

DNNF012

DNNF020

Software uniVision



Änderungsverzeichnis Software

Kompatibilität

Folgende uniVision-Produkte haben jeweils eine eigene Versionsnummer:

- Software uniVision
- Firmware weQube
- Firmware Control Unit
- Firmware weCat3D (im Betriebsmodus „Smart weCat3D“)
- uniVision-Projekte

Die Versionsnummern von Software- und Firmware-Produkten bestehen aus drei Stellen (z.B. Software_uniVision_2.3.0):

- Major-Release: Änderung der ersten Stelle (Keine Kompatibilität von Projekten)
- Feature-Release: Änderung der zweiten Stelle (Projekte müssen konvertiert werden)
- Bugfix-Release: Änderung der dritten Stelle (Projekte sind kompatibel)

Grundsätzlich gilt Folgendes bzgl. der Kompatibilität von uniVision-Projektdateien:

- Bei uniVision-Projekten gibt es nur zwei Stellen der Versionsnummer, da sich das Projektformat bei Bugfixes (Änderung der dritten Stelle) nicht ändert.
- Projekte mit einer bestimmten zweistelligen Versionsnummer können nur auf Geräten mit einer passenden Firmware-Version geöffnet bzw. von einer passenden Software-Version eingerichtet werden.
- Nach einem Firmware-Update mit neuen Features (Änderung der zweiten Stelle) auf einem Gerät (z.B. Smart Camera) muss die zugehörige Softwareversion installiert werden und die vorhandenen Projekte müssen konvertiert werden. Details hierzu befinden sich in der Anleitung der uniVision-Software.

HINWEIS!

- Ab der Version 2.3.0 beinhaltet die Software uniVision für Windows keine älteren Software-Versionen mehr, um uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurichten.
- Um uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurichten, muss die passende Version der Software uniVision für Windows installiert werden (z.B. Software uniVision 2.2.5, 2.1.4 oder 2.0.6). Diese Versionen können auch parallel installiert werden.
- Alle anderen Versionen vor 2.3.0 beinhalten zudem ältere Software-Versionen im Installationspaket, die somit nicht parallel zu 2.2.4, 2.2.5, 2.1.3, 2.1.4, 2.0.5 oder 2.0.6 installiert werden können!



Folgende Tabelle zeigt, welche Versionen untereinander kompatibel sind.

Software uniVision	Firmware weQube	Firmware Control Unit	Firmware weCat3D (Betriebsmodus „Smart weCat3D“)	Projektversion
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	1.0.x	Nicht verfügbar	2.0
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	1.1.x	Nicht verfügbar	2.1
2.0.5	2.0.x	2.0.x	Nicht verfügbar	2.2
2.1.3	2.1.x	2.1.x	Nicht verfügbar	2.3
2.2.4	2.2.x	2.2.x	Nicht verfügbar	2.4
2.3.x	2.3.x	2.3.x	Nicht verfügbar	2.5
2.4.x	2.4.x	2.4.x	2.0.x	2.6
2.5.x	2.5.x	2.5.x	2.1.x und 2.2.x	2.7
2.6.x	2.6.x	2.6.x	2.3.x	2.8

Änderungsverzeichnis Software

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.6.1	07.06.2023	Änderungen: • Unterstützung der Control Units BB1C4xx und BB1C5xx • Umbenennung von „uniVision“ zu „wenglor uniVision 2“ HINWEIS!  Vor der Installation der Software uniVision für Windows 2.6.1 wird empfohlen die Software uniVision für Windows 2.6.0 zu deinstallieren.	Projekte: 2.8 Firmware 2D-/3DPro-filsensoren: 2.3.0 Firmware Digitalkame- ras BB6K: 2.7.10674 Firmware Digitalka- meras BBZK001-004: 3.4.54 Firmware Digitalkamera BBZK005: 4.0.5 Firmware Digitalkamera BBZK006: 4.0.4 Firmware Control Unit: 2.6.1 Firmware weQube: 2.6.1 Plugin VisionApp 360: 1.4.3 Plugin Fanuc Inter- faces: 2.1.1 Plugin Kuka Interface: 2.0.3 Plugin ABB Interface: 2.1.2 Plugin Yaskawa nterfa- ce: 2.0.3

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.6.0	09.09.2022	Neue Funktionen: uniVision für Visionsysteme: • Neue Kameras BBZK werden unterstützt. • Das modulspezifische Tool für Device digital-camera zum Einstellen des Fokus und der Blende wurde entfernt. Alternativ kann der Run Modus verwendet werden. uniVision für Control Units mit 2D-/3D-Profilsensoren: • Neuer Betriebsmodus „GigE Vision“: 2D-/3D-Profilsensoren im Betriebsmodus „GigE Vision“ werden im Fenster „Geräte zur Control Unit hinzufügen“ nicht gefunden. Für diesen Anwendungsfall muss der Betriebsmodus „Profil-generator“ verwendet werden. uniVision für smarte 2D-/3D-Profilsensoren: • Neuer Betriebsmodus „GigE Vision“: 2D-/3D-Profilsensoren im Betriebsmodus „GigE Vision“ werden in der Geräte-Netzwerksuche nicht gefunden. Zum Finden von smarten 2D-/3D-Profilsensoren muss weiterhin der Betriebsmodus „Smart weCat3D“ verwendet werden. Bugfixes: • Aktualisierung des Software-Lizenzmanifests • Control Units mit 2D-/3D-Profilsensoren: Beim Pixelformat Mono 16 werden die Intensitätsdaten der Messpunkte nun korrekt übermittelt. • Modul Code 1D/2D: Das Ändern spezieller erweiterter Parameter ist nun möglich.	Projekte: 2.8 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 2.3.0 Firmware Digital-kameras BB6K: 2.7.10674 Firmware Digital-kameras BBZK001-004: 3.4.54 Firmware Digitalkamera BBZK005: 4.0.5 Firmware Digitalkamera BBZK006: 4.0.4 Firmware Control Unit: 2.6.0 Firmware weQube: 2.6.0 Plugin VisionApp 360: 1.4.2 Plugin Fanuc Interfaces: 2.1.0 Plugin Kuka Interface: 2.0.2 Plugin ABB Interface: 2.1.1 Plugin Yaskawa Interface: 2.0.2

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.5.1	24.06.2022	Bugfixes: • Smart weCat3D: Nach dem Aktivieren von Lizenzdateien wird sichergestellt, dass die Lizenzdateien beim nächsten Ausschalten des Sensors nicht korrupt werden. • Control Unit mit 2D-/3D-Profilsensoren: Sporadisches nicht erfolgreiches Setzen der Sensorparameter beim Neustart bzw. Projektwechsel wird verhindert. • Control Unit mit 2D-/3D-Profilsensoren: Regelmäßige kurze Unterbrechungen bei der Profilübertragung/Ergebnisausgabe werden verhindert. • Control Unit: Das Command Ready Signal erfolgt erst, wenn der Projektwechsel über Industrial Ethernet vollständig abgeschlossen ist. • Control Unit: Während dem Projektwechsel über Industrial Ethernet wird das Operation Ready Signal nun inaktiv wie in der Anleitung beschrieben. • Modul Schwellwert HSV: Das sporadisch fehlerhafte Initialisieren von Werten beim regelmäßigen Projektwechsel wird verhindert. • Modul Punktwolke Messen: Die Mittelpunkte von gefundenen Liniensegmenten werden nun auch bei verknüpftem Eingangskoordinatensystem korrekt berechnet. • Modul Tabellenkalkulation: Kleinere Fehlerbehebungen (relevant bei der Parametrierung). • Smart Camera weQube: Beim Projektwechsel über digitale IOs wird nun die korrekte Impulsfolge als Bestätigung ausgegeben (ohne zusätzlichen Peak zu Beginn). • Visualisierung: Der Labeltext von z.B. Werten darf nun auch leer bleiben. • Visualisierung: Overlays im Bild (u.a. Rechtecke) werden nun nach dem Gerätestart/Projektwechsel korrekt angezeigt. • Die Software uniVision für Windows läuft nun auch wieder auf PCs mit Windows 7, 64-Bit. • Kleine Bugbehebungen bei der Projektkonvertierung • Aktualisierung des Software-Lizenzmanifests	Projekte: 2.7 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 2.2.0 Firmware Digital-kameras: 2.7.10674 Firmware Control Unit: 2.5.1 Firmware weQube: 2.5.1 Plugin VisionApp 360: 1.4.2 Plugin Fanuc Interfaces: 2.1.0 Plugin Kuka Interface: 2.0.2 Plugin ABB Interface: 2.1.1 Plugin Yaskawa Interface: 2.0.2

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.5.0	25.02.2022	Neue Funktionen: uniVision für smarte 2D-/3D-Profilesensoren: • Neue 2D-/3D-Profilesensoren MLZL und M2SL werden unterstützt. • Neues Modul Punktelwolke Schweißnahtführung • Erweiterung der Templates uniVision für Control Units mit 2D-/3D-Profilesensoren: • Neue 2D-/3D-Profilesensoren MLZL und M2SL werden unterstützt. • Neue Versionen der Roboterschnittstellen werden unterstützt. • Neues Modul Punktelwolke Schweißnahtführung • Erweiterung der Templates • Das Plugin VisionApp 360 V1.4.1 wird unterstützt. Software uniVision für Windows: • Wechsel zu Windows 7 und 10, 64 Bit Bugfixes: • Webvisu: Overlaytyp „Bild“ wird auch bei verringertem Auslesebereich korrekt angezeigt. • Gerät TCP: Das Blockieren der Applikation beim Absturz von externen TCP/IP-Servern zum Empfangen von Prozessdaten über Gerät TCP (z.B. Free IP Tools) wird verhindert.	Projekte: 2.7 Firmware 2D-/3D-Profilesensoren: 2.1.0 Firmware Digital-kameras: 2.7.10674 Firmware Control Unit: 2.5.0 Firmware weQube: 2.5.0 Plugin VisionApp 360: 1.4.1 Plugin Fanuc Interfaces: 2.1.0 Plugin Kuka Interface: 2.0.2 Plugin ABB Interface: 2.1.1 Plugin Yaskawa Interface: 2.0.2
2.4.2	10.01.2022	Bugfixes und Performance Optimierungen: • Smart Camera weQube: Sehr sporadischer Lizenzverlust wird nun verhindert. • Smart Camera weQube: Die EtherNet/IP-Kommunikation mit Slot 1 zum Projektwechsel ist korrigiert. • Firmware Control Unit: Optimierung der Kommunikation mit den 2D-/3D-Profilesensoren	Projekte: 2.6 Firmware 2D-/3D-Profilesensoren: 2.0.1 Firmware Digitalkameras: 2.7.10674 Firmware Control Unit: 2.4.2 Firmware weQube: 2.4.2 Plugin VisionApp 360: 1.3.1

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.4.1	15.11.2021	Bugfixes und Performance Optimierungen: • VisionSystem2D: Performance Optimierungen beim Bearbeiten von uniVision Projektparametern, die keinen Bezug zu Funktionen der Digitalkameras haben • 2D-/3D-Profilsensoren mit Artikelnummer ML2SL2 werden nun wieder unterstützt • Smart weCat3D: Performance Optimierungen beim Ändern von Werten bei digitalen Ausgängen • Smart weCat3D: Initialisiertes Verhalten der digitalen Ein- und Ausgänge nach dem Starten • Gerät FTP: Sporadisches Stoppen der Datenspeicherung bei der Smart Camera weQube ist gefixt • Teach+ Aufzeichnung bei der Smart Camera weQube funktioniert nun wieder im Triggermodus „Kontinuierlich“ • Geräteliste: Korrektes Aktualisieren der Beziehung zwischen Control Unit und verbundenen Geräten nach Umbenennungen • Visualisierung: Korrekte Orientierung des Overlays „Bounding Box“ • Visualisierung: Mehrere statische Bilder anzeigen	Projekte: 2.6 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 2.0.1 Firmware Digitalkameras: 2.7.10674 Firmware Control Unit: 2.4.1 Firmware weQube: 2.4.1 Plugin VisionApp 360: 1.3.1
2.4.0	28.06.2021	Neue Funktionen: uniVision für Smart Cameras: • Neue Funktionen in der webbasierten Visualisierung: – Neue Overlays (Rechteck, Box, Polygon, Bild) – Texte zu Overlays hinzufügen – Statische Bilder und OK/NOK Bilder hinzufügen uniVision für Visionsysteme: • Neue Firmwareversion für alle Modelle der Digitalkameras 2.7.10538: – Bilder drehen – Filter am Triggereingang – Aufnahme Frequenz Ziel – Binning • Neue 12 MP Digitalkameras (BB6K005, BB6K006) werden unterstützt • Geräte Eingang und Ausgang für die Control Unit: Ausgangshaltezeit für digitale Ausgänge • Neue Funktionen in der webbasierten Visualisierung: – Neue Overlays (Rechteck, Box, Polygon, Bild) – Texte zu Overlays hinzufügen – Statische Bilder und OK/NOK Bilder hinzufügen • Modul Nachführung: Optimierung der Performance ...	Projekte: 2.6 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 2.0.0 Firmware Digitalkameras: 2.7.10538 Firmware Control Unit: 2.4.0 Firmware weQube: 2.4.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.4.0		uniVision für smarte 2D-/3D-Profilsensoren: • Neuer Betriebsmodus „Smart weCat3D“ wird von uniVision unterstützt uniVision für Control Units mit 2D-/3D-Profilsensoren: • Geräte Eingang und Ausgang für die Control Unit: Ausgangshaltezeit für digitale Ausgänge • Neue Funktionen in der webbasierten Visualisierung: – Neue Overlays (Polygon, Fläche) – Texte zu Overlays hinzufügen – Statische Bilder und OK/NOK Bilder hinzufügen Bugfixes: • Korrektes Anzeigen der Software uniVision für Windows auf hochauflösenden Monitoren • Korrektes Verhalten von uniVision-Applikationen im gestoppten Zustand (über Aufnahme Stop Signal) • Das Umbenennen von Control Units, uniVision-Applikationen, Digitalkameras und 2D-/3D-Profilsensoren funktioniert nun korrekt • Modul Schwellwert: Korrektur bei vertauschten Minimum und Maximum Schwellwerten mit verlinkter Eingangsregion • Modul Tabellenkalkulation: Kleinere Korrekturen beim Verlinken von exportierten Zellen in anderen Modulen • Projektwechsel über digitale Eingänge bei der Smart Camera weQube: Eine Eingangssequenz ohne zugehöriges uniVision-Projekt führt nun dazu, dass das alte Projekt korrekt beibehalten wird und der Sensor für neue Eingangssequenzen weiterhin bereit ist. • Gerät TCP: Korrekte Prüfung der maximalen Anzahl an Verbindungen • Visualisierung: Korrektes Anzeigen des Messfeldes bei Verwendung des Plugins VisionApp 360	
2.3.3	01.03.2021	Bugfixes: • VisionSystem2D: Timeout-Probleme beim bildbasierten Modul Mustervergleich auf der Control Unit sind behoben • Visualisierung: OK/NOK-Ergebnisse werden wieder korrekt als grüne/rote LED angezeigt	Projekte: 2.5 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkameras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.3.3 Firmware weQube: 2.3.3 Plugin VisionApp 360: 1.3.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.3.2	22.01.2021	Bugfixes: - Gerät Industrial Ethernet und Geräte E/A an der Control Unit: Korrektes Zurücksetzen des Toggle-Bits nach dem Projektwechsel - Modul Tabellenkalkulation: Fehlerbehebung bei der Formel „Left/Right“ - Korrektes Anzeigen der Software uniVision für Linux auf Monitoren, die an der Control Unit angeschlossen sind - Software uniVision: Korrekte Anzeige des Profils und des Histogramms - Modul Punktwolke Messen: Das Verschieben von Messlinien funktioniert nun korrekt - Webbasierte Visualisierung: Optimierungen und Fehlerbehebungen speziell nach dem Projektwechsel und dem Neustart im getriggerten Modus	Projekte: 2.5 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.3.2 Firmware weQube: 2.3.2 Plugin VisionApp 360: 1.3.0
2.3.1	14.12.2020	Bugfixes: - Bugfixes und weitere Stabilitätsverbesserungen bei der Webseite und der webbasierten Visualisierung - Wechsel zum Browser „Chrome“ auf der Control Unit, um die Stabilität zu erhöhen - Aktualisierter Infotext im Fall von inkompatiblen Projekten oder der Verbindung zu Geräten mit inkompatibler Firmwareversion - Control Unit mit EtherNet/IP: Das Installieren beliebiger Konfigurationsdateien setzt die Netzwerkeinstellungen nun korrekt auf Standard zurück - Verbesserungen im Gerät FTP: Dateigröße von Bildern - Modul Punktwolke Messen mit dem Werkzeug „Segmente auf Kreisbögen finden“: Kleiner Bugfix bei der Orientierung von gefundenen Kreisbögen - Konvertierte Projekte mit Sonderzeichen (z.B. „ä“) können nun auf der Control Unit wieder geöffnet werden	Projekte: 2.5 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.3.1 Firmware weQube: 2.3.1 Plugin VisionApp 360: 1.3.0
2.3.0	15.11.2020	Neue Funktionen: Software uniVision: Die Software uniVision für Windows beinhaltet keine älteren Software-Versionen mehr im Installationspaket, um uniVisi-on-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurichten.  HINWEIS! Um uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurichten, muss die passende Version der Software uniVision für Windows (Software uniVision 2.2.4, 2.1.3 oder 2.0.5) installiert werden. Diese Versionen können auch parallel installiert werden. ...	Projekte: 2.5 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.3.0 Firmware weQube: 2.3.0 Plugin VisionApp 360: 1.3.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.3.0		uniVision für Smart Cameras: • Gerät Industrial Ethernet unterstützt nun auch EtherNet/IP • Webbasierte Visualisierung mit weiteren Overlays (u.a. Kreis, Kreisbogen, Koordinatensystem) • Smart Cameras können nun auch über ein Gateway mit der uniVision-Software eingerichtet werden. uniVision für VisionSysteme • Gerät Industrial Ethernet unterstützt nun auch EtherNet/IP • Webbasierte Visualisierung mit weiteren Overlays (u.a. Kreis, Kreisbogen, Koordinatensystem) • Gerät E/A: Neue E/A-Funktion „Betriebsbereit“ uniVision für 2D-/3D-Profilsensoren: • Gerät Industrial Ethernet unterstützt nun auch EtherNet/IP • Webbasierte Visualisierung mit weiteren Overlays (u.a. Kreis, Kreisbogen, Koordinatensystem) • Gerät E/A: Neue E/A-Funktion „Betriebsbereit“ Bugfixes: • Der Projektwechsel über digitale Ein- und Ausgänge funktioniert nun wieder bei Smart Cameras und Control Units. • Gerät E/A bei Smart Cameras und Control Units: Die Fehlerbehandlung für den Ersatzwert „true“ funktioniert nun korrekt. • Der Browser Firefox auf der Control Unit stürzt nach längerer Anzeige der Visualisierung nicht mehr ab. • Die Software uniVision stürzt nicht mehr ab, wenn Regionen, die im Modul Bildvergleich verwendet werden, verändert werden. • Das Firmware-Update der Digitalkameras über die Software uniVision ist nun wieder möglich. • Modul Messen und Punktwolke Messen: Die Winkelmessung zwischen zwei parallelen Linien liefert nun 0° als gültiges Ergebnis der Winkelberechnung zurück. • Modul Tabellenkalkulation: Die Funktion =SUM() funktioniert nun korrekt.	

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.2.5	14.12.2020	Bugfixes • Aktualisierter Infotext im Fall von inkompatiblen Projekten oder der Verbindung zu Geräten mit inkompatibler Firmwareversion	Projekte: 2.4 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.2.3 Firmware weQube: 2.2.3 Plugin VisionApp 360: 1.3.0
2.2.4	15.11.2020	Die Software uniVision für Windows beinhaltet keine älteren Software-Versionen mehr im Installationspaket, um uniVi-sion-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurich-ten. HINWEIS! • Die Version 2.2.4 beinhaltet nur die Software uniVision für Windows (ohne Firmware-Datei-en für Smart Cameras und Control Units). • Mit der Software uniVision für Windows 2.2.4 können uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit der Projektversion 2.4 eingerichtet werden. Zum Einrichten von uniVision-Geräten bzw. -Projekten mit anderen Versionen muss die zugehörige Version der Windows-Software installiert werden. 	Projekte: 2.4 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.2.3 Firmware weQube: 2.2.3 Plugin VisionApp 360: 1.3.0
2.2.3	07.09.2020	Bugfixes: • Die LIMA-Befehle Project_GetImage und Project_Set funktionieren nun wieder korrekt.	Projekte: 2.4 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.2.3 Firmware weQube: 2.2.3 Plugin VisionApp 360: 1.3.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.2.2	28.08.2020	Bugfixes: • BSOD beim Installieren der Software uniVision auf PCs mit Windows 10 Build 2004 ist behoben • 2.2.x Projekte können nun geöffnet werden, nachdem ältere Projekte geöffnet waren	Projekte: 2.4 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.2.2 Firmware weQube: 2.2.2 Plugin VisionApp 360: 1.3.0
2.2.1	12.08.2020	Bugfixes: • Die Software uniVision für Windows funktioniert wieder für PCs mit dem Betriebssystem Windows 7 • Smart Camera und Control Unit: Device IO Unit funktioniert nun unabhängig von der Position im Projektbaum • Modul Punktwolke Region (Ausgang Punktwolke und Punkte innerhalb/außerhalb der Region) funktioniert korrekt mit verknüpftem Koordinatensystem • Modul Tabellenkalkulation: LEFT/RIGHT Formel funktioniert korrekt nach dem Laden von Projekten • Smart Camera weQube mit Farbchip: Farbwert (Hue) wird im Gerät Kamera nun korrekt dargestellt	Projekte: 2.4 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.2 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.2.1 Firmware weQube: 2.2.1 Plugin VisionApp 360: 1.3.0
2.2.0	19.06.2020	Neue Funktionen: uniVision für Smart Cameras: • Gerät Industrial Ethernet (Profinet)  HINWEIS! EtherNet/IP wird in uniVision 2.2.0 nicht unterstützt! Die weQube-Firmware 1.4.6 muss mit der Software weQube verwendet werden, um über EtherNet/IP zu kommunizieren. • Gerät FTP (Speichern auf SD-Karte, verlinkbarer Dateiname) • Webbasierte Visualisierung mit Overlays • Modul Zähler • Modul Tabellenkalkulation (neue Formeln, Selektieren von Zellen, Formel-Assistent) • Statusanzeige von Ergebnissen in uniVision Software • Initialisiertes Verhalten nach Gerätestart und Projektwechsel (Ausführzähler startet z.B. mit 0) ...	Projekte: 2.4 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.1 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.2.0 Firmware weQube: 2.2.0 Plugin VisionApp 360: 1.3.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.2.0		uniVision für Vision Systeme: • Gerät Industrial Ethernet (Profinet) • Gerät FTP • Webbasierte Visualisierung mit Overlays • Modul Zähler • Modul Tabellenkalkulation (neue Formeln, Selektieren von Zellen, Formel-Assistent) • Statusanzeige von Ergebnissen in uniVision Software • Initialisiertes Verhalten nach Gerätestart und Projektwechsel (Ausführzähler startet z.B. mit 0)	
		uniVision für 2D-/3D-Profilesensoren: • Gerät Industrial Ethernet (Profinet) • Unterstützung des Plugins VisionApp 360 • Gerät FTP • Webbasierte Visualisierung mit Overlays • Modul Zähler • Modul Tabellenkalkulation (neue Formeln, Selektieren von Zellen, Formel-Assistent) • Statusanzeige von Ergebnissen in uniVision Software • Initialisiertes Verhalten nach Gerätestart und Projektwechsel (Ausführzähler startet z.B. mit 0) Behebung einer Sicherheitslücke: Schließen des Telnet-Ports	
		Weitere Bugfixes	
2.1.4	14.12.2020	Bugfixes • Aktualisierter Infotext im Fall von inkompatiblen Projekten oder der Verbindung zu Geräten mit inkompatibler Firmwareversion	Projekte: 2.3 Firmware 2D-/3D-Profilesensoren: 1.2.0 Firmware Digitalkameras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.1.2 Firmware weQube: 2.1.2

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.1.3	15.11.2020	Die Software uniVision für Windows beinhaltet keine älteren Software-Versionen mehr im Installationspaket, um uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurichten. HINWEIS! - Die Version 2.1.3 beinhaltet nur die Software uniVision für Windows (ohne Firmware-Dateien für Smart Cameras und Control Units). - Mit der Software uniVision für Windows 2.1.3 können uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit der Projektversion 2.3 eingerichtet werden. Zum Einrichten von uniVision-Geräten bzw. -Projekten mit anderen Versionen muss die zugehörige Version der Windows-Software installiert werden.	Projekte: 2.3 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.0 Firmware Digitalkame-ras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.1.2 Firmware weQube: 2.1.2
2.1.2	24.03.2020	Bugfixes: - VisionSystem2D: Aufnahme Startsignal erfolgt nun erst nach dem vollständigen Schreiben der Parameter an die Digitalkameras (relevant bei Systemstart) - Korrektes Ausrollen aller Skripte auf den Control Units in der Produktion (betrifft u.a. Lizenzen für Modul 1D-Code, 2D-Code und Mustervergleich) - Teach+ Optimierungen beim Aufzeichnen	Projekte: 2.3 Firmware 2D-/3D-Profil-sensoren: 1.2.0 Firmware Digitalkame-ra: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.1.2 Firmware weQube: 2.1.2

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.1.1	28.10.2019	Bugfixes: - Nach dem Neustart von nur Digitalkameras werden die Projekteinstellungen der laufenden uniVision-Applikation nun korrekt an die Digitalkameras übertragen. - Nach dem Neustart des Visionsystems im Hardware-getriggerten Modus werden nach dem ersten Triggersignal von der uniVision-Applikation keine dauerhaften Ergebnisse mehr ausgegeben. - Modul Code 2D: Fehlerverhalten der Qualitätswerte - Startprojekt in uniVision Applikationen wird korrekt gespeichert - Gerät Digitalkamera: Funktion zur schnellen Bildanzeige läuft jetzt stabil (zur Einstellung von Fokus und Blende am Objektiv) - Digitalkamera: Pixelformat Mono 8 bei Farbkameras - Automatisches Verbinden zu Geräten mit einem älteren Firmwarestand - Triggerverhalten und Ergebnisausgabe bei Teach+ Aufzeichnung - Chunk Daten bei Teach+ - Modul Tabellenkalkulation: Korrigiertes Fehlerverhalten von Wenn-Dann-Formeln - Gerät TCP: Verwendung von Sonderzeichen wie Ä, ä, oder Ö - Gerät TCP und FTP: Korrektur des Fehlerverhaltens im aktiven Sperrmodus - Programm zum Erstellen von Screenshots auf der Control Unit ist wieder verfügbar - Dauerhafte Speichern der Datum- und Zeiteinstellung bei der Control Unit - Parameteränderung erhöht den Durchlaufzähler nicht mehr - Aktualisierte Übersetzungen	Projekte: 2.3 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.1.6 Firmware Digitalkamera: 2.0.4171 Firmware Control Unit 2.1.1 Firmware weQube: 2.1.1

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.1.0	31.07.2019	Neue Funktionen: uniVision für Smart Cameras: • Flexible, projektabhängige Webseite zur Visualisierung • Modul Spreadsheet • Optimierte Verstärkungseinstellungen für Smart Cameras mit colorem Bildchip bei der Verwendung von externen Beleuchtungen • Teach+ Optimierungen • Firmware-Update und Neustart über die Geräteliste • Netzwerksuche von Geräten über IP-Adresse • Gerät FTP: Kein Speichern auf der SD-Karte mehr möglich (nur noch Speichern auf FTP-Server) uniVision für VisionSysteme: • Neue Produkte werden unterstützt: VisionSystem mit Digital-kameras • Bildbasierte Module • Neues Modul Blob • Flexible, projektabhängige Webseite zur Visualisierung • Modul Spreadsheet • Teach+ Optimierungen • Firmware-Update und Neustart über die Geräteliste • Projektwechsel über digitale Eingänge an der Control Unit • Schneller Projektwechsel • Programm auf der Control Unit zum Aufzeichnen von Bildschirmen uniVision für 2D-/3D-Profilsensoren: • Flexible, projektabhängige Webseite zur Visualisierung • Modul Punktwolke Mustervergleich • Gerät wecat3d: Reduktion des Auslesebereichs und höhere Aufnahmefrequenzen • Modul Spreadsheet • Modul Punktwolke Messen: Erweiterung des Segmente-Werkzeugs um minimalen und maximalen Segmentewinkel • Teach+ Optimierungen • Firmware-Update und Neustart über die Geräteliste • Finden von 2D-/3D-Profilsensoren mit Artikelnummer OPT • Projektwechsel über digitale Eingänge an der Control Unit • Schneller Projektwechsel • Programm auf der Control Unit zum Aufzeichnen von Bildschirmen Weitere Bugfixes	Projekte: 2.3 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.1.5 Firmware Digital-kamera: 1.9.3350 Firmware Control Unit: 2.1.0 Firmware weQube 2.1.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.0.6	14.12.2020	Bugfixes Aktualisierter Infotext im Fall von inkompatiblen Projekten oder der Verbindung zu Geräten mit inkompatibler Firmware-version	Projekte: 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 1.1.6 Firmware Digitalkameras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.0.4 Firmware weQube: 2.0.4
2.0.5	15.11.2020	Die Software uniVision für Windows beinhaltet keine älteren Software-Versionen mehr im Installationspaket, um uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit älteren Versionen einzurichten. HINWEIS! - Die Version 2.0.5 beinhaltet nur die Software uniVision für Windows (ohne Firmware-Dateien für Smart Cameras und Control Units). - Mit der Software uniVision für Windows 2.0.5 können uniVision-Geräte bzw. -Projekte mit der Projektversion 2.2 eingerichtet werden. Zum Einrichten von uniVision-Geräten bzw. -Projekten mit anderen Versionen muss die zugehörige Version der Windows-Software installiert werden. 	Projekte: 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilsensoren: 1.1.6 Firmware Digitalkameras: 2.0.4171 Firmware Control Unit: 2.0.4 Firmware weQube: 2.0.4
2.0.4	28.10.2019	- Aktualisierung der verwendeten Softwarelizenzen von Drittanbietern. - Korrektes Beenden von Offline-Projekten	Projekte 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.1.6 Firmware Control Unit: 2.0.4 Firmware weQube: 2.0.4
2.0.3	21.03.2019	Bugfixes: Verbindungsprobleme von der uniVision-Software zur Smart Camera weQube behoben	Projekte 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.1.1 Firmware Control Unit: 2.0.3 Firmware weQube: 2.0.3

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.0.2	08.02.2019	Bugfixes: • Gerät TCP/UDP/RS232: Carriage return funktioniert nun korrekt. • Zoom im Bild-/Messbereich der Software uniVision mit Plus und Minus Taste. • Modul Punktwolke Koordinatensystem: Mehrere Bugfixes für korrektes Nachführen. • Modul Punktwolke Calculus: Mehrere Bugfixes mit verknüpftem Koordinatensystem. • Modul Messen und Modul Punktwolke Messen: Mehrere Bugfixes für das Werkzeug Linie finden und das Sortieren von Segmenten. • Triggern der uniVision Applikation über LIMA-Befehl (Software). • Startprojekt setzen und Projekt laden über das OLED Display beim weQube mit langen Projektnamen. • Offline Projekte öffnen mit Sonderzeichen im Projekt- oder in Modulnamen.	Projekte 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.1.1 Firmware Control Unit: 2.0.2 Firmware weQube: 2.0.2
2.0.1	05.10.2018	Bugfixes: • Projekte laden auf der Control Unit mit den Standard-Netzwerkeinstellungen der Control Unit • Templates öffnen auf der Control Unit mit den Standard-Netzwerkeinstellungen der Control Unit • Teach+ aufzeichnen mit Taste F5 • Verhalten der digitalen Ein- und Ausgänge nach dem Laden von Projekten (für weQube und Control Unit)	Projekte: 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.1.1 Firmware Control Unit: 2.0.1 Firmware weQube: 2.0.1

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
2.0.0	13.07.2018	Beschreibung: uniVision für Smart Cameras: • Neue Produkte werden unterstützt: Smart Camera weQube • Templates und uniVision-Assistant für bestimmte Module • Module Messen: Tool Punkt finden • Module Messen/Koordinatensystem: Maximale Geometrie anpassen • Modul Gerät TCP uniVision für 2D-/3D-Profilesensoren: • Modul Gerät weCat3D: Weitere Sensorparameter und Sensordaten • Templates • Teach+ aufzeichnen und Offline-Bearbeiten von Projekten • uniVision für Windows, um uniVision-Applikationen zu bearbeiten • Modul Punktwolke Messen: Tool Punkt finden • Modul Punktwolke Messen: Punkte Verwendung bei den Tools Linie und Kreisbogen finden • Modul Punktwolke Messen: Lokale Minima und Maxima • Modul Calculus: Kanten finden • Zusätzliche Sprachen Bugfixes  HINWEIS! Nach dem Update auf 2.0 ist Industrial Ethernet am weQube nicht mehr verfügbar!	Projekte: 2.2 Firmware 2D-/3D-Profilesensor: 1.1.1 Firmware Control Unit: 2.0.0 Firmware weQube: 2.0.0
1.1.3	19.03.2018	Neue Funktionen: • Installation von Plugins (z.B. Roboterschnittstellen) auf Control Unit • Zusätzlicher Port 32005 für uniVision-Applikationen im Livebetrieb Bugfixes: • Modul Punktwolke Koordinatensystem im Fehlerzustand • Modul Gerät TCP im Triggermodus Software • Nach dem Systemstart wird automatisch eine Verbindung zu mehreren 2D-/3D-Profilesensoren aufgebaut • Verlinkung von Punktwolken aus einem Modul Punktwolke Filter in einem anderen Modul Punktwolke Filter • Eigenschaften von uniVision-Applikationen ändern (in deutscher Sprache) • Modul Punktwolke Messen zeigt die gefundenen Kreisbogen und Kreisbogensegmente korrekt • Weitere kleinere Bugfixes	Projekte: 2.1 Firmware 2D-/3D-Profilesensor: 1.1.0

Version	Release Datum	Beschreibung/Änderungen	Kompatibilität
1.1.0	27.03.2017	Neue Funktionen: • Mehrere Applikationen und 2D-/3D-Profilsensoren pro Control Unit • Erweiterte Funktionalität der 2D-/3D-Profilsensoren (Triggermodi, Temperatur) • Modul Gerät TCP • Erweiterungen im Modul Punktwolke Messen (Segmente finden, Extrempunkte) • Erweiterung im Modul Punktwolke Region (Fläche, Schwerpunkt) • Modul Punktwolke Filter • Sprache DE • Weitere kleinere Funktionen Behobene Fehler: • Verlinkungen bleiben beim Projektwechsel erhalten	Projekte: 2.1 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.0.8
1.0.0	31.08.2016	Offizielle Version zur Markteinführung	Projekte: 2.0 Firmware 2D-/3D-Profilsensor: 1.0.0