



NX SOFTWARE

sDoc

Enterprise - Edition

sDoc – Enterprise Edition

Die Anwendungssuite sDoc bietet eine einfach zu handhabende Verschlüsselung von Dateien mit folgenden Features:

- mehrere Verschlüsselungsarten
- eine zeitliche Begrenzung der Nutzbarkeit der Daten
- Berechtigungen (Exportieren, Drucken) auf die verschlüsselten Dateien
- das „secure Box“-Design der Anwendung und der Daten
- einfache Verteilung öffentlicher Schlüssel durch automatische Veröffentlichung und Bereitstellung auf dem / den sDoc –Keyserver(n)

Warum wird sDoc gebraucht?

DSGVO (EU-Datenschutz-Grundverordnung)

Am 14.04.2016 wurde die EU-Datenschutz-Grundverordnung vom Europäischen Parlament offiziell verabschiedet. Nach einer zweijährigen Übergangszeit für Unternehmen wird diese Verordnung zusammen mit dem neuen Bundesdatenschutzgesetz am 25.05.2018 wirksam.

Alle personenbezogenen Daten müssen in Zukunft verschlüsselt werden

Bei der elektronischen Verarbeitung von personenbezogenen Daten ist in Zukunft Art. 32 DSGVO zu beachten, wonach diese Daten verschlüsselt werden müssen. Praktisch bedeutet dies, dass gerade bei der elektronischen Übermittlung von persönlichen Daten diese zu verschlüsseln sind.

Auch abgespeicherte personenbezogene Daten sind nach Art. 32 DSGVO zu schützen und gegebenenfalls zu verschlüsseln, damit der geforderte Schutz der personenbezogenen Daten gewährleistet ist.

Diese Anforderungen gelten gleichermaßen für alle schützenswerten Daten, insbesondere auch Unternehmensdaten.

Warum ist sDoc so einfach in der Handhabung?

Stellen Sie sich vor, sie wollen an eine andere Person eine verschlüsselte Datei versenden. Bislang musste der Empfänger immer ein Zertifikat oder Schlüssel zur Verschlüsselung besitzen und Ihnen dieses dann zusenden, damit Sie mit diesem Zertifikat oder Schlüssel dann Dateien für den Empfänger verschlüsseln konnten. Die Einbindung von Zertifikaten ist gerade für Privatpersonen mit einem entsprechenden technischen Know - How verbunden, so dass diese Möglichkeit nicht alltagstauglich ist.

Hier setzt sDoc an, denn sDoc ist alltagstauglich:

Sie erstellen einfach eine sDoc Datei mit der / den gewünschten Datei(en) und wählen die Funktion sDoc Verschlüsselung aus. Es wird dort die E-Mail Adresse des Empfängers eingegeben und die sDoc Anwendung überprüft auf dem internen sDoc Server und ggf. auf unseren Servern, ob für diese Email Adresse ein Schlüssel zur Verfügung steht. Ist dieser vorhanden, wird dieser heruntergeladen und zur Verschlüsselung verwendet. Wird dort kein öffentlicher Schlüssel gefunden, verschlüsseln sie die erste Datei mit unseren Verschlüsselungsverfahren „First-Encryption“. Sie versenden diese an den Empfänger per E-Mail und Downloadlink. In der Benachrichtigungs-E-Mail ist ein Link enthalten zum Download des sDoc-

Editors, der für die private Nutzung lizenzkostenfrei ist.

Der Empfänger installiert lediglich den sDoc-Editor. Mit der Installation des sDoc-Editors wird automatisch für den Empfänger im Hintergrund ein öffentlicher Schlüssel und ein privater Schlüssel erstellt. Der öffentliche Schlüssel wird zugleich auf dem sDoc-Schlüsselsever öffentlich zugänglich gemacht. Der öffentliche Schlüssel enthält keinerlei lesbare Daten über den Empfänger. Schon bei der zweiten Datei, die Sie diesem Empfänger senden wollen, können Sie direkt die sDoc-Verschlüsselung nutzen. Die Software erkennt sofort, dass der öffentliche sDoc-Schlüssel des Empfängers bereits vorhanden ist und verschlüsselt die Datei mit dem sDoc-Schlüssel. Ist die Datei kleiner als 30 MB können Sie sie unproblematisch per E-Mail direkt versenden, ist sie größer, ist es sinnvoll, für den Empfänger einmalig einen Cloud-Ordner freizugeben, in dem Sie in Zukunft seine sDoc-Dateien verschlüsselt ablegen. Der Empfänger muss also keine aufwendigen Prozeduren vollziehen, um ein Zertifikat zu erstellen und zu installieren.

Der Empfänger muss nur den sDoc-Editor installieren. Die Verschlüsselung durch sDoc ist zudem besonders sicher, denn es wird eine mindestens 1024bit lange Verschlüsselung genutzt. Durch die spezielle Softwarestruktur ist sDoc bei der Ver- und Entschlüsselung auch großer Dateien sehr schnell.

Die sDoc – Datei

Der Aufbau der sDoc – Datei bietet Ihnen die Möglichkeit beliebig viele Dateien innerhalb einer Datei zu verschlüsseln.

Sie können:

- jede Datei mit Berechtigungen versehen (z.Zt. Datei exportieren und Datei drucken)
- eine Ordnerstruktur in der sDoc – Datei anlegen oder direkt aus dem Dateisystem übernehmen
- eine zeitliche Nutzungsbegrenzung auf die sDoc – Datei vergeben. Nach dem Erreichen des Ablaufdatums kann die Datei nicht mehr geöffnet werden.

Verschlüsselung

sDoc bieten Ihnen drei Verschlüsselungsarten für die sDoc-Dateien an:

1. Passwortverschlüsselung inkl. Salting

Die Passwortverschlüsselung ist ein symmetrisches Verfahren, bei dem ein Passwort zum Verschlüsseln und Entschlüsseln verwendet wird. Dieses Passwort wird zusätzlich durch einen Algorithmus ergänzt (Salting).

2. sDoc – Key (AES variable Schlüssellänge ab 1024 Bit)

Die asymmetrische Verschlüsselung der sDoc – Anwendungen setzt eine Schlüssellänge von mindestens 1024 Bit voraus. Längere Schlüssel werden abhängig von der Betriebssystemversion und deren Standardeinstellungen erstellt. Die Schlüssellänge durch administrative Vorgaben festgelegt werden. Zurzeit werden Schlüssellängen bis zu 16K unterstützt.

3. Zertifikatsverschlüsselung

Für die Zertifikatsverschlüsselung werden die Zertifikate aus dem persönlichen Schlüsselspeicher verwendet. Eine funktionale Überprüfung des Zertifikates wird von den Anwendungen durchgeführt. Es wird keine bestimmte Schlüssellänge des Zertifikates vorausgesetzt.

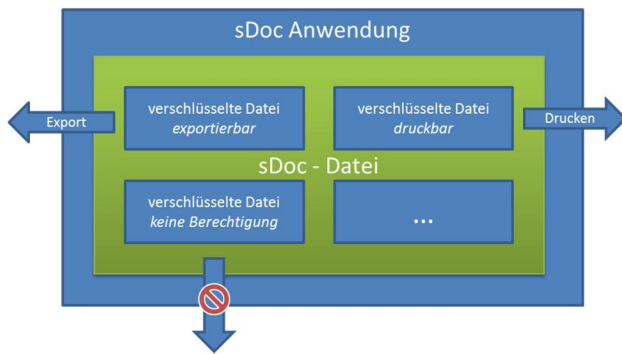
„secure Box“

Das „secure Box“ Design der sDoc Anwendungen bietet Ihnen den Sicherheitsrahmen für die verschlüsselten Dateien. Innerhalb der sDoc – Anwendungen sind aus Sicherheitsgründen alle Marko und Scripting Funktionen für PDF, Word und Excel Dateien abgeschaltet.

Die Architektur

von sDoc:

Innerhalb dieser „secure Box“ können die folgenden Dateitypen angezeigt werden:



- Microsoft Word Dokumente *.doc & docx
- Microsoft Excel Arbeitsblätter *.xls & xlsx
- Adobe PDF
- Textdateien im Text – und im Richertextformat *.txt & rtf
- Grafikdateien im JPEG, Bitmap und im TIFF – Format
- Entwicklungsdateien in den folgenden Dateitypen:
 - *.cs (csharp)
 - *.vb (vb.net)
 - *.js (java-Script)
 - Webdateien *.htm(l) & *.css (Cascading Style Sheets)
 - sql

sDoc – Box

Die sDoc – Box ist sowohl als Einzelplatz als auch als Netzwerkversion verfügbar.

Die sDoc - Box ist die kleine, einfache Anwendung zum Erstellen der sDoc Dateien. Sie bietet keine Ansicht und Entschlüsselung an.

Die zu verschlüsselnden Dateien können über:

- einen Dateiauswahldialog
- Drag & Drop
- Copy & Paste

hinzugefügt werden. Dabei werden bei einer Auswahl von Verzeichnissen diese, inkl. aller unterstützten Dateien in die sDoc - Datei übernommen.

Ein Versand¹ und Upload der erstellten Datei ist direkt aus der Anwendung heraus möglich. Zusätzlich kann die Anwendung immer in den Vordergrund gesetzt werden.

min. Systemvoraussetzungen

Prozessor: i3

Arbeitsspeicher: 4GB

Betriebssystem: ab Windows7

¹ Beim Einsatz von Microsoft Outlook oder einer MAPI – Kompatiblen E-Mail Anwendung

sDoc – Editor

Der sDoc – Editor steht als Einzelplatz und als Netzwerkversion zur Verfügung. Der Editor dient zur Erstellung und Entschlüsselung von sDoc – Dateien. Er bietet Ihnen zusätzlich zu den Funktionen der sDoc – Box, alle Funktionen des sDoc – Readers.

Der Editor bietet die Ansicht, den Druck und den Export der verschlüsselten Dateien in einer sDoc – Datei an. Es können die oben in der „secure Box“ definierten Dateiformate innerhalb des sDoc – Editors angezeigt und gedruckt werden², abhängig von den vergebenen Berechtigungen.

min. Systemvoraussetzungen

Prozessor: i3

Arbeitsspeicher: 4GB

Betriebssystem: ab Windows7

sDoc Outlook-Addin

Unser Addin für Microsoft Outlook stellt Ihnen die Möglichkeit zur Verfügung, Dateien verschlüsselt als Anhang hinzuzufügen. Das Outlook- Addin befindet sich im Installationsumfang des sDoc – Editor. Dieses kann problemlos über eine Gruppenrichtlinie installiert werden.

² Eine originalgetreue Anzeige der Dateien ist von der Qualität der von uns eingesetzten Komponenten abhängig. Eine 100% originalgetreue Anzeige können wir nicht garantieren.

Derzeit werden die Microsoft Outlook Versionen 2010 bis 2016 von uns unterstützt.

Enterprise

Die Enterprise – Edition richtet sich an Unternehmen mit größeren Netzwerken, die ein zentrales Management der Benutzer & Gruppenschlüssel benötigen, mit einer zusätzlichen Möglichkeit zur Durchsetzung von Compliance – Richtlinien zur Verschlüsselung. Dafür bietet die Enterprise – Edition die Möglichkeit, Verschlüsselungs- und Berechtigungsrichtlinien für Laufwerk und Verzeichnisse zu vergeben, die vom Anwender beim Erstellen der sDoc Dateien nicht verändert werden können. Die Enterprise – Edition bietet wie die Professional – Edition die Möglichkeit, Schlüssel zu differenzieren. Es können sowohl interne als auch externe Schlüssel erstellt werden. Damit werden nur Schlüssel veröffentlicht, die bei der Erstellung als „öffentlich verfügbar“ gekennzeichnet sind. So kann die Verschlüsselung zum Beispiel auf wenige Info – Mailboxen begrenzt werden, sodass keine Probleme bei der Entschlüsselung innerhalb von Teams / Abteilungen auftreten.

Die Aktivierung der öffentlichen Schlüssel geschieht in der Enterprise – Edition automatisch durch den Task – Server. Sie erhalten von uns einen Benutzernamen und ein Passwort zur Authentifizierung an unseren sDoc – Keyservern. Dieses ist notwendig, damit der Task – Server die übermittelten Schlüssel aktivieren und deaktivieren kann.

Die eingesetzten Clientrechner benötigen keinen direkten Zugriff auf das Internet, da in dieser Edition Webserver (Webservice) eingesetzt werden, auf die die Anwendungen zugreifen. Die intern eingesetzten Webservices benötigen einen Internetzugang für die Kommunikation mit dem / den sDoc Keyserver(n). Ein interner Einsatz von den später folgenden mobilen Plattformen ist in dieser Edition möglich. Für Verwaltung der Benutzer, der Gruppen, der Regelwerke, der Aufgaben (Tasks) des sDoc - Taskserver und aller weiteren Einstellungen inkl. der Anwendungsupdates steht der sDoc – Enterprise Manager zur Verfügung. Dieser kann beim Lizenznehmen in beliebiger Anzahl eingesetzt werden.

Installation & Wartung

Das Installationspaket der sDoc Clientanwendungen unterstützt eine Installation auf einem Netzwerklaufwerk. Alle notwendigen Dateien befinden sich im Installationsverzeichnis. Damit ist eine einfache und kostengünstige Verteilung der Anwendungen im Unternehmen möglich, da alle Einstellungen über Gruppenrichtlinien vorgenommen werden. Der sDoc Taskserver kann die Suche nach Updates durchführen. Wenn ein Update gefunden wird, lädt dieser das Update herunter und stellt dieses in einem definierten Verzeichnis zur Verfügung. Die Administration wird über einen entsprechenden Eintrag im Protokoll darüber informiert. Die Installation der

Updates muss durch die Administration durchgeführt werden.

Verfügbarkeit

Durch den Einsatz eines internen Schlüsselservers und der Replikation mit unseren Schlüsselservers ist eine sehr hohe Verfügbarkeit der Dienste gegeben. Selbst bei einem Ausfall der Internetanbindung oder den Ausfall eines oder mehrerer Server auf unserer Seite, können die Clientanwendungen problemlos weiterbetrieben werden, da immer ein fast kompletter Datenspiegel auf den internen Schlüsselserver vorhanden ist.

Lizenzierung Enterprise Edition

- pro verwalteten Benutzer und Gruppe und
- pro eingesetzten Server
Datenbank, sDoc – Taskserver und Webservices können mit einer Lizenz auf unterschiedlichen Server betrieben werden

Systemvoraussetzungen für sDoc -Server

Prozessor: i3

Arbeitsspeicher: 8GB

Betriebssystem: ab Windows 2008R2

Server

- SQL – Server: ab Microsoft SQL – Server Express 2008R2
- Windows Domäne (P2P Netzwerke werden nicht unterstützt.)
- ab IIS 7

Funktionsvergleich Editionen

	Editionen		
	Standard	Professional	Enterprise
Schlüsselverwaltung			
lokale Schlüsselerstellung	✓	-	-
lokale Schlüsselsperrung	✓	-	-
Zentrale Schlüsselerstellung	-	✓	✓
Zentrale Schlüsselsperrung	-	✓	✓
Gruppenschlüssel	-	✓	✓
Schlüsseldatei sichern	✓	✓	✓
Passwortänderung	✓	✓	✓
automatische Aktivierung	-	-	✓
interner Zwischenspeicher öffentlicher Schlüssel	-	-	✓
Updateverwaltung			
lokale Updatesuche & Installation	✓	-	-
Zentrale Updatesuche & Installation	-	✓	✓
Verschlüsselung			
Vorgabe Dateiberechtigung	-	✓	✓
Regelwerke zur Verschlüsselung und Berechtigung	-	-	✓
direkter Internetzugriff notwendig	✓	✓	-

Funktionsvergleich Anwendungen

Anwendungen

	Box	Editor
sDoc Datei öffnen	-	✓
sDoc Datei erstellen	✓	✓
sDoc Datei per E-Mail versenden	✓	✓
sDoc Datei hochladen	✓	✓
sDoc Datei aktualisieren	-	✓
Dateiinhalte exportieren	-	✓
Dateiinhalte drucken	-	✓
sDoc Schlüssel verwalten	-	✓



Impressum

NX SOFTWARE

NX Software UG
(haftungsbeschränkt)
Düppelstr. 6
24105 Kiel

Geschäftsführer : Christian Spieker

Web : www.nxsoftware.de

Email: info@nxsoftware.de

© 2016 -2019 NX Software UG Alle Rechte vorbehalten