

## In-Sight® Explorer 5.6.0 – Versionshinweise

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

Revision: 5.6.0.6, 05/25/2018

### Übersicht

In diesem Dokument wird die In-Sight® Explorer-Software beschrieben. Folgende Themen werden behandelt:

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

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

1. Melden Sie sich am PC als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.
2. Kopieren Sie die heruntergeladene Dokumentation in den entsprechenden Speicherort im Installationsverzeichnis. Der Standard Speicherort 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.

### PC-Hardwareanforderungen

#### Minimum

**Hinweis:** Die 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 mit einer Auflösung von 1024 x 768 bei 24-Bit-Farbtiefe (eine DPI-Display-Einstellung von 96 DPI ist erforderlich)
- Netzwerkkarte (mindestens 100 MBit/s) für die Verbindung mit einem In-Sight Vision-System

#### Empfohlen

**Hinweis:** Die 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 mit einer Auflösung von 1920 x 1080 bei 32-Bit-Farbtiefe (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

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

## Folgende In-Sight-Vision-Systeme werden unterstützt

### Unterstützung alter Firmwareversionen

In-Sight Explorer 5.6.0 beinhaltet drei Firmwareversionen:

- In-Sight 5.6.0
- 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.

**Hinweis:** Eine vollständige Liste der Modelle und unterstützten Firmwareversionen finden Sie in der Datei *In-Sight® Explorer-Hilfe* im Bereich „Firmwareversionen“.

### In-Sight-Firmwareversion 5.6.0

- 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

### 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	Betroffene Firmwareversion
Unterstützt folgende neuen Vision-Sensor-Modelle: In-Sight 2000-110, 2000-120, 2000-120C, 2000-130 und 2000-130C, mit Flüssiglinsen und AF-Funktion.	5.5.0
Unterstützt folgende neuen Vision-Systeme: In-Sight 7900 und 7902.	5.5.0
Unterstützt folgende neuen Vision-Systeme: In-Sight 7900, 7900C, 7901, 7901C, 7902, 7902C, 7905 und 7905C.	5.6.0
Umfasst die neue Web HMI-Funktion, die es Benutzern ermöglicht, auf Jobdaten (Bilder, grafische Steuerelemente, Pass/Fail-Daten usw.) zuzugreifen und mit dem Vision-System oder -Sensor über eine webbasierte Mensch-Maschine-Schnittstelle (MMS) zu interagieren.	5.6.0
Dem EasyBuilder-Anwendungsschritt „Kommunikation“ wurden folgende Möglichkeiten hinzugefügt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Exportieren einer Datendatei auf einen FTP-Server oder auf die im Online-Status des In-Sight Vision-Systems 7000 Gen2 installierte SD-Karte.</li><li>• Anhängen einer Datenzeichenfolge an eine Datei auf einem FTP-Server oder auf der im Online-Status des In-Sight Vision-Systems 7000 Gen2 installierten SD-Karte.</li></ul>	5.6.0
Im In-Sight Netzwerk-Bereich wurden mehrere Änderungen vorgenommen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen oder Ausblenden von Modell, IP-Adresse, MAC-Adresse und Firmwareversion der In-Sight-Geräte (Vision-Systeme, Vision-Sensoren, Emulatoren und Host-Tabellen).</li><li>• Gruppieren der In-Sight-Geräte.</li><li>• Filtern der In-Sight-Geräte, die mehrere Token verwenden, über das neue Filter-Feld und die Schaltfläche „Anwenden“.</li></ul>	5.6.0 und 4.10.5
<b>Hinweis:</b> Aufgrund dieser Änderungen werden die Ordner der SD-Karte und der RAM-Disk im In-Sight Netzwerk-Bereich nicht mehr angezeigt. Diese Ordner können im Bereich „In-Sight-Dateien“ angezeigt werden.	
Hinzugefügt wurde PatMax RedLine™ Color, ein neues Werkzeug für den Farbmustervergleich, das trainierte Merkmale in einem 24-Bit-Farbbild ohne Grauwert-Konvertierung erkennen kann. PatMax RedLine Color umfasst zwei Funktionen: TrainPatMaxRedlineColor und FindPatMaxRedLineColor (Vision-Werkzeuge > Mustervergleich). Die TrainPatMaxRedLineColor-Funktion lernt, Muster zu erkennen. Die FindPatMaxRedLineColor-Funktion wird dann verwendet, um ein oder mehrere Vorkommen eines Musters in einem Bild zu finden.	5.6.0
Bei den Vision-Sensoren In-Sight 2000-130 und 2000-130C wird vom Positionswerkzeug für Muster und vom Werkzeug zum Erkennen vorhandener/fehlender Muster außer dem Pass/Fail-Status jetzt auch die Anzahl der erkannten Muster zurückgegeben.	5.6.0
Das Dialogfeld für das Setup der Explorer-Hosttabelle umfasst jetzt das Steuerelement vom Typ Sensor, das die Auswahl des In-Sight-Modells für die Anzeige im In-Sight Netzwerk-Bereich ermöglicht.	5.6.0 und 4.10.5

# Änderungen und Fehlerkorrekturen

## Hinweise:

- 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-Hilfedatei* 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	Betroffene Firmwareversion
Nicht verfügbar	Die TestRun-Funktion kann jetzt über ein externes Gerät, wie z. B. per SPS über Ethernet/IP oder PROFINET-Kommunikation, initiiert werden. Die werksseitigen EtherNet/IP- und PROFINET-Kommunikationsprotokolle wurden ebenfalls geändert, um die signalgesteuerte TestRun-Funktion auf Vision-Systemen zu unterstützen.	5.6.0
77914	Bei der LatchString-Funktion tritt kein Speicherleck mehr auf, wenn die Funktion auf In-Sight Vision-Systemen mit Firmwareversion 4.10.x konditional aktiviert wird.	4.10.5
77750	Bei den Vision-Sensoren der In-Sight 2000-Serie ist die Option für die automatische Zeitüberschreitung nicht mehr Bestandteil des Positionswerkzeugs für Muster und des Werkzeugs zum Erkennen vorhandener/fehlender Muster.	5.6.0
46620	Die GreysScaleDistance-Funktion bewirkt nicht mehr, dass das In-Sight Vision-System oder der Emulator nicht mehr reagiert, wenn ein unvollständig aufgenommenes Bild geladen wird.	5.6.0 und 4.10.5

## 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
79668	Wenn ein Color-Vision-Sensor der In-Sight 2000-Serie mit einem Web HMI verbunden wird und mit der größtmöglichen Geschwindigkeit Bilder aufnimmt, kann die Triggergeschwindigkeit signifikant abnehmen.	5.6.0
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.	5.6.0
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.	5.6.0
79073	Bei Vision-Sensoren der In-Sight 2000-Serie mit aktiviertem HMI-Server wurden Stabilitätsprobleme beobachtet, wenn der Sensor mit dem HMI über ein Netzwerk mit hohem Datenverkehr verbunden ist, und dies zu Zugänglichkeits- und Verbindungsstörungen im Netzwerk führt. Versuchen Sie unter diesen Umständen, den Vision-Sensor und den HMI-Server mit einem weniger stark beanspruchten Netzwerk zu verbinden, oder verbinden Sie den Vision-Sensor direkt mit dem HMI-Server. <i>Lösung:</i> Schalten Sie den Vision-Sensor aus und wieder ein.	5.6.0

CR#	Problem	Betroffene Firmwareversion
78064	<p>Wenn bei einem In-Sight Vision-System der 8000-Serie oder einen Vision-Sensor der In-Sight 2000-Serie mit Firmwareversion 5.6.0 ein Downgrade auf Firmwareversion 5.5.x oder früher durchgeführt wird, werden möglicherweise nicht-englische Dateien im Vision-System/Sensor gelöscht. Selbst wenn die Dateien vor diesem Vorgang über das Dialogfeld zum Sichern manuell gesichert werden, werden nicht-englische Dateien nach dem Downgrade möglicherweise nicht wiederhergestellt.</p> <p><i>Lösungen:</i> Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um nicht-englische Dateien wiederherzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie In-Sight Explorer 5.6.0, um den Downgrade der Firmware durchzuführen. Sie können eine andere Firmwareversion auswählen, indem Sie das Dropdown-Menü in der Spalte „Neue Version“ im Dialogfeld „Vision-Systeme für Firmwareaktualisierung auswählen“ (System &gt; Firmware aktualisieren) verwenden.</li> <li>• Wenn für den Downgrade In-Sight Explorer 5.5.x oder früher verwendet wird, führen Sie die Firmware-Aktualisierung zweimal durch. Bei der zweiten Firmware-Aktualisierung werden die nicht-englischen Dateien im Vision-System/Sensor wiederhergestellt.</li> </ul>	5.5.x und früher
48636	<p>Wenn ein In-Sight Vision-System der 7600/7800-Serie mit Firmwareversion 5.5.0 oder früher ausgeliefert und dann ein Downgrade auf Firmwareversion 5.4.1 oder früher durchgeführt wird, dauert es ungefähr vier Minuten, bis das Vision-System nach dem Aus- und Einschalten wieder hochgefahren wird.</p>	5.4.1 und früher
48478	<p>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, 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.</p>	5.6.0
45581	<p>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 größeren Offset vom Master als 10 µs erhöhen.</p>	5.6.0
43186	<p>Während der Konfiguration eines Serieller-Text-, Serieller-Native-, TCP/IP- oder UDP-Geräts im Anwendungsschritt „Kommunikation“ auf einem In-Sight Vision-Sensor der 2000-Serie zeigt das Dialogfeld „FormatString“ „#FEHLER“ im Feld „Ausgangszeichenfolge“ an. Um die Ausgangszeichenfolge zu sehen, müssen Sie auf „OK“ klicken, um das Dialogfeld zu schließen. Danach wird die Ausgangszeichenfolge in der Registerkarte „Formatausgabezeichenfolge“ richtig angezeigt.</p>	5.6.0
42550	<p>In-Sight Track &amp; Trace-Jobdateien werden auf In-Sight-Modellen mit Firmwareversion 5.1.0 und höher nicht unterstützt.</p>	5.6.0
35828	<p>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. Dies betrifft EasyBuilder-Anwendungen nicht.</p>	5.6.0
32479	<p>Die Aktualisierung eines In-Sight Vision-Systems, das mit einem POWERLINK-Netzwerk verbunden ist, führt zu einem Code 13710. Das Vision-System muss neu gestartet und die Dateien wiederhergestellt werden (die Firmware wird trotzdem erfolgreich aktualisiert).</p> <p><i>Lösung:</i> Bevor Sie die Firmware des Vision-Systems aktualisieren, befolgen Sie die folgenden Schritte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Starten Sie das Vision-System neu.</li> <li>3. Aktualisieren Sie die Firmware, während sich das Vision-System im Ethernet-Modus befindet.</li> <li>4. Verbinden Sie das Vision-System wieder mit dem POWERLINK-Netzwerk.</li> <li>5. Starten Sie das Vision-System neu.</li> </ol>	4.10.5