

EVIDENZ

Code-Signing

Schützen Sie die Bereitstellung von Software mit Code-Signing von IDnomic Sign

IDnomic Sign ist eine umfassende Lösung zur Erstellung und Überprüfung elektronischer Signaturen für Code-Signing. Sie verwaltet den gesamten Lebenszyklus von kryptografischen Schlüsseln und bietet eine vollständige API für die nahtlose Integration in industriellen Systemen an.

Eine Plattform für industrielles Code-Signing

Code-Signing ist eine Sicherheitspraxis, bei der eine digitale Signatur auf Software-Code angewendet wird, um dessen Authentizität zu gewährleisten und die Integrität zu überprüfen.

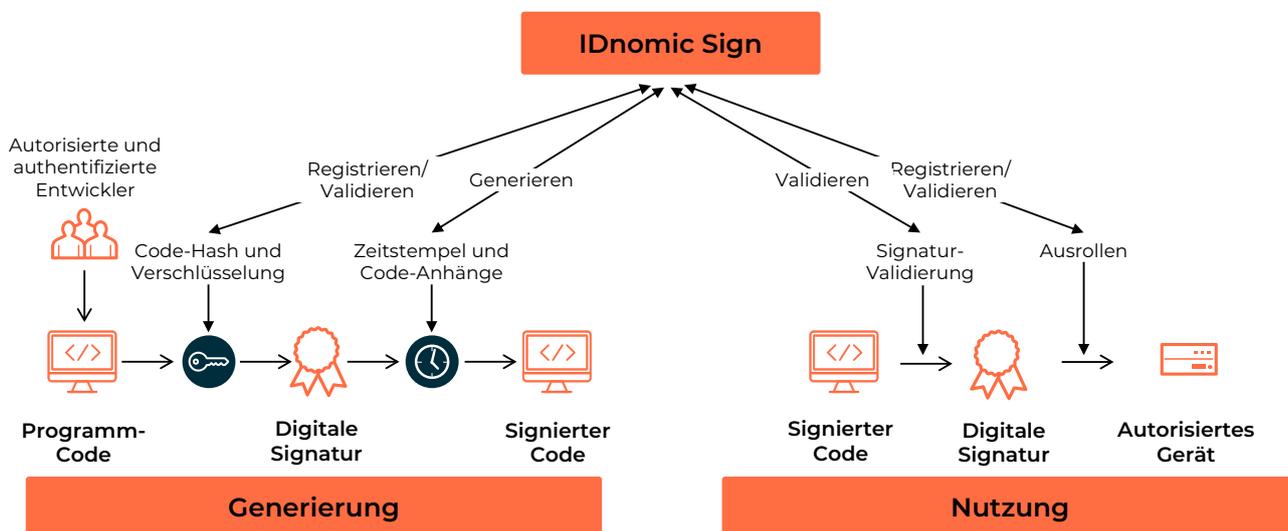
Industrieunternehmen verlassen sich auf Code-Signing, um sicherzustellen dass die Software, auf der ihre kritischen Systeme laufen, nicht manipuliert oder kompromittiert wurde. Dies bietet Schutz vor böswilligen Angriffen und unbefugten Änderungen und gewährleistet die Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit des Codes.

Bösartige Angriffe können wichtige Dienste in Industrieunternehmen ernsthaft gefährden, und laut einer UL Veröffentlichung ist "Firmware einer der am meisten übersehenen Aspekte der Gerätesicherheit, was sie besonders anfällig für bösartige Akteure macht".¹

Die National Vulnerability Database vom U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST) zeigt, dass Angriffe auf Firmware seit 2018 um 500 % zugenommen haben.²

Eine von Microsoft in Auftrag gegebene Studie ergab, dass 83 % der IT-Entscheidungsträger in Unternehmen einen Firmware-Angriff auf ihre Systeme in den letzten zwei Jahren feststellen mussten, dass aber nur 29 % des durchschnittlichen Sicherheitsbudgets für den für den Schutz der Firmware-Ebene verwendet werden.

Durch die Bestätigung der Quelle und der Integrität von Software durch Code-Signing verbessern Industrieunternehmen die allgemeine Sicherheit ihrer Abläufe, vermindern die Risiken von Cyber-Bedrohungen und halten die Zuverlässigkeit ihrer industriellen Prozesse bei.



1. UL NEWS STORY, 14/12 2021

2. <https://www.embedded.com/staying-ahead-of-rising-firmware-attacks/>

Fallstudie

Unser Kunde, ein führendes Unternehmen im Transportwesen und in der Herstellung von Hochgeschwindigkeitszügen, hat Cybersicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Zug- und Bahngeräte-Firmware implementiert. Um eine robuste Lösung zu gewährleisten, entschied sich das Unternehmen für "Code Signing as a Service" für die Bereitstellung von Code in komplexen Infrastrukturen, bei denen die Sicherheit im Vordergrund steht. Durch die Zusammenarbeit mit IDnomic PKI für die Verwaltung von digitalen Identitäten, gewährleistet IDnomic Sign die Integrität des Codes bei Geräteaktualisierungen und bewahrt den ursprünglichen Zustand der Firmware.

Der IDnomic Sign Server

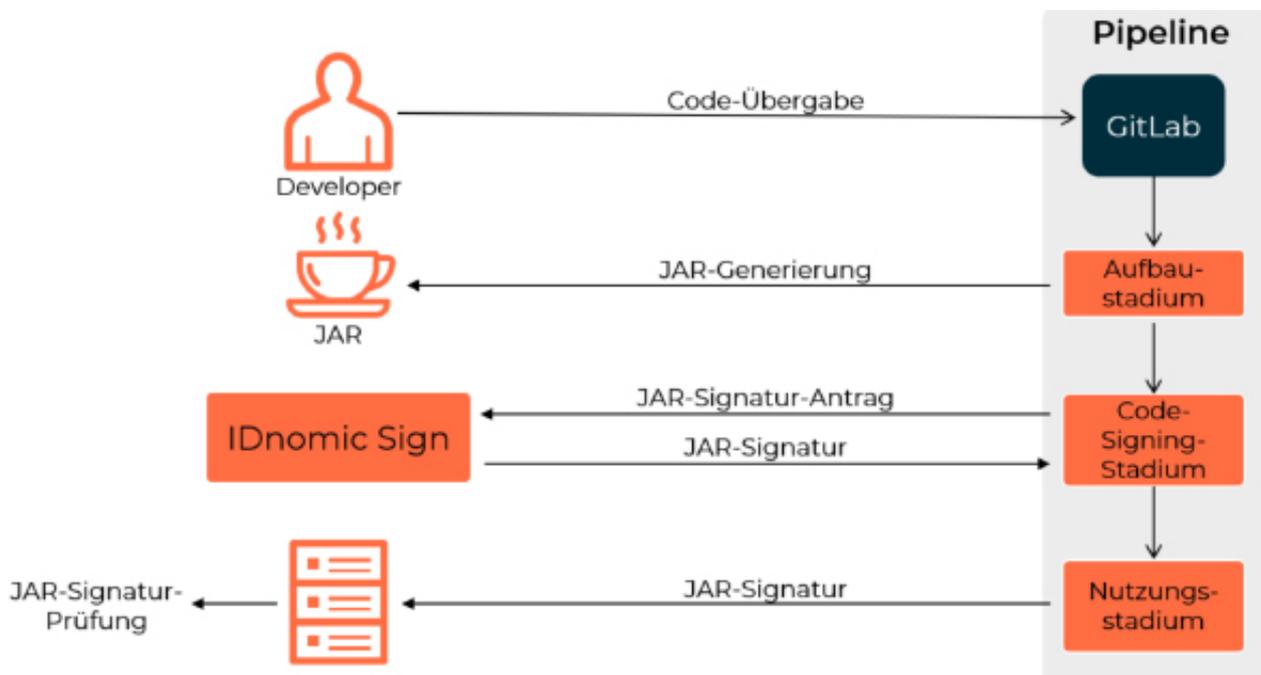
Der IDnomic Sign Server bietet Unternehmen die Möglichkeit, eine sichere und zentralisierte elektronische Signatur Strategie zu implementieren:

- Lifecycle-Management der kryptografischen Schlüssel der Unterzeichner, um eine elektronische Fernsignatur durchzuführen
- Definition der anzuwendenden Signaturpolitik durch das Unternehmen, je nach Sensibilitätsgrad (Formate, Signaturalgorithmus, Schlüssellänge, usw.)
- Erstellung von Signaturen für juristische Personen (elektronischer Siegelmodus) oder persönliche Signaturen

Dieser Server ist im Web-Services-Modus (REST API) zugänglich, um die elektronische Signatur mit den Geschäftsanwendungen des Unternehmens in Einklang zu bringen. Der Signaturserver bietet auch ein Signaturportal an, das direkt von authentifizierten Benutzern auf dem Server genutzt werden kann, um Dokumente zu signieren und zu prüfen. Zusätzlich ist es auch möglich, Signaturschlüssel und -einstellungen zu verwalten.

Code-Signing – Formate und Verwendung

Da es heute noch viele proprietäre benutzerdefinierte Formate gibt, ermöglicht der IDnomic Sign Server die Erstellung einer Rohsignatur. Als Teil unserer Roadmap planen wir, jar-, rpm-, Docker-Container- und Azure-Signatur-Funktionen in spezifischen und einfach zu verwendenden Web-Services zu nutzen.



Weitere Informationen: www.idnomic.com

Soziale Medien



eviden.com