

# Schutz vor Reverse Engineering und Nachbau

Die Industrie ruft vermehrt nach einer Möglichkeit, den unberechtigten Nachbau von Maschinen, Anlagen und deren Steuerungen zu verhindern und somit die eigenen Investitionen zu schützen. Die erfolgreiche Zusammenarbeit des Softwareschutzanbieters WIBU-SYSTEMS AG und des Herstellers der Automatisierungssoftware CODESYS 3S-Smart Software Solution GmbH erfüllt diese Forderung.



## CodeMeter®

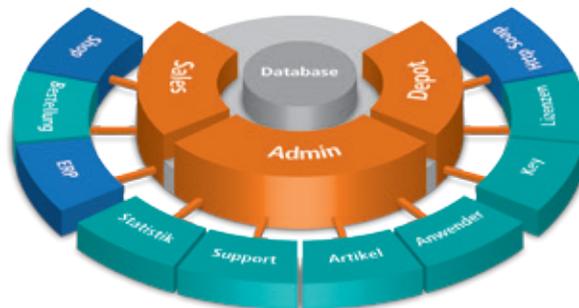
Die klassische Softwareschutzlösung CodeMeter® wurde speziell für die Anforderungen der Industrie erweitert: Know-how-Schutz von Embedded-Software oder von Steuerungen einer Maschine, von Produktionsdaten, von Maschinentagebüchern oder Serviceunterlagen. Der Schutz basiert auf harter Verschlüsselung mit anerkannten Algorithmen wie AES, ECC und RSA. Die Schlüssel und die Nutzungsparameter werden in sogenannten Product Items und Product Item Options im CodeMeter® License Container gespeichert. Dieser kann entweder in einer verschlüsselten und signierten Lizenzdatei CmActLicense gespeichert werden oder hochsicher in einer Smart Card basierten Hardware, dem CmDongle. Für jeden Anwendungsfall gibt es den passenden CmDongle: für USB, als CF-Karte, SD-Karte oder microSD.

## Verschlüsselungstools AxProtector und IxProtector

Neben der Speicherung der Lizenzen und der Nutzung der geschützten Software auf dem Zielsystem gibt es Tools, die es Entwicklern ermöglichen, den Schutz in ihre Software zu integrieren. Dies ist der AxProtector, der fertigen Programmcode ohne Änderung am Quellcode verschlüsselt und den IxProtector, mit dem auf Funktionsebene festgelegt werden kann, welche Funktion welche Lizenz benötigt.

## Sichere Softwarelizenzierung für die Produktion

Die Funktion einer Maschine wird durch Software bestimmt. Verschiedene Leistungsmerkmale oder Funktionen können über Software, die modular frei geschaltet wird, verkauft werden. Die CodeMeter License Central hilft bei der Erstellung, Verwaltung und Auslieferung von Lizenzen für diese Module. Auch ist die Einbindung in Vertriebsprozesse und vorhandene ERP- oder Shopsysteme einfach möglich.



## Flexibler Einsatz

Grundsätzlich funktioniert CodeMeter® plattformunabhängig für Windows 32-Bit, Windows 64-Bit, Windows Mobile, Mac OS X oder Linux. Speziell für die im Industriebereich üblichen Betriebssysteme wie Windows Embedded, Windows CE, OSADL Real-Time Linux oder dem Echtzeitbetriebssystem VxWorks oder SoftSPS-Systemen wie CODESYS wurden bei CodeMeter® sowohl die notwendige Laufzeitsoftware als auch die Tools entwickelt, die die Embedded-Software auf hohem Level schützen.

# Integration von CodeMeter® in CODESYS V3.5

Beginnend mit der CODESYS-Version V3.5 sind die CodeMeter®-Verschlüsselungstools vollständig in die CODESYS-Entwicklungsumgebung integriert: Sie sind unter dem Namen CODESYS Security verfügbar. CODESYS Security nutzt die Schutz-Hardware CmDongle und erreicht somit ein Höchstmaß an Sicherheit, Flexibilität, Robustheit im Fabrik-Alltag und kann einfach in bestehende Steuerungen nachgerüstet werden.

## Schutz vor Produktpiraterie, Integritätsschutz und neue Geschäftsmodelle

Die neueste Version CODESYS V3.5 in Verbindung mit der Schutzhardware, dem CODESYS Security Key, ermöglicht es Herstellern von Automatisierungslösungen, ihre nach IEC 61131-3 entwickelten Applikationen mit der CodeMeter®-Technologie wirkungsvoll vor Produktpiraterie zu schützen.

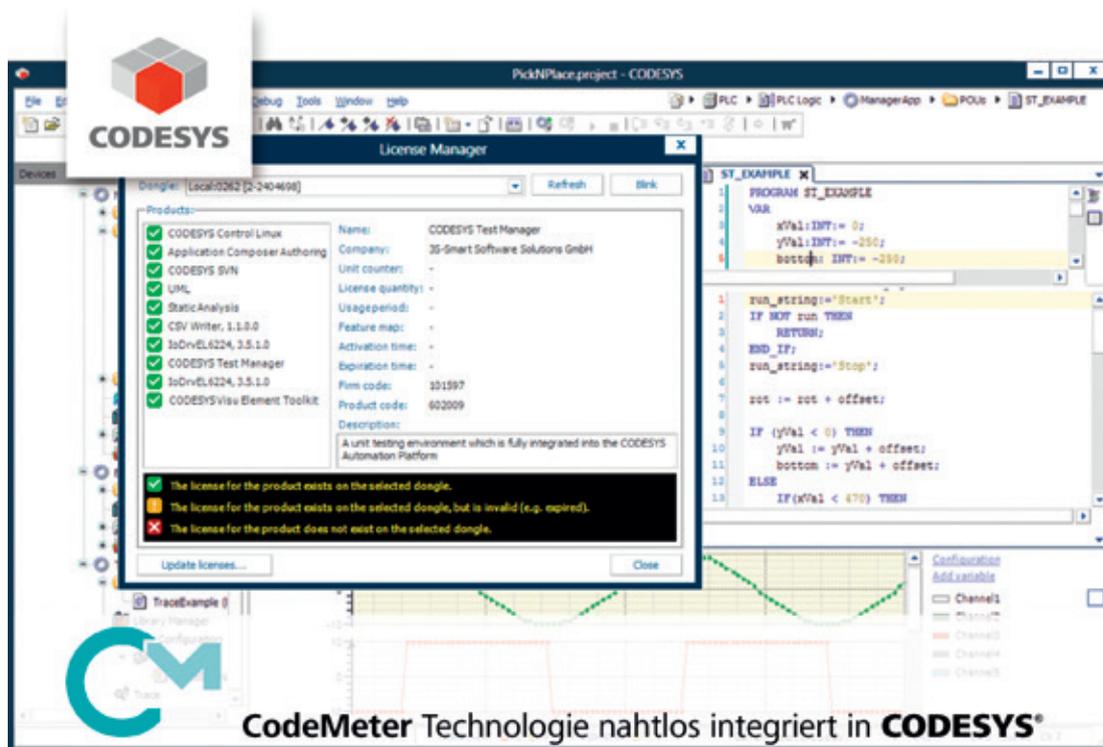
CODESYS Security ist vollständig in CODESYS integriert und umfasst folgende Funktionen:

- Know-how-Schutz
- Nutzungskontrolle
- Sicherheit

Somit hilft CODESYS Security, wertvolles Know-how gegen Reverse Engineering und vor unberechtigtem Kopieren oder Übertragen auf andere Steuerungen zu schützen.

Die Forderung nach Integritätsschutz in sicherheitsrelevanten industriellen Anlagen wird durch die zusätzlich verfügbaren Sicherheitsfunktionen „signierte Applikation“ und „verschlüsselte Kommunikation“ zwischen Programmier-PC und SPS erfüllt. In Verbindung mit der integrierten Benutzerverwaltung wird somit eine Manipulation der Steuerung durch Dritte verhindert.

Ergänzend dazu können Hersteller von Maschinen für ihre Steuerungssoftware neue Geschäftsmodelle wie Pay-per-Use oder Feature-on-Demand einführen und benötigte Lizenzen für ihre Kunden einfach erzeugen und bereitstellen. Software-Schutz mittels CODESYS Security Key (CmDongle) zeichnet sich durch effektives Lizenzmanagement und einfache Handhabung aus, da alle Informationen jederzeit und überall verfügbar sind. Alle CODESYS Security Funktionen sind optional und unabhängig voneinander nutzbar.



CodeMeter Technologie nahtlos integriert in CODESYS®