



# Safety-Engineering auf höchstem Niveau

SILworX ist das vollintegrierte Konfigurations-, Programmier- und Diagnose-Tool von HIMA. Mit SILworX programmieren und konfigurieren Sie HIMatrix-, HIQuad X- und HIMax-Steuerungen sowie Remote-I/O-Systeme gleichermaßen. Auch die Fehlerdiagnose läuft über dieselbe intuitive Benutzeroberfläche. Das Ergebnis? Weniger Anwenderfehler und ein schnelleres Engineering. Damit Sie Ihr Sicherheitssystem früher in Betrieb nehmen – und umgehend an neue Anforderungen anpassen können.

Strukturbaum

Aktionsleiste

Zeichenfeld

Objektauswahl

Bausteinansicht

Übersicht/Navigation

Logbuch

Intuitive Benutzeroberfläche mit grafischer Drag-and-drop-Programmierung. Die Abbildung zeigt den geöffneten Funktionsbaustein-Editor in der Onlineansicht.

## Die Highlights

- Funktionsbaustein-Sprache und Ablaufsprache
- Programmiersprache Strukturierter Text (ST)
- Erstellen und Verwalten von Logik-Typicals
- Unterstützt Reload für Hardware- und Logikänderungen
- Automatische Projektsicherung bei jedem Ladevorgang
- Sicherer Vergleich für HW- und Logikänderungen
- Programmvalidierung mit Offlinesimulation, Onlinetest
- Sichere doppelte Code-Generierung mit Code-Vergleich
- Überwachtes Forcen von Signalen, bis zu 5 Personen gleichzeitig
- Projektweite Querverweise und Navigation
- Kennwortschutz für Projekt- und Steuerungszugriff
- SOE-Programmierung
- Unterstützt Multitasking für bis zu 32 unabhängige Programme
- Hardware-Import/-Export per XML
- Konform mit IEC 61508 Edition 2, IEC 61511 Edition 2, IEC 61131-3
- C-Code-Funktionsbaustein-Option für das Verwenden von vorgetestetem C-Code
- Smart Safety Test
- SILworX API (Application Programming Interface)

**Lizenzvarianten**

Nur für das bezahlen, was Sie brauchen:

Es gibt drei Lizenzvarianten für SILworX. Welche zu Ihnen passt, hängt davon ab, welche Steuerungssysteme Sie verwenden.

- Die **HIMatrix-Lizenz** unterstützt alle Systeme der HIMatrix F- und HIMatrix M-Serie. Sie ist die wirtschaftlichste Lösung speziell für kleinere Installationen.
- Die **Volllizenz** unterstützt neben den HIMatrix- auch alle HIMax-Systeme. Sie ist die umfassende Lösung, die sämtliche Anforderungen abdeckt.
- Die **Wartungslizenz** gewährt einen Lesezugriff auf HIMax- und HIMatrix-Projekte. Veränderungen sind damit nicht möglich.

Egal, für welche Lizenz Sie sich entscheiden – Sie können zwischen zwei Varianten wählen:

- Die **Hardlock-Lizenz** erhalten Sie auf einem USB-Stick. Damit können Sie SILworX auf mehreren PCs verwenden, sofern der Stick eingesteckt ist.
- Die **Softlock-Lizenz** ist an einen PC gebunden. Sie benötigen aber keinen USB-Stick, der verlegt werden könnte.

**Cybersecurity**

Die SILworX-Software läuft auf Standard-Windows-PCs und ist vor allem kompatibel mit allen gängigen Antivirenprogrammen. Bei jedem Start prüft die Software automatisch, ob fehlerhafte Installationsdaten oder Manipulationen vorliegen (per Cyclic Redundancy Check, CRC). Zusätzliche CRCs sorgen dafür, dass auch funktionsrelevante Projektteile vor unerwünschten Änderungen geschützt sind – ein Code-Vergleich stellt Abweichungen anschaulich dar.

Auf Wunsch protokolliert SILworX sämtliche Änderungen. So behalten Sie immer den Überblick und können zudem frühere Projektversionen einfach wiederherstellen.

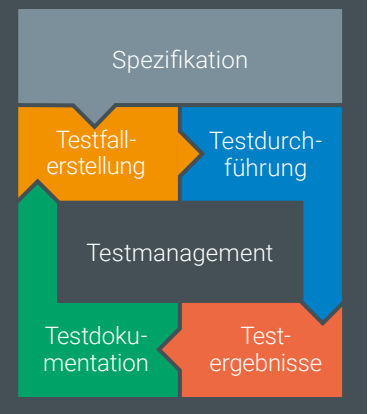
**Smart Safety Platform**

SILworX ist das Programmierwerkzeug für HIMax-, HIQuad X- und HIMatrix-Systeme sowie für die HIJunction Box. Zusammen mit dem SafeEthernet-Protokoll bilden sie den Kern der HIMA Smart Safety Platform.



**Smart Safety Test**

- Unterstützt die Anwendung von empfohlenen Methoden in Bezug auf automatisierte Tests und Abnahme
- Definierte Testfälle sind wiederverwendbar und jederzeit aktuell
- Automatisierte Überprüfung bei Änderungen
- Geeignet zur Unterstützung und Dokumentation von Proof-Tests
- Automatisierte Dokumentation der Testausführung und der Ergebnisse
- Smart Safety Test ist direkt ausführbar auf der Safety PLC



**SILworX API**

- Ermöglicht die Einbindung von SILworX in externe Tools
- Steuerung von SILworX-Funktionen
- Automatisierte Tests
- Automatisiertes Auslesen von System- und Diagnoseinformationen
- Automatisierte Archivierung/Versionierung

**Ethernet Interface**

- Microsoft Windows 10
  - Windows Server 2016
- Dank der 64-Bit-Strukturen kann die volle Leistungsfähigkeit aller aktuellen PC-Systeme genutzt werden.