

In-Sight® Explorer 5.6.1 – Versionshinweise

© Copyright 1999-2018 Cognex Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Revision: 5.6.1.4, 09/14/2018

Übersicht

In diesem Dokument wird das Programm „In-Sight Explorer“ beschrieben. Folgende Themen werden behandelt:

- [Systemanforderungen](#)
- [Neue Funktionen](#)
- [Änderungen und Fehlerkorrekturen](#)
- [Bekannte Probleme](#)

Hinweis: Besuchen Sie das [In-Sight Online Support Center](#), um die aktuellsten Versionshinweise und Dokumentationen sowie lokalisierte Editionen herunterzuladen. Führen Sie folgende Schritte aus, um auf die aktualisierte Dokumentation über die In-Sight Explorer-Benutzerschnittstelle und das Microsoft® Windows®-Startmenü zugreifen zu können:

1. Melden Sie sich am PC als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.
2. Kopieren Sie die heruntergeladene Dokumentation in den entsprechenden Speicherort im Installationsverzeichnis. Das Standardverzeichnis lautet: C:\Program Files (x86)\Cognex\In-Sight\In-Sight Explorer 5.x.x\Documentation.

Systemanforderungen

Dieser Abschnitt beschreibt die Systemanforderungen für die In-Sight Explorer-Software.

Mindestanforderungen an die PC-Hardware

Die folgenden Mindesthardwareanforderungen gelten für PCs, die mit einem einzelnen In-Sight Vision-System mit geringer Auflösung und langsamer Fertigungsgeschwindigkeit verbunden werden:

- Intel® Celeron® 1000M-Prozessor mit 1,8 GHz (oder gleichwertiger Prozessor)
- 2 GB verfügbarer Arbeitsspeicher
- 4 GB verfügbarer Festplattenspeicher
- Videokarte, die eine Auflösung von 1024 x 768 bei 24-Bit-Farbtiefe anzeigen kann (eine DPI-Display-Einstellung von 96 DPI ist erforderlich)
- Netzwerkkarte (mindestens 100 MBit/s) für die Verbindung mit einem In-Sight Vision-System

Empfohlene Anforderungen an die PC-Hardware

Die folgenden empfohlenen Hardwareanforderungen gelten für PCs, die mit bis zu vier In-Sight Vision-Systemen gleichzeitig verbunden werden:

- Intel Core™ i7-Prozessor mit 2,7 GHz (oder gleichwertiger Prozessor)
- 4 GB verfügbarer Arbeitsspeicher
- 8 GB verfügbarer Festplattenspeicher

- Videokarte, die eine Auflösung von 1920 x 1080 bei 32-Bit-Farbtiefe anzeigen kann (eine DPI-Display-Einstellung von 96 DPI ist erforderlich)
- Gigabit-Netzwerkkarte zur Verbindung mit In-Sight Vision-Systemen

Betriebssystemanforderungen

In-Sight Explorer wurde unter folgenden Betriebssystemen getestet:

- Microsoft Windows 10 Professional (64 Bit)
- Microsoft Windows 7 Professional, Servicepack 1 (64 Bit)
- Microsoft Windows Server 2016

Der In-Sight Explorer kann zwar auch auf anderen Windows-Betriebssystemen installiert und ausgeführt werden, jedoch werden Computer ohne die oben aufgeführten Anforderungen nicht offiziell unterstützt.

Unterstützte Sprachen

- Chinesisch (vereinfacht)
- Englisch
- Französisch
- Deutsch
- Japanisch
- Koreanisch
- Spanisch (Europa)

Unterstützung alter Firmwareversionen

In-Sight Explorer 5.6.1 beinhaltet drei Firmwareversionen:

- In-Sight 5.6.1
- In-Sight 5.2.2
- In-Sight 4.10.5

In-Sight Vision-Systeme mit älteren Firmwareversionen funktionieren u. U. ordnungsgemäß. Einige Funktionen werden bei älteren Firmwareversionen jedoch nicht unterstützt und sind nicht vollständig getestet. Für eine optimale Leistung sollten Vision-Systeme mit älterer Firmware auf die neueste unterstützte Firmwareversion aktualisiert werden. Eine Liste der Modelle und unterstützten Firmwareversionen finden Sie in der Datei *In-Sight® Explorer-Hilfe* im Bereich „Firmwareversionen“.

In-Sight-Firmwareversion 5.6.1

- Vision-Sensoren der In-Sight 2000-Serie
- Vision-Systeme In-Sight 5705 und 5705C
- Vision-Systeme der In-Sight 7000 Gen2-Serie
- Vision-Systeme der In-Sight 8000-Serie
- Zeilenscan-Vision-System In-Sight 9902L

In-Sight-Firmwareversion 5.2.2

- In-Sight Advantage-Engine

In-Sight-Firmwareversion 4.10.5

- Vision-Systeme der In-Sight Micro 1000-Serie
- Vision-Systeme der In-Sight 5000-Serie (ausgenommen Vision-Systeme In-Sight 5705 und 5705C)
- Vision-Systeme der In-Sight 7000-Serie (ausgenommen Vision-Systeme der In-Sight 7000 Gen2-Serie)

Microsoft .NET Framework 4.5

Für In-Sight-Software ist Microsoft .NET Framework 4.5 erforderlich. Das In-Sight-Installationsprogramm versucht, Microsoft .NET Framework 4.5 herunterzuladen und zu installieren, wenn es auf dem Computer nicht gefunden wird.

Neue Funktionen

Neue Funktion	Geltende Firmwareversion
Unterstützung für das neue Zeilenscan-Vision-System In-Sight 9902L.	5.6.1
Neuer Parameter für die Dauer der Bildaufnahme im Eigenschaftsblatt „AcquireImage“, mit dem festgelegt werden kann, wann die Bildaufnahme beendet wird, wenn der Schnittmodus auf „Schwarz füllen“ oder „Anzahl Bildzeilen verringern“ gesetzt wurde. Dieser Parameter wird nur vom Zeilenscan-Vision-System In-Sight 9902L unterstützt.	5.6.1
Im Dialogfeld „Zeilenscaneinstellungen...“ wurden mehrere Änderungen vorgenommen, wenn ein Zeilenscan-Vision-System In-Sight 9902L angeschlossen ist: <ul style="list-style-type: none">• Im Dropdown „Max. Bildhöhe“ gibt es jetzt die Optionen „12288“ und „16384“, mit denen die Bildhöhe des Standardbereichs erhöht wird.• Neues Kontrollkästchen „Auflösung 1K (Restlicht-Modus)“. Wenn diese Option ausgewählt wird, wird die Bildbreite des Standardbereichs auf 1024 Pixel verringert und dadurch die Lichtempfindlichkeit erhöht.	5.6.1
Neue Auflösungsoption „Achtel“ (1/8) für Bilder der Live-Aufnahme und Online-Bilder in folgenden Produktbereichen: <ul style="list-style-type: none">• Dropdown-Listen „Live-Aufnahme, Auflösung“ und „Online-Auflösung“ im Dialogfeld „Bildeinstellungen“.• Dropdown-Liste „Bildauflösung“ auf der Registerkarte „Aufzeichnen“ im Dialogfeld „Optionen für Aufzeichnen/Wiedergabe“.• Dropdown-Liste „Bildauflösung“ im Bereich „Aufzeichnungsstandardwerte“ im Dialogfeld „Optionen“.• Die erweiterten Native-Modus-Befehle EV SetSystemConfig („LiveImage“, „Auflösung, MaximaleRate“) und EV SetSystemConfig („OnlineImage“, „Auflösung, MaximaleRate“) unterstützen jetzt die Auflösungsoption „Achtel“ beim Auflösungsparameter „4“.	5.6.1
Hinweis: Farb-Vision-Systeme unterstützen die Auflösung „Achtel“ nicht.	

Neue Funktion	Geltende Firmwareversion
<p>Unterstützung für die Planung mehrerer zeitbasierter Auslöser, die von einer SPS (über eine Ethernet/IP-Verbindung) an das Vision-System gesendet werden. Das Vision-System kann innerhalb von 100 Mikrosekunden nach dem Versand durch die SPS auf den SPS-Trigger reagieren. Diese Funktion wird von Vision-Systemen der Serie In-Sight 7000 Gen2 und In-Sight 9902L unterstützt, die für den Einsatz von CIP-Sync und Precision Time Protocol (PTP) gemäß Norm IEEE 1588 (Version 2) konfiguriert sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterter Native-Modus-Befehl EV SetSystemConfig ("Eip.TriggerTimestampInputOffset",Offset) wurde aktualisiert. Jetzt wird der Offset im EtherNet/IP-Ausgangs-Assembly festgelegt, mit dem das Vision-System ausgelöst wird. Bei Vision-Systemen mit In-Sight-Firmware ab Version 5.6.1 wird der 64-Bit-Systemzeit-Offset in Mikrosekunden erfasst, gefolgt von den 64-Bit-Zeitstempeln in Mikrosekunden. • Neuer erweiterter Native-Modus-Befehl EV SetSystemConfig („Eip.TriggerTimestampNumInputs“,Zeitstempel), mit dem die Anzahl der Zeitstempel festgelegt wird, die das Vision-System gleichzeitig aus einem SPS-Benutzerdatenpaket verarbeiten kann. Die SPS kann maximal vier Zeitstempel-Trigger in einem Benutzerdatenpaket senden. • Neuer erweiterter Native-Modus-Befehl EV SetSystemConfig ("Eip.TriggerTimestampMaxQueueLength",Zeitstempel), mit dem die maximale Anzahl der Zeitstempel festgelegt wird, die das Vision-System gleichzeitig speichern kann. Das Vision-System kann maximal zehn Zeitstempel in der Warteschlange speichern. • Neuer erweiterter Native-Modus-Befehl EV SetSystemConfig („Eip.TriggerTimestampOverrideWindowUs“,Mikrosekunden), mit dem die Anzahl der Mikrosekunden festgelegt wird, bevor ein ausstehender Zeitstempel einen vorhandenen Zeitstempel im Vision-System überschreiben kann. • Neuer erweiterter Native-Modus-Befehl EV SetSystemConfig („Eip.TriggerTimestampLegacyMode“,Triggermodus), mit dem der Legacy-Modus (Benutzerdatenformat und Trigger mit einem Zeitstempel) aktiviert werden kann. Dieser Befehl darf nur bei einer Migration von einem Vision-System mit Firmware 4.5.0 – 4.10.x auf ein Vision-System mit Firmware ab 5.6.1 verwendet werden, bei dem die vorhandene SPS-Logik wiederverwendet werden soll. 	5.6.1

Änderungen und Fehlerkorrekturen

Hinweis:

- Informationen über Änderungen und Korrekturen in vorhergehenden Versionen finden Sie in früheren Versionshinweisen zu In-Sight Explorer. Die Versionshinweise für die vorhergehenden 5.x.x-Versionen können in der *In-Sight Explorer®-Hilfdatei* eingesehen werden.
- Mithilfe der den Versionshinweisen gegebenenfalls hinzugefügten Änderungsauftragsnummern (Change Request Numbers, CR-Nummern) können die vom Cognex Technical Support zusammengestellten bekannten Probleme besser verfolgt werden.

CR#	Geändert/Korrigiert	Geltende Firmwareversion
81197	Wenn die Größe der Warteschlange für den Sensor-Bildstreifen so konfiguriert wird, dass die maximale Bildanzahl im Vision-System gespeichert wird, anschließend das Vision-System online geschaltet und ein Bild in der Bildstreifen-Warteschlange ausgewählt wird, bleiben die Inhalte der Tabellenzelle intakt. In älteren Versionen wurden die Inhalte der Zellen manchmal gelöscht.	5.6.1
79668	Wenn ein Color-Vision-Sensor der In-Sight 2000-Serie mit einer Web-HMI verbunden wird und mit der größtmöglichen Geschwindigkeit Bilder aufnimmt, wird die Triggergeschwindigkeit nicht mehr beeinträchtigt. In älteren Versionen konnte die Triggergeschwindigkeit beträchtlich abnehmen.	5.6.1

CR#	Geändert/Korrigiert	Geltende Firmwareversion
79073	Bei Vision-Sensoren der In-Sight 2000-Serie mit aktiviertem HMI-Server treten keine Stabilitätsprobleme mehr auf, wenn der Sensor mit der Web-HMI über ein Netzwerk mit hohem Datenverkehr verbunden ist. In älteren Versionen reagierte der Vision-Sensor nicht mehr und trennte die Verbindung zum Netzwerk. Zur Behebung war ein Neustart notwendig.	5.6.1
43186	Während der Konfiguration eines Serieller-Text-, Seriell-Native-, TCP/IP- oder UDP-Geräts im Anwendungsschritt „Kommunikation“ auf einem In-Sight Vision-Sensor der 2000-Serie zeigt das Dialogfeld „FormatString“ die Ausgangsreihenfolge richtig an. In älteren Versionen wurde im Dialogfeld „FormatString“ „#FEHLER“ angezeigt.	5.6.1

Bekannte Probleme

Hinweis: Mithilfe der den Versionshinweisen gegebenenfalls hinzugefügten Änderungsauftragsnummern (Change Request Numbers, CR-Nummern) können die vom Cognex Technical Support zusammengestellten bekannten Probleme besser verfolgt werden.

CR#	Problem	Betroffene Firmwareversion
81464	Wenn die Parameter für den Schnittmodus oder die Aufnahmedauer bei „AcquireImage“ umprogrammiert werden, wenn das Zeilenscan-Vision-System In-Sight 9902L online ist, wird die Änderung nicht übernommen, wenn das Vision-System offline geschaltet wird. <i>Lösung:</i> Aktualisieren Sie den Parameterwert, nachdem das Vision-System offline geschaltet wurde, und nehmen Sie ein Bild manuell auf.	5.6.1
79652	Für Vision-Sensoren der In-Sight 2000-Serie mit Firmwareversion 5.6.0 sind die maximalen Ansichtsverbindungen (In-Sight Explorer, VisionView oder Web HMI) auf 2 beschränkt.	5.6.1
79345	Wenn Web HMI in Verwendung ist, darf die zyklische E/A über PROFINET nicht schneller als mit einer Geschwindigkeit von 8 ms ausgeführt werden.	5.6.1
48478	Wenn ein In-Sight Vision-System mit Firmwareversion 5.6.0 einen Job mit vielen Instanzen der Funktion „ReadIDMax“ ausführt, benötigt dieser Job u. U. mehr Arbeitsspeicher, als auf dem Vision-System verfügbar ist. Für alle Instanzen der Funktion „ReadIDMax“, die den verfügbaren Arbeitsspeicher übersteigen, wird dann „#FEHLER“ ausgegeben. Dieses Problem kann beispielsweise auftreten, wenn ein Job auf einem In-Sight 8405 Vision-System mehr als 100 Instanzen der Funktion „ReadIDMax“ enthält.	5.6.1
45581	Bei auf CIP-Sync/PTP konfigurierten In-Sight Vision-Systemen der 7600/7800-Serie kann sich die Genauigkeit der 1588-Synchronisierung über eine transparente Schaltuhr auf einen Offset vom Master erhöhen, der über 10 µs liegt.	5.6.1
42550	In-Sight Track & Trace-Jobdateien werden auf In-Sight-Modellen mit Firmwareversion 5.1.0 und höher nicht unterstützt.	5.6.1
35828	Wenn das Vision-System über ein industrielles Ethernet-Kommunikationsprotokoll getriggert wird, wird das JobPass-Signal nur dann gesendet, wenn der Job eine WriteResultsBuffer-Funktion beinhaltet. Dieses Problem tritt bei EasyBuilder-Anwendungen nicht auf.	5.6.1
32479	Die Aktualisierung der Firmware eines In-Sight Vision-Systems, das mit einem POWERLINK-Netzwerk verbunden ist, führt zu Code 13710. Das Vision-System muss neu gestartet und die Dateien müssen wiederhergestellt werden (die Firmware wird trotzdem erfolgreich aktualisiert). <i>Lösung:</i> Führen Sie vor der Aktualisierung der Firmware des Vision-Systems folgende Schritte aus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Trennen Sie das Vision-System vom POWERLINK-Netzwerk und verbinden Sie das Vision-System über einem Netzwerkanschluss im selben Subnetz mit dem Computer, auf dem der In-Sight Explorer installiert ist. 2. Starten Sie das Vision-System neu. 3. Aktualisieren Sie die Firmware, während sich das Vision-System im Ethernet-Modus befindet. 4. Verbinden Sie das Vision-System wieder mit dem POWERLINK-Netzwerk. 5. Starten Sie das Vision-System neu. 	4.10.5