



#safetygoesdigital

SILworX®

Automatisierte Tests und externer Zugriff

Mit der SILworX API (Application Programming Interface) können Sie SILworX-Funktionen von außen steuern. Die flexible, offene Schnittstelle ist unabhängig von fest definierten Programmiersprachen. Sie können also je nach Anforderung und Präferenz entscheiden. Für ein Höchstmaß an Security sorgen die SSL-Verschlüsselung, konfigurierte Timeouts und die im SILworX-Projekt integrierte Benutzerverwaltung.

Die Highlights

- **Externer Zugriff:** SILworX-Funktionen lassen sich über die Schnittstelle von externen Programmen aufrufen.
- **Auslesen von Systeminformationen:** Die API ermöglicht, Force-Informationen und andere Systeminformationen zur Inventarisierung jederzeit auszulesen und abzuspeichern.
- **Security:** Der Zugriff von außen ist SSL-verschlüsselt und zusätzlich über Timeouts und die im SILworX-Projekt integrierte Benutzerverwaltung abgesichert.
- **Automatisierte Tests:** Die API ermöglicht es, automatisierte Tests direkt am Zielsystem durchzuführen, ohne die Applikation zu verändern (CRC-Stabilität).
- **Schnellere Diagnose:** Für die Diagnose nötige Informationen lassen sich automatisch auslesen und abspeichern, um dann manuelle oder automatische Analysen zu starten.
- **Versionsverwaltung:** Es ist möglich, eigene Tools zur Versionsverwaltung zu nutzen sowie das gesamte oder Teile des Projekts automatisiert zu archivieren oder zu teilen.

```
82  
83  
84 //System Login  
85 var resultSystemLogin = online.SystemLogin("/0  
86 Console.WriteLine(resultSystemLogin.ToJson());  
87  
88  
89 //Start Global Forcing  
90 bool forceResetStart = false;  
91 int forceDuration = 0; //Unlimited force durat  
92 var resultStartGlobalForcing = online.StartGlo  
93 Console.WriteLine(resultStartGlobalForcing.ToJ  
94  
95 //Read global force data  
96 List<string> groups = new List<string>();  
97 List<string> vars = new List<string>();  
98 var resultGlobalForceData = online.ReadGlobalF  
99 Console.WriteLine(resultGlobalForceData.ToJso  
100 //Write "Read global force data" results in JS  
101 System.IO.File.WriteAllText(Path.Combine(projD  
102
```

Beispiel: Programmcode in Visual Studio für Funktionsaufrufe

Die neue API ermöglicht Ihnen, die Engineering-Software SILworX in bestehenden, heterogenen Tool-Landschaften zu verwenden. Darüber hinaus können Sie eigene Applikationen erstellen, um Ihre Lösungen zu erweitern und so individuelle Anforderungen zu erfüllen, beispielsweise für eine vereinfachte Fehlersuche.

Die Einbindung von SILworX in die vorhandenen Test- und Dokumentationsinfrastrukturen wird immer wichtiger. Die Software unterstützt hierbei die einfache und kostengünstige Nutzung der HIMA Systeme. Insbesondere die Funktionen für automatisierte Tests helfen, personelle Herausforderungen zu bewältigen und Kosten zu senken.

Lieferumfang

- Dokumentation der Basisfunktionalität als PDF
- Dokumentation der API-Befehle als HTML-Datei
- YAML-Datei zur Erzeugung von Funktionsbibliotheken in verschiedenen Programmiersprachen über OpenAPI

Cybersecurity

• Sicherer Zugang:

Zugriffe auf die SILworX API sind ausschließlich über SSL (TLS 1.2) möglich.

• Rechteverwaltung:

Der Projektzugriff erfordert die gleichen Benutzerrechte wie das manuelle Editieren.

• Konfigurierbare Timeouts:

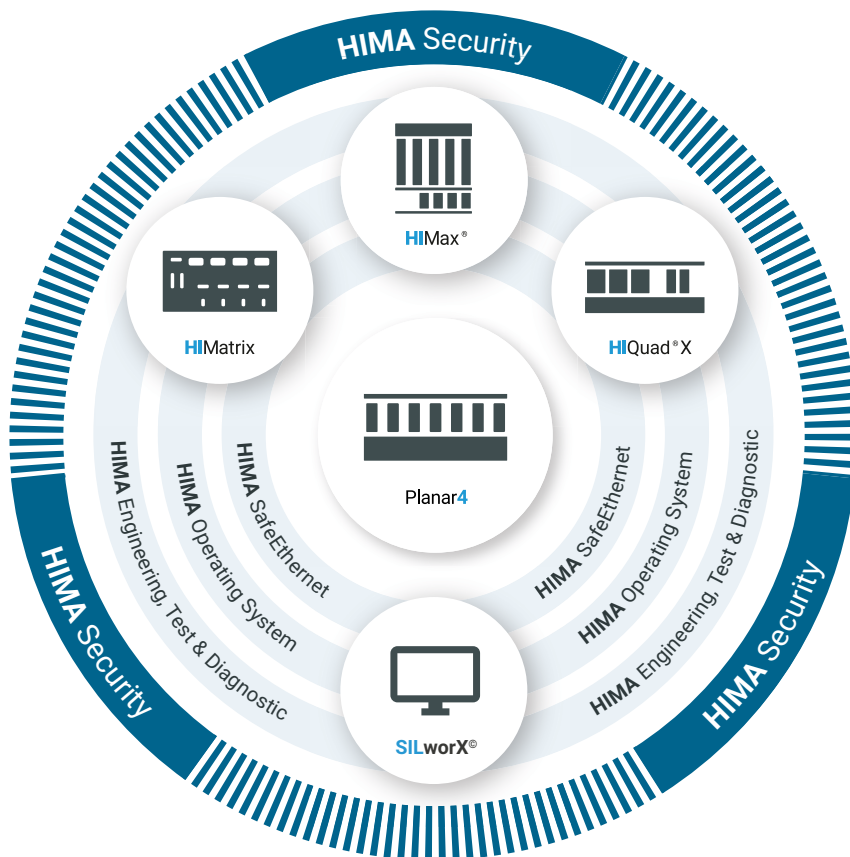
SILworX-Projekte werden nach eigenen Zeitvorgaben automatisch geschlossen, wenn keine weiteren API-Anfragen kommen.

• Monitoring:

Die Aktivität der SILworX API lässt sich jederzeit über die Statusleiste prüfen.

• Dokumentation:

Über den Remote-Zugriff werden die gleichen Aktionen im Logbuch erfasst, die auch beim lokalen Arbeiten dokumentiert werden.



HIMA Safety Platform

SILworX ist das Programmierungstool für HIMax-, HIQuad X- und HIMatrix-Systeme.

Zusammen mit dem SafeEthernet-Protokoll bilden sie den Kern der HIMA Safety Platform.