



bremen
online services



Systemanforderungen
Governikus WebSigner

Governikus WebSigner, Release 2.7.1.0

© 2014 bremen online services Entwicklungs- und Betriebsgesellschaft mbH & Co. KG

Inhaltsverzeichnis

1	Anforderungen Arbeitsplatzcomputer	3
2	Ab- und Ankündigungen für Folge-Releases.....	4
3	Aktuelle Hinweise.....	5
4	Unterstützte Signaturkarten und Kartenleser.....	7
4.1	Unterstützte Chipkartenlesegeräte.....	7
4.2	Unterstützte Signaturkarten	12
4.3	Unterstützte Kombinationen Betriebssystem - Chipkartenlesegerät – Signaturkarte	18

1 Anforderungen Arbeitsplatzcomputer

Arbeitsplatzcomputer


Es gelten folgende Voraussetzungen:


- **Prozessor:** AMD oder Intel
- **Speicher:** Minimal 50 MB Plattenspeicherplatz, minimal 512 MB RAM
- **Bildschirm:** Minimale Auflösung 1.024x768 Pixel
- **Rechte:** Für den erstmaligen Start des Governikus WebSigner bzw. jeweils einmalig nach der Installation einer neuen Java Laufzeitumgebung sind ggf. Administratorrechte erforderlich (siehe Abschnitt Java Laufzeitumgebung).

Unterstützte Betriebssysteme und Browser

Der Governikus WebSigner kann auf den folgenden Betriebssystemen eingesetzt werden.

Betriebssysteme	Unterstützte Browser
Windows XP Professional (32Bit)	Internet Explorer Version 8 Firefox aktuelle ESR-Version, siehe unten
Windows Vista (32Bit)	Internet Explorer Version 9 Firefox aktuelle ESR-Version, siehe unten
Windows 7 Professional (32Bit und 64Bit)	Internet Explorer Version 10 Firefox aktuelle ESR-Version, siehe unten
Windows 8 Professional (64Bit)	Internet Explorer Version 10 Firefox aktuelle ESR-Version, siehe unten
Linux openSUSE 13.1 (64Bit)	Firefox aktuelle ESR-Version, siehe unten

	Hinweis: Auf allen aufgeführten Betriebssystemen müssen aktuelle Service Packs installiert sein.
---	---


	Hinweis: Bei Verwendung des Browsers Firefox muss JavaScript aktiviert sein, um zur aufrufenden Anwendung zurückkehren zu können.
---	--

Firefox ESR-Version

Die bos KG unterstützt Firefox nur in der Version "Extended Support Release" (**ESR**). Informationen zur ESR-Version finden Sie hier: [Mozilla Firefox Extended Support Release](#). Den Firefox Browser in der ESR-Version können Sie hier herunterladen: [Firefox ESR](#). **Hinweis:** Auf dieser Seite müssen Sie zuerst solange herunterblättern, bis Sie zum Abschnitt "Fully Localized Versions" gelangen. Wählen Sie dann Ihre Sprache aus, z.B. German.

Sie können im Firefox-Browser über das Menü "Hilfe", unter der Option "Über Firefox" feststellen, welche Version Sie verwenden. Im Dialogfenster, unterhalb des "Nach Updates

suchen" Buttons, muss die Zeile "Sie sind derzeit auf dem Update-Kanal **esr**" stehen. Wenn nicht, laden Sie bitte die **ESR** Version herunter und installieren Sie diese, ohne zuvor Ihre aktuelle Version zu deinstallieren. So werden alle Einstellungen beibehalten.

	Hinweis: Firefox Browser in der ESR-Version werden vom Anbieter Mozilla ebenfalls regelmäßig aktualisiert und sind damit so sicher, wie die Versionen für den privaten Gebrauch.
---	---

Java Laufzeitumgebung


Die Verwendung des Governikus WebSigner erfordert eine Java Laufzeitumgebung (JRE) in der Version 6 oder 7 des Herstellers ORACLE. Die bos KG empfiehlt Java in Version 7 auf dem Arbeitsplatzrechner zu installieren.

	Achtung: Installieren Sie Java immer in der 32Bit Version!
---	---

Ausstattungsanforderung für das digitale Signieren

Für das digitale Signieren von Dateien benötigen Sie diese Ausstattung:

- Für die Erzeugung **qualifizierter** Signaturen
 - Eine Signaturkarte eines angezeigten oder akkreditierten Zertifizierungsdiensteanbieters aus Deutschland.
 - Ein herstellereklärtes oder SigG-bestätigtes Chipkartenlesegerät (mit PIN-Pad)
- Für die Erstellung **fortgeschrittener** Signaturen:
 - Eine Zertifikatsdatei (.p12), ein Dateiformat, das dazu benutzt wird, private Schlüssel mit dem zugehörigen Zertifikat passwortgeschützt zu speichern (häufig auch SW-Zertifikat genannt).

	Hinweis: Für eine vollständig Unterstützung aller Software-Zertifikate ist die Java-Erweiterung für starke Verschlüsselung (Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy) erforderlich. Der Governikus WebSigner versucht die Erweiterung beim Start zu installieren, wenn die Erweiterung fehlt und die erforderlichen Administratorrechte vorhanden sind.
---	---

oder

- Eine Signaturkarte eines Trustcenters, mit der man fortgeschrittene Signaturen erzeugen kann.
- Ein Chipkartenlesegerät (PIN-Pad nicht erforderlich)

Eine Liste aller aktuell unterstützten Signaturkarten und Kartenleser ist im nachfolgenden Abschnitt aufgeführt.

2 Ab- und Ankündigungen für Folge-Releases

Ankündigung:

Keine

Abkündigung:

- Oracle hat zum März 2013 den Support für Java 6 SE eingestellt und stellt keine Sicherheits-Patches mehr bereit. Dieser Umstand kann die für eine Signaturanwendungskomponente geforderte hohe Sicherheit gegen potenzielle Bedrohungen beeinträchtigen. Java Version 6 wird daher ab der kommenden Version nicht mehr unterstützt.
- Ab dem 08. April 2014 stellt Microsoft für das Betriebssystem Windows XP keine Sicherheits-Patches mehr bereit. Dieser Umstand kann die für eine Signaturanwendungskomponente geforderte hohe Sicherheit gegen potenzielle Bedrohungen beeinträchtigen. Soweit keine Sicherheitslücken bekannt werden, kann Windows XP weiterhin bis zur offiziellen Abkündigung durch die bos KG für bos-Produkte genutzt werden. Die bos KG empfiehlt allerdings, rechtzeitig auf eine aktuellere Windows-Version umzustellen.

3 Aktuelle Hinweise

Neue Signaturkarten der Deutsche Post Com GmbH Geschäftsfeld Signtrust

Seit Anfang 2014 gibt der der Zertifizierungsdiensteanbieter „Deutsche Post Com GmbH Geschäftsfeld Signtrust“ neue Signaturkarten heraus (SIGNTRUST CARD, SIGNTRUST MCARD 100, SIGNTRUST MCARD), die auf dem Kartenbetriebssystem STARCOS 3.5 basieren.

Diese SSEE wurden auf der Basis von Testkarten eingebunden. Die Funktionsfähigkeit der Wirkkarten kann daher nicht gewährleistet werden. Sollte eine Anpassung erforderlich sein, wird kurzfristig eine Aktualisierung der Anwendung erfolgen.

Neue Signaturkarten der DGN Deutsches Gesundheitsnetz Service

Die neue Stapel-Signaturkarte „businessCard“ des Zertifizierungsdiensteanbieters DGN Deutsches Gesundheitsnetz Service GmbH wird mit diesem Release unterstützt. Noch nicht unterstützt wird die sprintCard dieses ZDA, da der ZDA zurzeit keine Wirkkarte liefern kann.

Neue Signaturkarten der Bundesnotarkammer und der DATEV eG

Die neuen Signaturkarten der Zertifizierungsdiensteanbieter

- DATEV eG
- Bundesnotarkammer

werden ab dem Folgerelease unterstützt

TC TrustCenter GmbH kündigt Einstellung des Betriebs an

Der Zertifizierungsdiensteanbieter TC-Trustcenter hat die Einstellung seiner Tätigkeit angekündigt. Mehr Informationen auf Website des Anbieters.

PKS-ECC-Signaturkarte Version 2.0 der TeleSec

Bei der Nutzung der Signaturkarte mit einer Kryptographie, basierend auf elliptischen Kurven (ECC), gibt es zurzeit folgende Einschränkungen:

- Für die Nutzung im kontaktlosen Modus für die Erzeugung einer QES ist nur die Verwendung des Kartenlesegeräts „cyberJack® RFID komfort“ rechtlich (nach Signaturgesetz) zulässig und technisch möglich.
- Die Nutzung der Signaturkarte zum Entschlüsseln und Verschlüsseln ist technisch bedingt noch nicht möglich. Die notwendigen Parameter sind noch nicht ausreichend definiert, so dass die interoperable Verwendung (über diese Anwendung hinaus) noch nicht sichergestellt werden kann.

4 Unterstützte Signaturkarten und Kartenleser

Im Folgenden sind die unterstützten Chipkartenlesegeräte, die unterstützten Signaturkarten sowie die unterstützten Kombinationen von Betriebssystem, Chipkartenlesegerät und Signaturkarten aufgeführt.

4.1 Unterstützte Chipkartenlesegeräte

Der Governikus WebSigner unterstützt fast alle Chipkartenlesegeräte für die Erzeugung einer qualifizierten elektronischen Signatur (QES). Dieses sind Chipkartenlesegeräte, die gemäß den Anforderungen des deutschen Signaturgesetzes (SigG) bestätigt sind und deren Bestätigung oder Herstellererklärung bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) veröffentlicht wurde. Es handelt sich dabei ausschließlich um Geräte, die eine sichere PIN-Eingabe über das PIN-Pad des Chipkartenlesers erlauben (Geräte der sogenannten HBCI-Klassen 2 und 3). Außerdem werden ausgewählte Chipkartenlesegeräte ohne PIN-Pad unterstützt.

Die Funktionsfähigkeit der unterstützten Chipkartenlesegeräte mit dieser Clientapplikation wurde für die angegebenen Betriebssysteme und JRE getestet. Getestet wurde jeweils mit den bei den Herstellern verfügbaren aktuellen Treibern bzw. mit dem generischen Linux-Treiber unter Verwendung der zum Testzeitpunkt aktuellen Firmware der Chipkartenlesegeräte.

Es kann keine Gewährleistung dafür übernommen werden,

- dass die unterstützten Chipkartenlesegeräte auch mit älteren Treiberversionen oder anderen als den genannten Betriebssystemen funktionieren.
- andere als die explizit aufgeführten Chipkartenlesegeräte verwendet werden können.

Verwendung gem. Signaturgesetz

Für die Erzeugung einer qualifizierten Signatur dürfen nur Chipkartenlesegeräte verwendet werden, die gemäß den Anforderungen des deutschen Signaturgesetzes (SigG) bestätigt sind und wenn diese Bestätigung oder Herstellererklärung bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) veröffentlicht wurde. Dieses sind ausschließlich Geräte, die eine sichere PIN-Eingabe über das PIN-Pad des Chipkartenlesers erlauben (Geräte der sogenannten HBCI-Klassen 2 und 3).

Zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens dieser Clientapplikation genügen die in den Listen „Unterstützte Chipkartenlesegeräte mit veröffentlichter Bestätigung durch die Bundesnetzagentur“ und „Unterstützte Chipkartenlesegeräte mit Herstellererklärung, veröffentlicht durch die Bundesnetzagentur“ aufgeführten Chipkartenlesegeräte diesen Anforderungen.

Diese Clientapplikation unterstützt auch Chipkartenlesegeräte, die keine sichere PIN-Eingabe erlauben (HBCI-Klasse 1) und daher keine bei der Bundesnetzagentur veröffentlichte Bestätigung oder Herstellererklärung besitzen. Wenn Sie ein solches Chipkartenlesegerät verwenden, nutzen Sie diese Clientapplikation nicht als Teil einer Signaturanwendungskomponente (SAK), mit der qualifizierte Signaturen erzeugt werden dürfen.

Dieses gilt auch für Chipkartenlesegeräte mit PIN-Pad, die noch nicht in den beiden Listen aufgeführt sind, weil sie sich zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Listen noch im Bestätigungsprozess befanden oder deren Herstellerklärung noch nicht durch die Bundesnetzagentur veröffentlicht war.

Veröffentlichte Bestätigungen oder Herstellererklärungen für Chipkartenlesegeräte können von der Bundesnetzagentur für ungültig erklärt werden. Wenn Sie ein solches Chipkartenlesegerät verwenden, nutzen Sie diese Clientapplikation nicht als Teil einer Signaturanwendungskomponente (SAK), mit der qualifizierte Signaturen erzeugt werden dürfen, obwohl die Geräte in den Listen „Unterstützte Chipkartenlesegeräte mit veröffentlichter Bestätigung durch die Bundesnetzagentur“ und „Unterstützte Chipkartenlesegeräte mit Herstellererklärung, veröffentlicht durch die Bundesnetzagentur“ aufgeführt wurden. Aktuelle Informationen hierzu finden Sie in den Übersichten bei der Bundesnetzagentur.

Handelsname des Geräts	Angaben aus der veröffentlichten Bestätigung bei der BNetzA			PIN - Pad	Standard	Schnittstelle	
						PC	Karte
CardMan 3621	OMNIKEY GmbH	SAK Chipkartenterminal der Familie CardMan Trust CM3621, Firmware-Version 6.00	BSI.02057.TE.12.2005	ja	PC/SC	US B	kontakt
CardMan 3821	OMNIKEY GmbH	SAK Chipkartenterminal der Familie CardMan Trust CM3821, Firmware-Version 6.00	BSI.02057.TE.12.2005	ja	PC/SC	US B	kontakt
Cherry Smartboard G83-6744	Cherry GmbH	Chipkartenterminal der Familie SmartBoard xx44 Firmware-Version 1.04	BSI.02048.TE.12.2004	ja	PC/SC	US B	kontakt
Cherry SmartTerminal 2000 U	Cherry GmbH	Chipkartenterminal der Familie SmartTerminal ST-2xxx, Firmware Version 6.01	BSI.02124.TE.09.2010	ja	PC/SC	US B	kontakt
cyberJack e-com	Reiner SCT Kartenlesegeräte GmbH	cyberJack e-com, Version 3.0	TUVIT.93155.TE.09.2008	ja	PC/SC	US B	kontakt
cyberJack e-com plus	Reiner SCT Kartenlesegeräte GmbH	cyberJack e-com plus, Version 3.0	TUVIT.93156.TE.09.2008	ja	PC/SC	US B	kontakt
cyberJack pinpad Version 3	Reiner SCT Kartenlesegeräte GmbH	Chipkartenleser, cyberJack pinpad, Version 3.0	TUVIT.93107.TU.11.2004	ja	PC/SC	US B	kontakt
CyberJack komfort RFID	Reiner SCT Kartenlesegeräte GmbH	cyberJack® RFID komfort Version 2.0	TUVIT.93180.TU.12.2011	ja	PC/SC	US B	kontakt, kontaktlos
CyberJack standard RFID	Reiner SCT Kartenlesegeräte GmbH	cyberJack® RFID standard Version 1.2	TUVIT.93188.TU.07.2011	ja	PC/SC	US B	kontakt, kontaktlos
cyberJack secoder	Reiner SCT Kartenlesegeräte GmbH	Chipkartenleser cyberJack secoder Version 3.0	TUVIT.93154.TE.09.2008	ja	PC/SC	US B	kontakt
Fujitsu Siemens Chipkartenleser-	Fujitsu Siemens	Chipkartenleser-Tastatur KB SCR Pro, Sachnummer S26381-K329-V2xx HOS:01,	BSI.02082.TE.01.2007	ja	PC/SC	US B	kontakt

Handelsname des	Angaben aus der veröffentlichten Bestätigung bei der BNetzA			PIN	Standa	Schnittstelle	
Tastatur KB SCR Pro		Firmware Version 1.06					
Fujitsu Siemens Chipkartenleser-Tastatur Smartcase KB SCR eSIG	Fujitsu Siemens	SmartCase KB SCR eSIG (S26381-K529-Vxxx) Hardware Version HOS:01, Firmware-Version 1.20, Firmwareversion 1.21 gemäß Nachtrag vom 04.02.2011	BSI.02107.TE.03.2010 Nachtrag zur Bestätigung BSI.02107. TE.03.2010 vom 04.02.2011	ja	PC/SC	US B	kontakt
Kobil KAAN Advanced	Kobil Systems GmbH	Chipkartenterminal KAAN Advanced, Firmware Version 1.02, Hardware Version K104R3, Firmware 1.19 gemäß Nachtrag zur Bestätigung	BSI.02050.TE.12.2006 Nachtrag zur Bestätigung vom 07.04. 2008: T-Systems. 02207.TU.04.2008	ja	PC/SC	US B	kontakt
Kobil KAAN TrB@ank, EMV-TriCAP Reader und SecOVID Reader III	Kobil Systems GmbH	Signatur-Modul für die KOBIL Chipkartenterminals KAAN TriB@nk (FW 79.23), EMV-TriCAP (FW 82.23)und SecOVID Reader III (FW 82.23)	T-Systems 02246.TE. 10.2010	ja	PC/SC	US B	kontakt
SPR 332 usb (Chipdrive pinpad pro)	SCM Microsystems GmbH	Chipkartenleser SPR332, Firmware Version 6.01	BSI.02117.TE.02.2010	ja	PC/SC	US B	kontakt

Tabelle 1: Unterstützte Chipkartenlesegeräte mit veröffentlichter Bestätigung durch die Bundesnetzagentur

Handelsname des Geräts	Angaben aus der veröffentlichten Herstellererklärung bei der BNetzA			PIN - Pad	Standa rd	Schnittstelle	
	PC	Karte					
CARD STAR/ medic Version 2	celectronic GmbH	CARD STAR /medic2, Version M1.50G Herstellererklärung vom 01.09.2010, Version M1.53G gemäß 1. Nachtrag vom 15.04.2011		ja	CT-API	US B	kontakt
eHealth 8751 LAN	Omnikey	eHealth-BCS-Kartenterminal Omnikey eHealth 8751 LAN Version 2.06, FW 1.32 Herstellererklärung vom 29.07.2011		ja	CT-API	US B	kontakt
eHealth BCS 200	SCM Microsystems GmbH	eHealth Kartenterminal eHealth 200 BCS Version 02.00 Herstellererklärung vom 19.03.2010, 1. Nachtrag zur Herstellererklärung vom 20.01.2011		ja	PC/SC CT-API	US B	kontakt
GT900 BCS	german telematics	Chipkartenterminal eHealth GT900 BCS mit der Firmwareversion:		ja	CT-API	US	kontakt

Systemanforderungen Governikus WebSigner

		1.0.10 und der Hardwareversion: 2.0 / 2.0 SI / 2.0 SW, Herstellererklärung vom 07.07.2010			B	
medCompact eHealth	Verifone (ehemals Hypercom)	medCompact eHealth BCS Version 02.00 Herstellererklärung vom 19.03.2010, Nachtrag 1 zur Herstellererklärung vom 20.01.2011	ja	CT-API	US B	kontakt
ORGA 6041 Version 2.07	Sagem Monetel GmbH	ORGA 6041 Version 2.07 Herstellererklärung vom 08.09.2010	ja	PC/SC CT-API	US B	kontakt

Tabelle 2: Unterstützte Chipkartenlesegeräte mit veröffentlichter Herstellererklärung durch die Bundesnetzagentur

Handelsname des Geräts	Hersteller	PIN - Pad	Standard	Schnittstelle	
				PC	Karte
CardMan 3121	Omniquey	nein	PC/SC	US B	kontakt
Omniquey Cardman 5321 RFID	Omniquey	nein	PC/SC	US B	kontakt, kontaktlos 1)
SCM SDI011 RFID	SCM Microsystems GmbH	nein	PC/SC	US B	kontakt, kontaktlos 1)
Cherry ST-1044U	ZF Electronics GmbH	nein	PC/SC	US B	kontakt
Cherry ST-1275	ZF Electronics GmbH	nein	PC/SC	US B	kontakt, kontaktlos 1)
CLOUD 4700 F Dual Interface USB Desktop Reader	IDENTIVE GmbH (Nachfolger der SCM Microsystems GmbH)	nein	PC/SC	US B	kontakt, kontaktlos 1)
CLOUD 2700 F Contact Smart Card Reader	IDENTIVE GmbH (Nachfolger der SCM Microsystems GmbH)	nein	PC/SC	US B	kontakt

1) nicht unterstützt

Hinweis: Die Geräte SCR 3310, SCR 3311 (Chipdrive desktop pro) und SCR 335 (Chipdrive micro pro) wurden zu dieser Version abgekündigt.

Tabelle 3: Unterstützte Chipkartenlesegeräte (nicht für eine QES geeignet)

4.2 Unterstützte Signaturkarten

Diese Clientapplikation unterstützt die meisten elektronischen Signaturkarten, die durch deutsche Zertifizierungsdiensteanbieter (ZDA) herausgegeben werden und mit denen man eine qualifizierte elektronische Signatur oder eine qualifizierte Signatur mit Anbieterakkreditierung erzeugen kann. Dazu gehören auch Stapelsignaturkarten. Es wird auch bei Stapelsignaturkarten der volle Funktionsumfang gewährleistet, d. h., nach einer erfolgreichen Authentifizierung mit der Signatur-PIN können – je nach Hersteller – bis zu 100 Signaturen erzeugt werden. Bei der Verwendung von Multisignaturkarten ist die Anzahl der möglichen Signaturerzeugungen pro PIN-Eingabe aus Sicherheitsgründen auf 500 begrenzt.

Darüber hinaus wird auch die Signaturfunktion des neuen Personalausweises (nPA) unterstützt. Voraussetzung hierfür ist, dass die eID-Funktion des Ausweises freigeschaltet ist und ein Signaturzertifikat auf den Ausweis aufgespielt wurde.

	<p>Hinweis: Informationen zu den eID-Funktionen des neuen Personalausweises finden Sie unter: http://www.personalausweisportal.de</p> <p>Informationen zur Signaturfunktion finden sie unter: https://live.esign-service.de/esign/start</p>
---	--

Zertifizierungsdiensteanbieter (akkreditiert mit Gütezeichen BNetzA)	Handelsname der Signaturkarte	QES Authentisierung Chiffrierung	Name der SSEE in der Bestätigungsurkunde	Registrierungsnr. der Bestätigungsurkunde der SSEE
Produktzentrum TeleSec der Deutschen Telekom (Z0001) AG	TeleSec PKS-Classic (Netkey 3.0)	✓	Signaturerstellungseinheit TCOS 3.0 Signature Card, Version 1.1	TUVIT.93146.TE.12.2006 Nachtrag 1 vom 07.05.2010
	TeleSec PKS-Classic Multisignatur (Netkey 3.0M) 1)			
	TeleSec PKS-EEC-Signaturkarte (SignatureCard 2.0)	Nur QES und Authentisierung	Signaturerstellungseinheit TCOS 3.0 Signature Card, Version 2.0 Release 1/SLE78CLX1440P	SRC.00016.TE.11.2012
	TeleSec PKS-ECC-Multisignatur (SignatureCard 2.0) 1)			
Bundesnotarkammer, Zertifizierungsstelle (Z0003)	Bundesnotarkammer, Zertifizierungsstelle qualifizierte elektronische Signatur 2)	✓	Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.2 QES Version 2	BSI.02114.TE.12.2008 Nachtrag 1 vom 08.03.2010

Zertifizierungs- diensteanbieter (akkreditiert mit Gütezeichen BNetzA)	Handelsname der Signaturkarte	QES Authentisierung Chiffrierung	Name der SSEE in der Bestätigungsurkunde	Registrierungsnr. der Bestätigungsurkunde der SSEE	
D-Trust GmbH (Z0017) 3)	D-TRUST Card 2.4	✓	Signaturerstellungseinheit „Chipkarte mit Prozessor SLE66CX322P (oder SLE66CX642P), Software CardOS V4.3B Re_Cert with Applikation for Digitale Signature“	T-Systems.02182.TE.11.2006 Nachtrag 1 vom 06.02.2007 Nachtrag 2 vom 06.05.2008	
	D-TRUST Card 3.0	✓	Sichere Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.4 Health QES C1 Die Nachfolgeversion STARCOS 3.4 Health QES C2 (siehe Nachtrag) wird auch unter dem Vertriebsnamen D-TRUST Card V3.0 geführt.	BSI.02120.TE.05.2009 Nachtrag vom 15.11.2010	
	D-TRUST Card 3.0 Multicard 100 2) 3)				
	D-TRUST Card 3.0 Multicard 1)				
	Neuer Personalausweis (nPA), wenn mit einem QES-Zertifikat der D-Trust personalisiert 4)		Nur QES	Signaturerstellungseinheit „TCOS Identity Card Version 1.0 Release 1/P5CD128/145“	SRC.00007.TE.10.2010
				Signaturerstellungseinheit „TCOS Identity Card Version 1.0 R 1/SLE78CLX1440P“	SRC.00006.TE.11.2010
				Signaturerstellungseinheit „STARCOS 3.5 ID GCC C1“	SRC.00008.TE.12.2010 Nachtrag 1 vom 06.02.2013
Signaturerstellungseinheit „STARCOS 3.5 ID GCC C1R“				SRC.00014.TE.02.2012 Nachtrag 1 vom 06.02.2013	
DATEV eG Zertifizierungsstelle (Z0004)	zertifizierte Signaturkarte für Berufsträger der DATEV	✓	Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.2 QES Version 2	BSI.02114.TE.12.2008 Nachtrag 1 vom 08.03.2010	
Deutsche Post Com GmbH Geschäftsfeld Signtrust (Z0002)	SIGNTRUST CARD	✓	Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.2 QES Version 2	BSI.02114.TE.12.2008 Nachtrag 1 vom 08.03.2010	
	SIGNTRUST MCARD 100 2)				
	SIGNTRUST MCARD 1)				
	SIGNTRUST CARD	✓	Signaturerstellungseinheit „STARCOS 3.5 ID GCC C1“	SRC.00008.TE.12.2010 Nachtrag 1 vom 06.02.2013	
	SIGNTRUST MCARD 100 2)				
SIGNTRUST MCARD 1)					

Zertifizierungs- diensteanbieter (akkreditiert mit Gütezeichen BNetzA)	Handelsname der Signaturkarte	QES Authentisierung Chiffrierung	Name der SSEE in der Bestätigungsurkunde	Registrierungsnr. der Bestätigungsurkunde der SSEE
TC TrustCenter TrustCenter GmbH (Z0032)	TC QSign (limited) 5)	✓	Signaturerstellungseinheit „Chipkarte mit Prozessor SLE66CX322P (oder SLE66CX642P), Software CardOS V4.3B Re_Cert with Applikation for Digitale Signature“	T-Systems.02182.TE.11. 2006 Nachtrag 1 vom 06.02.2007 Nachtrag 2 vom 06.05.2008
	TC QSign (unlimited) 1) 5)			
S-Trust, Deutscher Sparkassen Verlag GmbH (Z0035)	S-TRUST Card, SparkassenCard oder kontounabhängige GeldKarte	✓	Signaturerstellungseinheit ZKA Banking Signature Card, Version 6.6 der Giesecke & Devrient GmbH	TUVIT.93130.TU.05.2006 Nachtrag 1 vom 28.08.2006 Nachtrag 2 vom 18.10.2006 Nachtrag 3 vom 28.12.2010
dgnservice (Z0033)	dgnservice Card	✓	Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.2 QES Version 2	BSI.02114.TE.12.2008 1. Nachtrag vom 08.03.2010
	businessCard 2)			

- 1) Multisignaturkarte. In Abhängigkeit von der Anwendung ist nach der PIN-Eingabe die Erzeugung von a) genau einer QES möglich, b) bis zu 500 QES im Batchverfahren möglich. Die Erzeugung von Signaturen innerhalb eines festgelegten Zeitfensters nicht möglich.
- 2) Stapelsignaturkarte. In Abhängigkeit von der Anwendung ist nach der PIN-Eingabe die Erzeugung von a) genau einer QES möglich, b) kartenabhängig die Erzeugung von bis zu 100 QES im Batchverfahren möglich.
- 3) Der ZDA gibt Signaturkarten nur im Rahmen von Projekten heraus.
- 4) Der mit einem qualifizierten Zertifikat personalisierte nPA kann technisch bedingt nicht für eine fortgeschrittene Signatur, für Ver- und Entschlüsselung sowie für zertifikatsbasierte Authentisierung verwendet werden, da das notwendige Schlüsselmaterial nicht vorhanden ist.
- 5) Vertrieb der Signaturkarte wurde eingestellt.

Tabelle 4: Unterstützte Signaturkarten, dt. ZDA, QES mit Anbieterakkreditierung

Zertifizierungs- diensteanbieter (angezeigt)	Handelsname Signaturkarte	QES Authentisierung Chiffrierung	Name der SSEE in der Bestätigungsurkunde	Registrierungsnr. der Bestätigungsurkunde der SSEE
D-Trust GmbH	D-TRUST Card 2.4 qualified	✓	Signaturerstellungseinheit „Chipkarte	T-Systems.02182.TE.11. 2006

Zertifizierungs- diensteanbieter (angezeigt)	Handelsname Signaturkarte der	QES Authentisierung Chiffrierung	Name der SSEE in der Bestätigungsurkunde	Registrierungsnr. Bestätigungsurkunde der SSEE
	D-TRUST Multicard 1)		mit Prozessor SLE66CX322P (oder SLE66CX642P), Software CardOS V4.3B Re_Cert with Applikation Digitale Signature“	Nachtrag 1 vom 06.02.2007 Nachtrag 2 vom 06.05.2008
	D-TRUST Card 3.0	✓	Sichere Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.4 Health QES C1. Nachfolgeversion STARCOS 3.4 Health QES C2 wird auch unter D-TRUST Card 3.0 geführt.	BSI.02120.TE.05.2009 Nachtrag vom 15.11.2010
	D-TRUST Card 3.0 Multicard 100 2) 3)			
	D-TRUST Card 3.0 Multicard 1)			
S-Trust, Deutscher Sparkassen Verlag GmbH	S-TRUST Card	✓	SEE ZKA Banking Signature Card, Version 6.6 der Giesecke & Devrient GmbH	TUVIT.93130.TU.05.2006 Nachtrag 1 vom 28.08.2006 Nachtrag 2 vom 18.10.2006 Nachtrag 3 vom 27.12.2010
		✓	SEE ZKA-Signaturkarte, Version 6.32 der Gemalto GmbH	TUVIT.93184.TU11.2010 Nachtrag 1 vom 19.05.2011
		✓	Signaturerstellungseinheit ZKA Banking Signature Card, Version 7.1.2 der Giesecke & Devrient GmbH	TUVIT.93166.TU.06.2008 Nachtrag 1 vom 15.09.2009 Nachtrag 2 vom 28.12.2010
	S-TRUST Card Multi 1)	✓	Signaturerstellungseinheit ZKA-Signaturkarte, Version 6.32 M	TUVIT.93176.TU.05.2011
Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV) 4)	Signaturkarte der Deutschen Rentenversicherung Bund	✓	Signaturerstellungseinheit „Chipkarte mit Prozessor SLE66CX322P (oder SLE66CX642P), Software CardOS V4.3B Re_Cert with Application Digitale Signature“	T-Systems.02182.TE.11. 2006 Nachtrag 1 vom 06.02.2007 Nachtrag 2 vom 06.05.2008
	Multisignaturkarte der Deutschen Rentenversicherung Bund 1)			
	Signaturkarte der Deutschen Rentenversicherung Bund (Einzelsignatur)	Nur QES	Sichere Signaturerstellungseinheit CardOS V5.0 with Application for QES, V1.0	BSI.02136.TE.07.2013 (durch BSI erteilt aber noch nicht durch die BNetzA veröffentlicht)
	Multisignaturkarte der Deutschen Rentenversicherung Bund 1)			

Zertifizierungs- diensteanbieter (angezeigt)	Handelsname Signaturkarte der	QES Authentisierung Chiffrierung	Name der SSEE in der Bestätigungsurkunde	Registrierungsnr. der Bestätigungsurkunde der SSEE
Bundesagentur für Arbeit 4)	Signaturkarte der Bundesagentur für Arbeit (BA)	✓	Signaturerstellungseinheit „Chipkarte mit Prozessor SLE66CX322P (oder SLE66CX642P), Software CardOS V4.3B Re_Cert with Application Digitale Signature“	T-Systems.02182.TE.11.2006 Nachtrag 1 vom 06.02.2007 Nachtrag 2 vom 06.05.2008
			Sichere Signaturerstellungseinheit STARCOS 3.4 Health HBA C1	BSI.02135.TE.08.2011

1) Multisignaturkarte. In Abhängigkeit von der Anwendung ist nach der PIN-Eingabe die Erzeugung von a) genau einer QES möglich, b) von bis zu 500 QES im Batchverfahren möglich. Die Erzeugung von Signaturen innerhalb eines festgelegten Zeitfensters nicht möglich.

2) Stapelsignaturkarte. In Abhängigkeit von der Anwendung ist nach der PIN-Eingabe die Erzeugung von a) genau einer QES möglich, b) kartenabhängig die Erzeugung von bis zu 100 QES im Batchverfahren möglich.

3) die Signaturkarte wird nur im Rahmen von Projekten herausgegeben

4) Die Signaturkarte wird nur an Mitarbeiter der jeweiligen Behörde ausgegeben

Tabelle 5: Unterstützte Signaturkarten, Dt. ZDA, QES

Trustcenter	Handelsname der Signaturkarte	Signatur Chiffrierung Authentisierung	Name der SEE	Bemerkungen
A-Trust GmbH	A-TRUST premium	Nur QES	Betriebssystem des Kartenchips: ACOS EMV.	Österreichische Signaturkarte geeignet zur Erzeugung einer QES in Deutschland.
Deutschland- Online Infrastruktur (DOI) CA 1)	Signaturkarte der T-Systems Netkey 3.0	✓	SSEE TCOS 3.0 Signature Card, Version 1.1	Sichere SSEE. Registrierungsnr. der Bestätigungsurkunde der SSEE TUVIT.93146.TE.12.2006 Nachtrag 1 vom 07.05.2010

Systemanforderungen Governikus WebSigner

Hessen-PKI 2)	Signaturkarte der T-Systems Netkey 3.0 und 3.01 mit Hessen-PKI-Zertifikat	Nur fortgeschrittene Signatur	SSEE TCOS 3.0 Signature Card, Version 1.1	Sichere Registrierungsnummer der SSEE Bestätigungsurkunde der SSEE TUVIT.93146.TE.12.2006 Nachtrag 1 vom 07.05.2010
Europäisches Patentamt - European Patent Office (EPO)	Online Services Smart Card Epoline	Nur fortgeschrittene Signatur	--	--
VR Bank	VR-BankCard VR-NetworldCard	✓	--	--

1) Die Signaturkarte wird nur an Mitarbeiter von Behörden im Kontext DVDV ausgegeben.

2) Die Signaturkarte wird nur an Mitarbeiter hessischer Behörden ausgegeben. Diese Signaturkarte kann zusätzlich auch mit einem qualifizierten Signaturzertifikat (mit Anbieterakkreditierung) des Public Key Service des Produktzentrum TeleSec der Deutschen Telekom AG personalisiert werden. Die QES wird dann unterstützt.

Tabelle 6: andere unterstützte Signaturkarten

4.3 Unterstützte Kombinationen Betriebssystem - Chipkartenlesegerät – Signaturkarte

Handelsnamen der Chipkartenlesegeräte mit SigG-Bestätigung/Herstellereklärung	Windows XP Professional, Vista Windows 7		Handelsnamen der Signaturkarten																	
	Firmware	Treiber PC/SC	TeleSec PKS Classic	TeleSec PKS ECC (neu)	BNotk Starcos 3.2	DATEV Starcos 3.2	D-Trsut Card 2.4	D-Trsut Card 3.0 (neu)	Signtrsut Card Starcos 3.2	Signtrust Card Starcos 3.5 (neu)	TC QSign	S-Trsut Card	dgnervice Card BusinessCard	nPA QES	DRV Bund Card OS 3.4b und 5.0	BA Card OS 4.3 b und Starcos 3.4	A-Trust premium (QES)	Netkey 3.0 (DOI, Hessen-PKI)	EPO-Karte	VR Bank
Cherry® Smartboard G83-6744	01.04.00.00	1.2.20.0	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
Cherry® SmartTerminal 2000 U	6.01.00.00	4.53.0.0	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
cyberJack® e-com/ e-com plus	3.0.69/3.0.4	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
cyberJack® pinpad Version 3/ secoder	3.0.12/3.0.14	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
cyberJack® RFID standard kontakt	1.2.16	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
cyberJack® RFID komfort kontakt	2.0.7	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
cyberJack® RFID standard kontaktlos	1.2.16	bc_6_10_7 (6.0.7.3)		✓1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cyberJack® RFID komfort kontaktlos	2.0.7	bc_6_10_7 (6.0.7.3)		✓1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓2)	-	-	-	-	-	-
Fujitsu Siemens KB SCR eSIG	1.20	1.12.0.0	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
Fujitsu Siemens KB SCR Pro	1.06	1.2.20.0	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
Kobil KAAAN Advanced	1.19	2013.1.24.1	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
Kobil SecOVID 3, EMV-TriCap/Trib@nk	82.23/79.23	2013.1.24.1	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
Omnikey CardMan 3621, 3821	6.00	1.2.20.0	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
ORGA 6041 Version 2.07	2.07	2.0.0.6	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
eHealth BCS 200	2.01	1.2.0.0	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
CARD STAR/ medic Version 2	M1.53G	WinUSB 2.51 und CTAPI 2.70, ct_api_com.dll 4)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
medCompact eHealth	02.00	CTAPI 0300, cthyc32.dll 4)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
GT900 BCS	1.0.10	ctgt900.dll von Support-CD 1.3 4)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
Omnikey 8751 e-Health LAN	1.3.2	ct8751com.dll von Support-CD 4)	✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓
In Tabelle 2c aufgeführte Geräte ohne PIN-Pad (nicht für die QES zugelassen)			✓	✓1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓2)	✓3)	✓3)	✓

Systemanforderungen Governikus WebSigner

- 1) nur QES, fortgeschrittene Signatur und Authentisierung, keine Ver- und Entschlüsselung mit der TeleSec PKS-ECC Signaturkarte möglich
- 2) nur QES
- 3) nur Signatur
- 4) nur CT-API, dll nur 32 Bit Java

Tabelle 7: Unterstützte Kombinationen Windows Betriebssysteme XP, Vista 7- Chipkartenlesegerät – Signaturkarte

Handelsnamen der Chipkartenlesegeräte mit SigG-Bestätigung/Herstellereklärung	Windows 8		Handelsnamen der Signaturkarten																	
	Firmware	Treiber PC/SC	TeleSec PKS Classic	TeleSec PKS ECC (neu)	BNotk Starcos 3.2	DATEV Starcos 3.2	D-Trsut Card 2.4	D-Trsut Card 3.0 (neu)	Signtrus Card Starcos 3.2	Signtrust Card Starcos 3.5 (neu)	TC QSign	S-Trsut Card	dgnervice Card BusinessCard	nPA QES	DRV Bund Card OS 3.4b und 5.0	BA Card OS 4.3 b und Starcos 3.4	A-Trust premium (QES)	Netkey 3.0 (DOI, Hessen-PKI)	EPO-Karte	VR Bank
Cherry® Smartboard G83-6744	01.04.00.00	1.2.15.0	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Cherry® SmartTerminal 2000 U	6.01.00.00	4.53.0.0	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® e-com/ e-com plus	3.0.69/3.0.4	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® pinpad Version 3/ secoder	3.0.12/3.0.14	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® RFID standard kontakt	1.2.16	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® RFID komfort kontakt	2.0.7	bc_6_10_7 (6.0.7.3)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® RFID standard kontaktlos	1.2.16	bc_6_10_7 (6.0.7.3)		✓ ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cyberJack® RFID komfort kontaktlos	2.0.7	bc_6_10_7 (6.0.7.3)		✓ ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ ²⁾	-	-	-	-	-	-
Fujitsu Siemens KB SCR eSIG	1.20	1.9.0.0	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Fujitsu Siemens KB SCR Pro	1.06	1.2.15.0	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Kobil KAAAN Advanced	1.19	2011.12.19.4	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Kobil SecOVID 3, EMV-TriCap/Trib@nk	82.23/79.23	2011.12.19.4	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Omnikey CardMan 3621, 3821	6.00	1.2.15.0	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
ORGA 6041 Version 2.07	2.07	2.0.0.6	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
eHealth BCS 200	2.01	1.2.0.0	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
CARD STAR/ medic Version 2	M1.53G	Keine Treiber verfügbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
medCompact eHealth	02.00	CTAPI 0300, cthyc32.dll 4)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓

Systemanforderungen Governikus WebSigner

GT900 BCS	1.0.10	Keine Treiber verfügbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Omnikey 8751 e-Health LAN	1.3.2	Keine Treiber verfügbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
In Tabelle 2c aufgeführte Geräte ohne PIN-Pad (nicht für die QES zugelassen)			✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓

1) nur QES, fortgeschrittene Signatur und Authentisierung, keine Ver- und Entschlüsselung mit der TeleSec PKS-ECC Signaturkarte möglich

2) nur QES

3) nur Signatur

4) nur CT-API, dll nur 32 Bit Java

Tabelle 8: Unterstützte Kombinationen Windows 8 Betriebssystem - Chipkartenlesegerät – Signaturkarte

Handelsnamen der Chipkartenlesegeräte mit SigG-Bestätigung/Herstellereklärung	OpenSUSE 13.1 (64 Bit)		Handelsnamen der Signaturkarten																	
	Firmware	Treiber für Daemon-PCSC-lite Version 1.8.8	TeleSec PKS Classic	TeleSec PKS ECC (neu)	BNotk Starcos 3.2	DATEV Starcos 3.2	D-Trsut Card 2.4	D-Trsut Card 3.0 (neu)	Signtrst Card Starcos 3.2	Signtrust Card Starcos 3.5 (neu)	TC QSign	S-Trsut Card	dgnervice Card BusinessCard	nPA QES	DRV Bund Card OS 3.4b und 5.0	BA Card OS 4.3 b und Starcos 3.4	A-Trust premium (QES)	Netkey 3.0 (DOI, Hessen-PKI)	EPO-Karte	VR Bank
Cherry® Smartboard G83-6744	01.04.00.00	ifdokccid-lnx-4.0.5	✗	✓ ¹⁾	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✗	✓ ³⁾	✓
Cherry® SmartTerminal 2000 U	6.01.00.00	scmccid 5.0.27	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® e-com/ e-com plus	3.0.69/3.0.4	ifd-cyberJack SP5 3.99.5	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® pinpad Version 3/ secoder	3.0.12/3.0.14	ifd-cyberJack SP5 3.99.5	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® RFID standard kontakt	1.2.16	ifd-cyberJack SP5 3.99.5	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® RFID komfort kontakt	2.0.7	ifd-cyberJack SP5 3.99.5	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
cyberJack® RFID standard kontaktlos	1.2.16	ifd-cyberJack SP5 3.99.5		✓ ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cyberJack® RFID komfort kontaktlos	2.0.7	ifd-cyberJack SP5 3.99.5		✓ ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ ²⁾	-	-	-	-	-	-

Systemanforderungen Governikus WebSigner

Handelsnamen der Chipkartenlesegeräte mit SigG-Bestätigung/Herstellereklärung	OpenSUSE 13.1 (64 Bit)		Handelsnamen der Signaturkarten																	
	Firmware	Treiber für Daemon-PCSC-lite Version 1.8.8	TeleSec PKS Classic	TeleSec PKS ECC (neu)	BNotk Starcos 3.2	DATEV Starcos 3.2	D-Trsut Card 2.4	D-Trsut Card 3.0 (neu)	Signtrsut Card Starcos 3.2	Signtrust Card Starcos 3.5 (neu)	TC QSign	S-Trsut Card	dgnervice Card BusinessCard	nPA QES	DRV Bund Card OS 3.4b und 5.0	BA Card OS 4.3 b und Starcos 3.4	A-Trust premium (QES)	Netkey 3.0 (DOI, Hessen-PKI)	EPO-Karte	VR Bank
Fujitsu Siemens KB SCR eSIG	1.20	Kein Treiber verfügbar	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Fujitsu Siemens KB SCR Pro	1.06	ifdokccid-lnx-4.0.5	✗	✓ ¹⁾	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✗	✓ ³⁾	✓
Kobil KAAAN Advanced	1.19	CCID 1.4.12 5)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Kobil SecOVID 3, EMV-TriCap/Trib@nk	82.23/79.23	CCID 1.4.12 5)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
Omnikey CardMan 3621, 3821	6.00	ifdokccid-lnx-4.0.5	✗	✓ ¹⁾	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✗	✓ ³⁾	✓
ORGA 6041 Version 2.07	2.07	V 1.7	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
eHealth BCS 200	2.01	V 1.04	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
CARD STAR/ medic Version 2	M1.53G	libctapi-celectronic.so.0.0.0 von CD 2.3 4)	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
medCompact eHealth	02.00	libcthy-c-01.04.so 4)	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓ ²⁾	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
GT900 BCS	1.0.10	Kein Treiber verfügbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Omnikey 8751 e-Health LAN	1.3.2	Kein Treiber verfügbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In Tabelle 2c aufgeführte Geräte ohne PIN-Pad (nicht für die QES zugelassen)			Nicht getestet																	

1) nur QES, fortgeschrittene Signatur und Authentisierung, keine Ver- und Entschlüsselung mit der TeleSec PKS-ECC Signaturkarte möglich

2) nur QES

3) nur Signatur

4) nur ct-api, Java 32 Bit

5) Bei generischen CCID-Treibern muss der Name des Lesers mit * angeführt werden

Tabelle 9: Unterstützte Kombinationen openSUSE 13.1 (32 Bit) - Chipkartenlesegerät - Signaturkarte