

Viper.NET



Viper.NET ist eine modulare Software-Plattform, um industrielle Bildverarbeitung zusammen mit weiteren Automations-Technologien in Ihrer Maschine zu integrieren.

> Konfigurieren statt Programmieren <

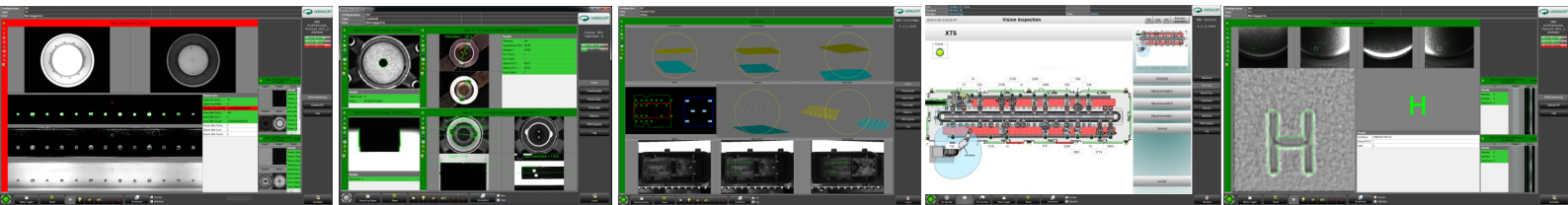
Mit Viper.NET ist es das Zusammenführen von Robotik, Laserbearbeitung, Bildverarbeitung, Steuerungstechnik und Bauteilidentifikation in einer Maschine oder Anlage einfach wie nie.

Schnell

Das Integrieren einer Bildverarbeitungs-Applikation in eine Maschine oder eine automatisierte Anlage wird mit Viper.NET drastisch vereinfacht und beschleunigt.

Es steht ein modularer Baukasten zur Verfügung, mit dem eine Bildverarbeitungs-Anwendung innerhalb weniger Minuten in einer Anlage lauffähig zur Verfügung steht.

Im industriellen Einsatz hilfreiche Funktionen wie das einfache Verifizieren von Parameteränderungen gegen einen Referenzsatz an Testbildern spiegeln die Erfahrung aus weit über 1000 Installationen.



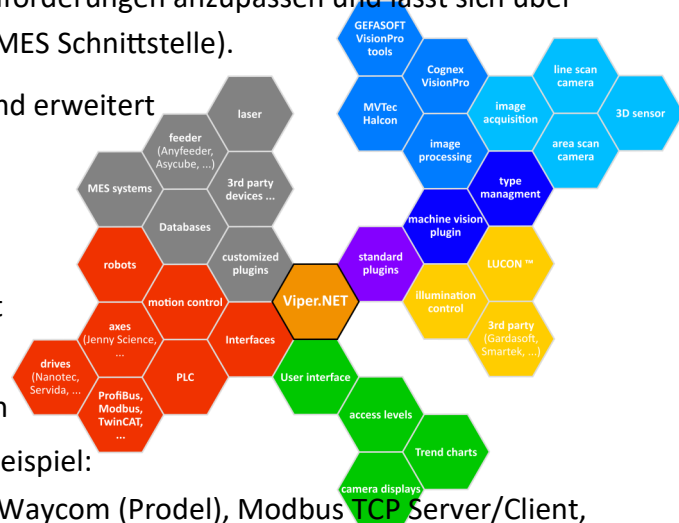
Flexibel

Durch den modularen Aufbau ist das System einfach an die Anforderungen anzupassen und lässt sich über Plugins individuell erweitern (z.B. um eine kundenspezifische MES Schnittstelle).


Eine grafische Bedienoberfläche, die individuell konfiguriert und erweitert werden kann, rundet das Paket ab.

Leistungsfähig

- Bildverarbeitung auf Basis von Cognex VisionPro, erweitert um GEFASOFT VisionPro Tools
- Halcon Wrapper Tool zur Verwendung von Halcon Routinen
- Breite Unterstützung von Automationstechnologien, zum Beispiel:
 - Schnittstellen zu Steuerungen: Profibus, TCP, SPS S7, Waycom (Prodel), Modbus TCP Server/Client, TwinCAT.Ads (Beckhoff), Profinet (Hilscher cifX)
 - Lasersysteme (z.B. Trumpf, Raylase, ...)
 - Antriebe (Nanotec, Servida / Moog Animatics, Jenny Science, ...)
 - Feeding-Systeme (Asyryl AsyCube, Flexfactory Anyfeed)



Viper.NET Konfigurationen


	Beschreibung	
Shell	Viper.NET Oberfläche	✓
SaveVersion	Archivieren und Wiederherstellen	✓
GInOut	Systemschnittstellen	✓
WatchDir	Überwachung von Bilder-Verzeichnissen	✓
Lumos	Schnittstelle zu Beleuchtungs-Controllern	✓
VisionPro Tools	GEFASOFT 2D Erweiterungen für VisionPro (außer Halcon Tools)	✓
Vision Plugin	Bildverarbeitungs-Framework für 2D und 3D (auf Basis Cognex)	✓
Optionen		
Halcon 2D Tools	Toolsammlung zur Integration von Halcon in Viper.NET (Halcon Plugin, Halcon 2D Bildquellen und Displays)	Optional
Halcon 3D	Erweitert die Halcon Integration um 3D Bildquellen und Displays	Optional
VisionPro 3D Tools	GEFASOFT 3D Erweiterungen für VisionPro (außer Halcon Tools)	Optional 
ProcessPositions	Plugin zur direkten Ansteuerung von Achsen aus Viper.NET	Optional

✓ = enthalten; — = nicht verfügbar

* Optional ist eine Offline-Version für Entwicklungsaufgaben verfügbar.

GEFASOFT VisionPro Tools

Es stehen etwa 40 verschiedene Tools für VisionPro zur Verfügung (auch unter Cognex QuickBuild nutzbar). Einige Beispiele:

- ToolblockReferenceTool Lädt einen Toolblock aus einem externen VPP
→ Verwendung eines VPP in mehreren Jobs/Typen möglich.
- ToolblockSelectorTool Hält mehrere alternative Toolblocks mit gleicher Input/Output Signatur.
Der auszuführende wird über spezielle Inputs (Selektoren) bestimmt.
- ResultCsvTool Erstellt CSV Dateien.
- CalculatorTool Berechnungen ohne Scripting.
- ObjectMemoryTool Verwaltet einen Ergebniszwischenspeicher der für den geladenen Typ gültig ist.
Ergebnisse eines Jobs können so in einem anderen Job wiederverwendet werden.
- HalconWrapperTool Bindet beliebige HALCON Prozeduren ein.
Automatische Typkonvertierung für unterstützte Datentypen.
- AdvancedPrintInspectTool Führt einen Soll/Ist-Vergleich zwischen einem Eingabe- und einem Trainingsbild durch und bewertet die Unterschiede.
- LocationMatcherTool Vergleicht eine Liste von Ist-Positionen gegen die Soll-Positionen.
- MaskEditorTool Stellt den Maskeditor als eigenständiges Tool systemweit zur Verfügung.
- CommandInterfaceTool Anbindung externer Systeme in VisionPro, wie z.B. MES 

Systemanforderungen:

- Intel® Core 2 oder AMD Athlon 64-Prozessor, 2 GHz oder schnellerer Prozessor
- Microsoft Windows 7 mit Service Pack 1 oder Windows 10
- 4 GB RAM

Kompatibilität:

- Cognex Vision Pro 9.0 oder 9.2 CR1 (VisionPro 9.5 wird ab V 5.3 unterstützt)
- Halcon V13.0.1 oder höher



GEFASOFT Automatisierung und Software GmbH Regensburg

GEFASOFT Automatisierung und Software GmbH | Franz-Mayer- Straße 10 | 93053 Regensburg

Tel: +49 941 788 30-0 | sales@gefsoft.com | www.gefsoft.com