

## Product Brief

# GreenShield

Verschlüsselung und digitale Signatur mit VS-NfD-Zulassung

**Komfortabel, zugelassen, sicher: Mit der Software GreenShield werden E-Mails und Dateien vor unerlaubtem Zugriff geschützt, und der Absender kann zweifelsfrei verifiziert werden. GreenShield unterstützt Behörden und die Industrie dabei, Vorschriften zum Schutz von Informationen einzuhalten, wenn diese geheimhaltungsbedürftig sind. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat GreenShield für die Übertragung und Verarbeitung von Verschlusssachen bis zum Geheimhaltungsgrad VS-NfD zugelassen.**

### MANAGEMENT SUMMARY

Unternehmen und Behörden sind heute zahlreichen Cyberangriffen ausgesetzt. Wer sicherstellen will, dass Informationen und Vorgänge vor unbefugter Kenntnis geschützt werden, muss die digitale Kommunikation absichern. Dies gilt insbesondere für Behörden und deren Industrie-Partner, die den jeweiligen Geheimhaltungsvorschriften unterliegen. GreenShield von cryptovision bietet benutzerfreundliche E-Mail- sowie Datei-Verschlüsselung und verfügt als eine der wenigen Lösungen dieser Art über eine Zulassung für die Geheimhaltungsstufen VS-NfD, NATO-restricted und EU-restricted.

GreenShield kann nicht nur Informationen vor unerlaubtem Zugriff schützen, sondern mittels digitaler Signatur auch ihre Authentizität sicherstellen. Als Add-in für Microsoft Outlook, HCL Notes und Windows integriert sich GreenShield nahtlos in das E-Mail-Programm oder das Betriebssystem des Anwenders und ist ausgesprochen einfach zu bedienen.

Da GreenShield sowohl für Microsoft Outlook als auch für HCL (IBM) Notes verfügbar ist, können beide E-Mail-Programme – etwa während einer Migration – gleichzeitig auf demselben System genutzt werden.

GreenShield unterstützt neben dem S/MIME-Standard auch OpenPGP und ist somit eine ideale Lösung, um die weit verbreitete Verschlüsselungs-Software Chiasmus abzulösen, deren Zulassung Ende 2021 abläuft.

Die Entwicklung von GreenShield basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung: cryptovision beschäftigt sich seit seiner Gründung im Jahr 1999 ausschließlich mit benutzerfreundlichen, Kryptografie-basierten Sicherheitsanwendungen. Unter anderem hat das Unternehmen die bewährte E-Mail-Sicherheitslösung cv act s/mail entwickelt. Diese Expertise hat cryptovision in die Nachfolgelösung GreenShield einfließen lassen.



## Wozu E-Mail- und Datei-Verschlüsselung?

Eine E-Mail kann auf ihrem Weg vom Sender zum Empfänger von zahlreichen Personen mitgelesen werden, beispielsweise von den eigenen Administratoren, dem IT-Personal oder Mitarbeitern des Internet-Providers. Unternehmen und Behörden, die Daten per E-Mail verschicken, müssen sich daher vor unbetenen Mitlesern schützen. Auch Dateien können in falsche Hände geraten, wenn sie als Mail-Anhang verschickt oder im Dateisystem abgelegt werden. Auf externen Speichermedien (z.B. einem USB-Stick) sollten vertrauliche Daten immer nur besonders abgesichert gespeichert werden. Unternehmen und Behörden sind deshalb gut beraten, ihre Daten auf geeignete Weise zu schützen.

## Welcher Schutz ist sinnvoll?

E-Mails und Dateien sollten auf zwei Arten geschützt werden: durch Verschlüsselung und durch eine digitale Signatur. Die Verschlüsselung hindert Unbefugte daran, eine Nachricht zu lesen; die Signatur sorgt für die Authentizität des Absenders und stellt sicher, dass der Inhalt verbindlich ist. Ein geeigneter Schutz für digitale Daten ist in zahlreichen Gesetzen und Bestimmungen ausdrücklich vorgeschrieben. Behördliche Stellen, die VS-NfD eingestufte Informationen verarbeiten oder speichern, müssen die Verschlusssachen-Anweisung (VSA) beachten; den Umgang mit VS in Wirtschaftsunternehmen wiederum regelt der Geheimschutz. Für beiden Bereiche stellen die Verfahrensvorschriften komplexe Anforderungen.

### BASICS

#### Zulassung für VS-NfD, NATO und EU

Zur Verarbeitung und/oder Übertragung von VS-ingestuften Informationen ist die Überprüfung der hierzu verwendeten Software auf deren Sicherheitsfunktionen obligatorisch. In Deutschland wird die Prüfung nach der Verschlusssachenanweisung (VSA) durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) durchgeführt. Auf internationaler Ebene verantworten dies die jeweilige Security Accreditation Authority (SAA) und National Communications Security Authority (NCSA). GreenShield VS ist zugelassen (BSI-VSA-10600) für VS-NfD, NATO- und EU-restricted.

#### S/MIME und OpenPGP

GreenShield unterstützt sowohl das S/MIME- als auch das OpenPGP-Format. Der Anwender muss sich nicht mit der Wahl des Standards beschäftigen, da sich die Software um alle technischen Details kümmert.

#### Benutzerfreundlichkeit

Da sich GreenShield nahtlos in die Arbeitsumgebung integriert, müssen sich die Anwender nur auf minimale Veränderungen bei ihrer Arbeit mit E-Mails und Dateien einstellen. Sämtliche Vorgänge sind einfach und intuitiv gestaltet. Der Nutzer kann während des Signatur-, Verschlüsselungs-, und Prüfungsvorgangs ohne Verzögerung weiterarbeiten.

#### Chiasmus-Ablöse

Bisher kommt zur Speicherung VS-NfD-ingestufte Informationen das vom BSI entwickelte Datei-Verschlüsselungsprogramm Chiasmus zum Einsatz. Die VS-NfD-Zulassung dieser Software läuft jedoch Ende 2021 aus und wird nicht erneuert. GreenShield ist ideal geeignet, um Chiasmus abzulösen. Im Gegensatz zu Chiasmus unterstützt GreenShield auch asymmetrische Verschlüsselung sowie digitale Signaturen und kann auch E-Mails verarbeiten.

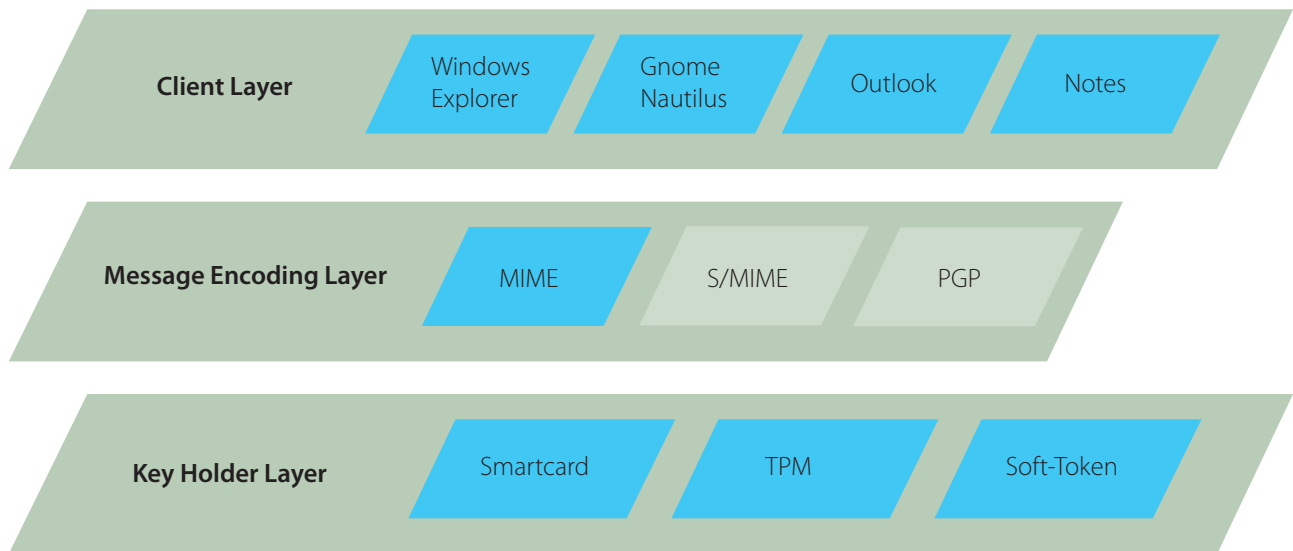
#### Notes-Unterstützung

GreenShield Mail ist die einzige VS-NfD-zugelassene E-Mail-Verschlüsselungslösung für HCL Notes (ehemals IBM Notes). Da der Anwender GreenShield mit Outlook und Notes auf demselben Gerät und mit denselben Schlüsseln nutzen kann, ist eine sanfte Migration problemlos möglich.

#### Zusätzliche Funktionen

GreenShield ermöglicht – neben digitaler Signatur, Verschlüsselung, Entschlüsselung und Verifikation – auch eine komfortable Schlüsselverwaltung, die nicht nur die Nutzung, sondern auch den Import oder die Erstellung von Schlüsseln ermöglicht. Darüber hinaus unterstützt GreenShield die Nutzung von Gruppenpostfächern und Stellvertreterregelungen, sowie Key-Recovery-Konzepte (beispielsweise für den Fall, dass ein Schlüssel verloren geht). Davon abgesehen gibt es zahlreiche weitere Komfortanwendungen.

*GreenShield ist ein Add-in für Microsoft Outlook, HCL Notes und Windows.*



## GreenShield



### Vorteile auf einen Blick

- VS-NfD-Zulassung für Outlook, Notes und Windows
- Anwenderfreundliche und performante Software
- S/MIME- und OpenPGP-Unterstützung
- Chiasmus-Ablöse mit Smartcard, Softtoken oder Passwort
- Zentrales Zertifikatsmanagement
- Unterstützende Leistungen für Projekt- und Betriebssupport

### Umgang mit digitalen Zertifikaten

Für den Einsatz von GreenShield im zugelassenen Betrieb werden Zertifikate aus einer Verwaltungs-PKI oder einer vergleichbaren PKI (BSI-TR-03145/BSI-TR-03145-VS-NfD), entsprechend den Zulassungs- und Einsatzbedingungen, benötigt.

Behörden können Ihre vorhandenen Smartcards bzw. Zertifikate nutzen oder erhalten diese ganz unkompliziert aus einer Verwaltungs-PKI. Die geheimhaltungsbetonte Industrie kann zwischen verschiedenen Anbietern von Zertifikaten für VS-Kommunikation wählen. Sobald Zertifikate vorhanden sind, nutzt GreenShield diese automatisch, der Benutzer wird nicht mit lästigen Konfigurationen konfrontiert.

### Ergänzungen

cryptovision bietet zuverlässige und komfortable Ergänzungen für das Schlüssel- und Zertifikatsmanagement. Dadurch können verschiedene interne und externe Zertifizierungsstellen zentral angebunden und Workflow-Systeme integriert werden. Das Ergebnis ist ein vollautomatischer User-Self-Service und ein zentrales Management aller Schlüssel- und Zertifikats-Anforderungen.

### Unterstützte Betriebssysteme

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows Server 2016 / 2019
- VDI

### Unterstützte Microsoft E-Mail-Clients

- Microsoft Outlook 2016
- Microsoft Outlook 2019
- Microsoft Outlook 365

### Unterstützte Notes E-Mail-Clients

- IBM Notes 9.1
- HCL-Notes 11

## Referenzprojekt

Das IT-Systemhaus der Bundeswehr, die BWI, hat sich für eine E-Mail-Verschlüsselung mit GreenShield entschieden und stattet 160.000 Kommunikationsteilnehmer mit der Sicherheitssoftware von cryptovision aus.

Cryptovision ist ein langjähriger Partner der Bundeswehr. Bereits seit 2004 bliefert das Unternehmen die deutschen Streitkräfte mit E-Mail-Sicherheitssoftware für die Verarbeitung von Verschlusssachen bis zum Geheimschutzgrad „VS-Nur für den Dienstgebrauch“ (VS-NfD).

Neben der bewährten Zusammenarbeit war es für Bundeswehr von großer Bedeutung, dass GreenShield HCL Notes als E-Mail-Client unterstützt – als einzige vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zugelassene E-Mail-Verschlüsselungslösung auf dem deutschen Markt.

## cryptovision

Die cryptovision GmbH ist ein führender Spezialist für moderne, benutzerfreundliche Kryptografie und sichere elektronische Identitäten. Über 250 Millionen Menschen und zahlreiche Institutionen weltweit schützen sich mit cryptovision-Lösungen gegen Hacker-Angriffe, Manipulation, Identitätsmissbrauch und Spionage.

cryptovision ist in zahlreichen Branchen aktiv – unter anderem im öffentlichen Sektor, im Gesundheitswesen, in der Automobilbranche, im Finanz- und Versicherungswesen, in der Energieversorgung und der Informationstechnik. Zu den cryptovision-Kunden gehören Staaten wie Nigeria, Ghana und Ecuador; staatliche Organisationen wie die Bundeswehr, das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und die Stadt New York, sowie Unternehmen wie E.ON, Volkswagen und Allianz. Seit dem 31. August 2021 ist cryptovision ein Teil von Atos.

## KUNDEN

Zahlreiche weitere deutsche Behörden mit hohem Schutzbedarf nutzen GreenShield, um E-Mails und Dateien auf höchstem Sicherheitsniveau mit Verschlüsselung und digitaler Signatur zu schützen.



## KONTAKT

cv cryptovision GmbH  
Munscheidstr. 14  
D-45886 Gelsenkirchen

T: +49 209 16724-50  
F: +49 209 16724-61  
info@cryptovision.com

[www.cryptovision.com](http://www.cryptovision.com)

