



**ENTRUST**

# Veridocx bietet Kleinunternehmern und Verbrauchern sichere Zeitstempel auf Abruf



Wie ein Start-up mit nShield® Hardware-Sicherheitsmodulen (HSMs) und dem Zeitstempel-Optionspaket von Entrust einfach und kostengünstig einen webbasierten Dienst für verbindliche Zeitstempel aufbaute.

## **DAS ZIEL: VERBINDLICHE ZEITSTEMPEL IN EINEN NEUEN MARKT EINFÜHREN**

Das australische Start-up-Unternehmen Veridocx wollte Verbrauchern und kleinen Unternehmen einen äußerst wertvollen Service bieten: sichere und verbindliche Zeitstempel zu einem erschwinglichen Preis.

Obwohl Zeitstempelung für digitale Dokumente keine neue Technologie ist, wurde sie bisher vor allem von größeren Unternehmen eingesetzt, die eine höhere Anzahl von Transaktionen benötigen. Veridocx wusste, dass viele Verbraucher und kleine Firmen Zeitstempeldienste brauchen – sei es für den Schutz von geistigem Eigentum, die Verifizierung des Zeitpunkts von Vertragsunterzeichnungen oder die Bestimmung des Zeitpunkts, zu dem eine Transaktion stattfand. Dennoch gab es für diese Nutzergruppe keine einfache und erschwingliche Möglichkeit, Dokumente mit einem Zeitstempel zu versehen. Der Versand per Post oder per E-Mail ist keine gute Option, da Umschläge und E-Mail-Kopfzeilen leicht manipuliert werden können. Und extra zu einem Anwalt zu gehen, ist teuer und umständlich.

« **Es gibt nichts, was dem Entrust nShield Zeitstempel-Optionspaket auch nur annähernd nahe kommt, wenn es darum geht, zuverlässige und verbindliche Zeitstempel anzubieten.** »

– Gavin Gregson, Technical Director, Veridocx

Veridocx entwickelte eine einfache Geschäftsidee: einen Online-Dienst, mit dem jeder einen Zeitstempel für ein Dokument bekommen und das Dokument positiv identifizieren kann. Kosten: nur wenige Euro. Die Herausforderung bestand nun darin, die richtige Lösung für die Zeitstempelung zu finden. Sie müsste fälschungssicher und zuverlässig sein, um die Dienstleistung vertrauenswürdig anbieten zu können. Sie müsste erschwinglich sein, damit Veridocx den Service zu Preisen anbieten kann, die für die Verbraucher attraktiv sind. Und sie müsste sich leicht in die Webanwendung des Unternehmens integrieren lassen.

### **DIE LÖSUNG: ENTRUST NSHIELD HSMS UND ZEITSTEMPEL-OPTIONSPAKET**

Nachdem eine Reihe von Optionen in Betracht gezogen worden waren, wie z. B. die Modifizierung von Standardgeräten oder die Entwicklung einer kundenspezifischen Zeitstempel-Hardware, kam Veridocx zu dem Schluss, dass die nShield HSMs und das Zeitstempel-Optionspaket von Entrust alle Anforderungen an Sicherheit, Preis und Benutzerfreundlichkeit erfüllten.

Das Veridocx-Team benötigte weniger als einen Tag, um die Entrust nShield HSMs und das Zeitstempel-Optionspaket in die Webanwendungen des Unternehmens zu integrieren und einsatzbereit zu machen. Die Lösung bot ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, insbesondere im Vergleich zu anderen maßgeschneiderten Angeboten. Das manipulationssichere Entrust nShield HSM unterstützt zusammen mit dem Zeitstempel-Optionspaket anerkannte Zeitstempelprotokolle wie RFC 3161 und ist konform mit FIPS 140-2 Level 3. Da der Zeitstempelprozess innerhalb des HSM durchgeführt wird, kann Veridocx mithilfe des Entrust nShield Zeitstempel-Optionspakets seinen Kunden versichern, dass niemand außerhalb oder innerhalb der Firma den Zeitstempelprozess manipulieren kann.

Mit Entrust nShield HSMs und dem Zeitstempel-Optionspaket kann Veridocx eine Lösung anbieten, die es für jeden extrem einfach macht, digitale Dateien kostengünstig mit einem Zeitstempel zu versehen, zu speichern und zu verifizieren. Benutzer melden sich einfach auf

veridocx.com an, zahlen eine kleine Gebühr und laden eine Datei hoch. Die Datei erhält einen Zeitstempel, der Benutzer bekommt eine Verifizierung und die mit einem Zeitstempel versehene Datei kann dann heruntergeladen oder auf der Veridocx-Website zur sicheren Verwahrung gespeichert werden.

Das Entrust nShield HSM wickelt den gesamten eigentlichen Zeitstempelprozess ab. Die Veridocx-Website dient im Wesentlichen als großes Frontend für eine extrem flexible Zeitstempeltechnologie.

### **WICHTIGE FUNKTIONEN UND VORTEILE**

- Hochverlässliche Hardware-Sicherheit. Extrem genaue Zeitstempel für PKI-fähige Anwendungen, elektronische Aufzeichnungen und Code Signing und damit Verwandlung elektronischer Aufzeichnungen in aussagekräftige Beweise.
- Einfache Integration. Einfache Integration sicherer Zeitstempelfunktionalitäten in Geschäftsanwendungen, um digital signierte Dokumente (z. B. PDFs), Anwendungscode oder andere elektronische Aufzeichnungen mit einem Zeitstempel zu versehen.
- Genaue und überprüfbare Zeitstempel. Überlegene Zeitgenauigkeit und Überprüfbarkeit mit Zeitstempeln, die nach UTC (koordinierte Weltzeit) prüfbar sind.
- Manipulationssichere Hardware. Schutz des elektronischen Zeitstempelprozesses und der Schlüssel durch unabhängig zertifizierte, manipulationssichere Hardware.

### **EINE ZEITSTEMPEL-LÖSUNG, DIE SICH LEICHT IN ANWENDUNGEN INTEGRIEREN LÄSST**

Veridocx entschied sich für Entrust, weil diese Zeitstempel-Lösung robust und ausgereift ist sowie einfach in die Veridocx-Webanwendung integriert werden konnte. So konnte sich Veridocx auf die Entwicklung erstklassiger Dienstleistungen für seine Kunden konzentrieren. Das Veridocx-Team benötigte weniger als einen Tag, um das Entrust nShield HSM und Zeitstempel-Optionspaket zu konfigurieren und in die Unternehmensplattform zu integrieren.

## **DIE LÖSUNG VON ENTRUST BIETET ZUDEM WEITERE ENTSCHEIDENDE VORTEILE:**

**Verbindlichkeit.** Das Veridocx-Team musste unbedingt versprechen und beweisen können, dass niemand einen Zeitstempel fälschen oder manipulieren kann. Da die Zeitstempelschlüssel in einem Hardware-Sicherheitsmodul sicher geschützt werden, kann sich Veridocx darauf verlassen, dass die Zeitstempel vor Hackern und anderen externen Bedrohungen sowie vor allen internen Bedrohungen sicher sind. Wenn nötig, kann Veridocx prüfbare Sicherheitspfade verwenden, um nachzuweisen, dass niemand in das Entrust nShield HSM hätte eindringen können, um den Zeitstempel zu verändern oder zu manipulieren.

**Sicherheit.** Im Gegensatz zu softwarebasierten Systemen, in denen Administratoren die Zeit leicht manipulieren können, schützen Entrust nShield HSMs Zeitstempelschlüssel in unabhängig zertifizierter, manipulationssicherer Hardware.

**Qualität.** Die Qualität der Hardware erleichterte die Installation und den Betrieb und löste viele der schwierigen Sicherheits- und Zuverlässigkeitsprobleme, die bei einer Implementierung dieser Art auftreten.

**Support.** Das Veridocx-Team wurde nicht nur von der Qualität des Entrust nShield HSM überzeugt, sondern auch von der gleichwertig hohen Leistung und Unterstützung des Service-Teams. Dies galt sowohl für die geschäftliche als auch die technische Seite der Zusammenarbeit.

**Bewährtheit.** Veridocx wollte seinen Service mit dem Vertrauen vermarkten können, dass er mit der sichersten und angesehensten Zeitstempeltechnologie entwickelt wurde, die heute verfügbar ist. Entrust konnten diese Anforderung erfüllen.

**Preis.** Veridocx konnte die Zeitstempel-Lösung von Entrust zu einem Preis implementieren, der weitaus geringer war als die Kosten für den Aufbau eines eigenen Systems mit kundenspezifischer Software und Standard-Hardware.

## **ENTRUST NSHIELD HSMs UND ZEITSTEMPEL-OPTIONSPAKET**

Entrust nShield HSMs und das Entrust nShield Zeitstempel-Optionspaket sorgen gemeinsam für genaue Zeitangaben und erstellen sichere Zeitstempel, um die Erstellungszeit, die Ablagezeit oder den Zeitpunkt anderer Ereignisse in Verbindung mit elektronischen Aufzeichnungen und Anwendungen aufzuzeichnen. Durch den Einsatz einer hochpräzisen und manipulationssicheren Lösung für elektronische Zeitstempel können Unternehmen die Genauigkeit der für digitale Aufzeichnungen verwendeten Zeitstempel verifizieren und die Integrität und Überprüfbarkeit eines breiten Spektrums kritischer Prozesse verbessern.

Entrust nShield HSMs und das Zeitstempel-Optionspaket sind ideal für Unternehmen, die elektronische Dokumentensignaturen mit Zeitnachweis für rechtliche und Compliance-Zwecke benötigen. Sie können auch für andere gängige Anwendungen wie Finanztransaktionen, Lotterien und Glücksspiele, Sicherheitsprotokolle, Genehmigungs-Workflows, Langzeitarchive, elektronische Laborbücher und Code Signing verwendet werden.

Im Gegensatz zu softwarebasierten Systemen, in denen Administratoren die Zeit leicht manipulieren können, schützen Entrust nShield HSMs Zeitstempelschlüssel in unabhängig zertifizierter, manipulationssicherer Hardware.

Entrust nShield HSMs sind nach FIPS 140-2 Level 3 und Common Criteria EAL 4+ zertifiziert und können hochpräzise Zeitstempel liefern, die nach UTC (koordinierte Weltzeit) auditierbar sind, um eine sichere Zeitrückverfolgung zu unabhängigen nationalen Atomuhren zu gewährleisten.



## ENTRUST NSHIELD ZEITSTEMPEL- OPTIONSPAKET

### Funktionale Fähigkeiten

- Unterstützt PKI-fähige Anwendungen, elektronische Aufzeichnungen und Code Signing
- Erleichtert die langfristige Überprüfbarkeit und setzt Verbindlichkeit durch
- Äußerst präzise und prüfbar nach UTC
- Sichere Zeitrückverfolgbarkeit zu unabhängigen nationalen Atomuhren
- Manipulationssichere Zeitstempel-Komponente

### Protokolle und Schnittstellen

- PKIX Zeitstempelprotokoll (RFC 3161), ETSI TS 102 023 und 101 861
- Unterstützt kundenspezifische Anwendungen mit optionalem Toolkit (Java und C)
- Authenticode für Code Signing-Anwendungen

### Kompatibilität und Aufrüstbarkeit

- Kann mit der Entrust Time Source Master Clock eingesetzt werden
- Integrierbar mit Adobe Acrobat, LiveCycle, Microsoft Authenticode und Office-Anwendungen
- Software ist auf die neuesten Versionen aktualisierbar

## ÜBER ENTRUST

Entrust ermöglicht vertrauenswürdige Identitäten und Zahlungen sowie verlässlichen Datenschutz und hält damit die Welt sicher in Bewegung. Ein nahtloses und sicheres Umfeld ist heute mehr denn je unerlässlich, sei es bei Grenzübertritten, beim Einkaufen, beim Zugriff auf E-Government-Dienste oder beim Einloggen in Unternehmensnetzwerke. Entrust bietet für genau diese Interaktionen eine unübertroffene Bandbreite an Lösungen für digitale Sicherheit und die Ausstellung von Berechtigungsnachweisen. Mit 2.500 Mitarbeitern und einem weltweiten Partnernetzwerk ist Entrust für Kunden in über 150 Ländern tätig, die sich bei ihren sensibelsten Operationen auf uns verlassen.



Weitere Informationen auf  
[entrust.com/HSM](https://entrust.com/HSM)



**ENTRUST**