ist ab dem 1. Januar 2016 jedoch nicht mehr gegeben und Schlüssel dieser Länge dürfen nicht mehr verwendet werden.

Diese Bestätigung der „nPA-Signaturkarte“ ist somit maximal gültig bis **31.12.2023**. Die Gültigkeit kann jedoch verlängert werden, wenn zu diesem Zeitpunkt keine Hinderungsgründe hinsichtlich der Sicherheit der Produkte oder der Algorithmen und Parameter vorliegen, oder verkürzt werden, wenn neue Feststellungen hinsichtlich der Eignung der Algorithmen im Bundesanzeiger veröffentlicht werden.

3.4 Prüfstufe und Mechanismenstärke

Keine Änderung gegenüber der Bezugsbestätigung.

Referenzen

Die angegebenen Referenzen werden wie folgt ergänzt.

[Alg_Kat 2017] Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Geeignete Algorithmen zur Erfüllung der Anforderungen nach § 17 Abs. 1 bis 3 SigG vom 16. Mai 2001 in Verbindung mit Anlage 1 Abschnitt I Nr. 2 SigV vom 16. November 2001, 7. Dezember 2016, Veröffentlicht auf den Internetseiten des Bundesanzeigers (www.bundesanzeiger.de) unter „BAnz AT 30.12.2016 B5“.

Ende des Nachtrags 2