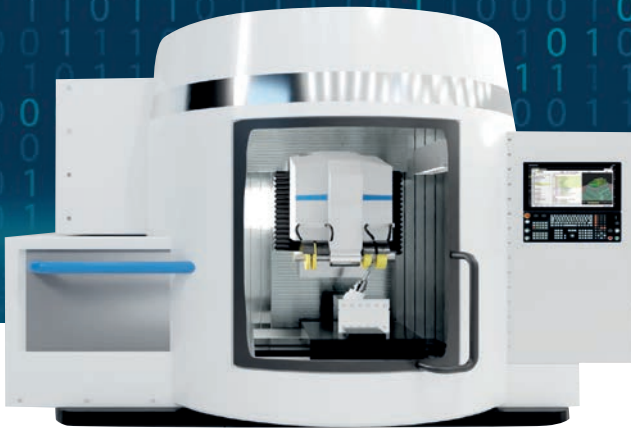


HEIDENHAIN



HEIDENHAIN OPC UA NC Server

Der Industriestandard für die Werkzeugmaschine

Anwendungsorientiert überwachen und steuern

HEIDENHAIN OPC UA NC Server

- **Zukunftsweisende Kommunikation**
- **Effiziente Betriebsdatenerfassung**
- **Aktuelle Maschinenmeldungen**
- **Zentrale Automatisierung**
- **Flexible Erweiterbarkeit**
- **Virtuelle Testmöglichkeit**
- **Ihr Weg zur OPC UA Anwendung**

Bessere Industrieanwendungen

Wer heute seine Fertigung digital vernetzen möchte, benötigt eine leistungsstarke und zukunftssichere Technologie: Der HEIDENHAIN OPC UA NC Server bietet eine auf OPC UA basierende Schnittstelle für HEIDENHAIN-Steuerungen. Mit dieser international standardisierten und breit verfügbaren Kommunikationstechnologie können Maschinen schnell und einfach mit Ihrer Fertigungs-IT verbunden werden.

Neben der mühelosen Anbindung verbreiteter Standardsoftware können Sie auch viel Zeit bei der Implementierung Ihrer ganz individuellen Lösungen sparen.



connected + machining

Zukunftsweisende Kommunikation

Eine effiziente, sichere und digitale Kommunikation im Maschinenumfeld setzt standardisierte Komponenten, anwendungsgerechte Informationsmodelle und die Einhaltung aktueller IT-Sicherheitsrichtlinien voraus.

Der HEIDENHAIN Verbindungsassistent vereinfacht die Einrichtung einer zertifikatgestützten Verbindung. Durch Authentifizierung, Autorisierung und Verschlüsselung der Kommunikation entspricht der verwendete Sicherheitsstandard der Empfehlung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

Mit dem OPC UA NC Server können Sie Anwendungen verschiedener Betriebssysteme mit der HEIDENHAIN-Steuerung verbinden: Windows, Linux, macOS, uvm.

Sparen Sie Zeit bei der Integration neuer Funktionen: Die anwendungsgerecht bereitgestellten Informationen können den Programmier- und Konfigurationsaufwand deutlich reduzieren.

Als offener Kommunikationsstandard ist OPC UA sehr gut für die Übersetzung in andere Protokolle geeignet. Weitere Protokolle wie z. B. MQTT oder REST lassen sich über entsprechende Protokollgateways realisieren.

HEIDENHAIN OPC UA NC Server

Standardisiert und genormt

Plattformunabhängig

Schnelle Einrichtung

Aktuelle IT-Sicherheit

Sichere Kommunikation

- Security Mode: SignAndEncrypt
- Security Policies: Basic256Sha256, Aes128Sha256RsaOaep, Aes256Sha256RsaPss
- User Authentication: Certificate X.509 v3

Anwendungsorientiert



Aktuelle Maschinenmeldungen

Immer auf dem aktuellsten Stand: Tauschen Sie ein Werkzeug mit abgelaufener Standzeit rechtzeitig aus oder vermeiden Sie einen Programmabbruch aufgrund kritischer Füllstände durch zeitiges Befüllen.

BDE-Anwendungen nutzen Maschinenmeldungen, um über wichtige Ereignisse in der Fertigung zu informieren. Diese Meldungen werden vom HEIDENHAIN OPC UA NC Server aktuell erfasst und an die OPC UA Anwendung weitergeleitet. So können Sie Maschinenstillstände vermeiden oder schnell auf diese reagieren.

Effiziente Betriebsdatenerfassung

Anwendungen zur Betriebsdatenerfassung (BDE) ermöglichen Ihnen eine Live-Sicht auf den Fertigungsstatus und die Produktivität Ihrer Maschinen.

Läuft der aktuelle Auftrag noch, oder wurde er unterbrochen?

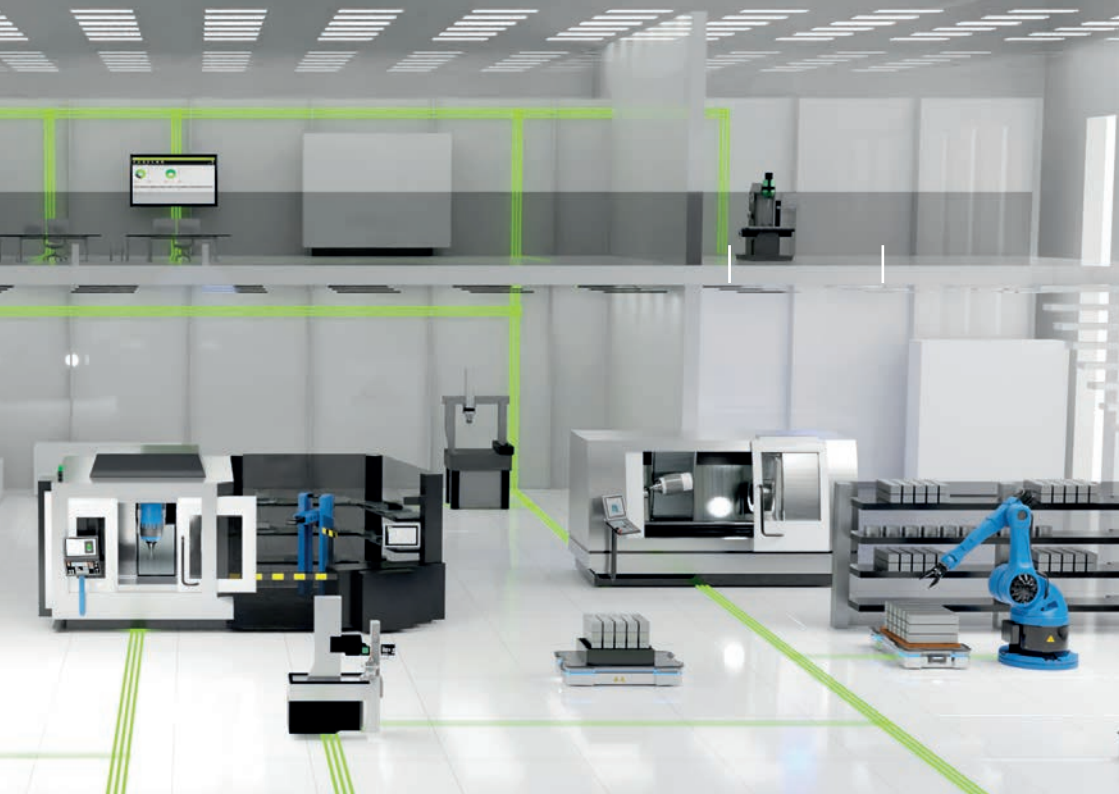
In welcher Zeit wurde der Auftrag abgearbeitet?

Bei Fragen wie diesen benötigt Ihre BDE-Anwendung Informationen aus der CNC-Steuerung Ihrer Maschine. Der HEIDENHAIN OPC UA NC Server stellt die benötigten Informationen zuverlässig zur Verfügung und bildet so das Fundament einer effizienten Betriebsdatenerfassung. Die Darstellung und Auswertung Ihrer Betriebsdaten ist ein wichtiger Faktor, um Transparenz in Ihren Prozessen zu schaffen und Abläufe in der Fertigung zu optimieren.



Messenger-Funktionen

- Ereignisse bei der Programmabarbeitung: z. B. Programmende oder -abbruch
- Meldungen aus dem Maschinenstatus: z. B. anstehende Wartungen oder Störungen
- Individuelle Meldungen direkt aus dem NC-Programm: z. B. abgeschlossener Bearbeitungsschritt



Flexible Erweiterbarkeit

Egal ob Sie Ihre Betriebsdaten erfassen, das Instandhaltungspersonal mit aktuellen Maschinenmeldungen versorgen oder Ihre Maschine automatisieren wollen. Der HEIDENHAIN OPC UA NC Server stellt Ihnen ausgereifte Informationsmodelle bereit, um Ihnen die Arbeit zu erleichtern.

Schnell und flexibel zu mehr Informationen: Um Ihnen Zugriff auf zusätzliche Sensoren, Aggregate oder Werte aus PLC-Programmen zu ermöglichen, kann der Maschinenhersteller den HEIDENHAIN OPC UA NC Server erweitern. So stellen Sie nicht nur Daten, sondern auch zugehörige Einheiten, Grenzwerte und weitere Zusatzinformationen aus der Maschine über OPC UA Ihren Applikationen zur Verfügung.

Zentrale Automatisierung

Effizient automatisierte Werkzeugmaschinen minimieren Kosten und gewährleisten eine hohe Verfügbarkeit in der Produktion. Der permanente Preisdruck und eine immer größere Variantenvielfalt stellen jedoch enorme Herausforderungen für die Automatisierungslösungen dar.

Der HEIDENHAIN OPC UA NC Server bietet nützliche Funktionen für jeden Anwendungsfall: Die einfache Übertragung der NC-Programme, Steuerung des Programmlaufs, Übertragung von Werkzeugdaten und eine automatische Synchronisation mit einer Datenbank.

- Soll das CAM System das Programm automatisch auf die Maschine übertragen?
- Das Werkzeugvoreinstellgerät die Werkzeuggeometrie automatisch an die Maschine senden?

Von der kleinsten Funktion bis zu einer umfangreichen Vernetzung: Sparen Sie Zeit und erhöhen Sie die Prozessstabilität durch Vermeidung manueller Eingaben.



Maschinenspezifische Erweiterungen:

- Temperaturen und Füllstände:
z. B. Kühlschmiermittel
- Zähler und Laufzeiten:
z. B. für Wartungsaufgaben
- Zustände und Eigenschaften:
z. B. von Palettspeichern



Ihr Weg zur OPC UA Anwendung

Der HEIDENHAIN OPC UA NC Server ist auf folgenden Steuerungen verfügbar:

- TNC7 ab Software-Version 81762x-16
- TNC7 basic ab Software-Version 81762x-18
- TNC 640 ab Software-Version 34059x-10
- TNC 620 ab Software-Version 81760x-08

Sie können bis zu zehn OPC UA Anwendungen mit einer TNC Steuerung verbinden. Jeweils eine Anwendung mit einer Software Option. Mit einer OPC UA fähigen Industrieanwendung und einer im Netzwerk angebotenen Maschine können Sie die Software-Option einmalig für 90 Tage testen.



Weitere Informationen:

www.heidenhain.de/opcu-nc-server

Virtuelle Testmöglichkeit

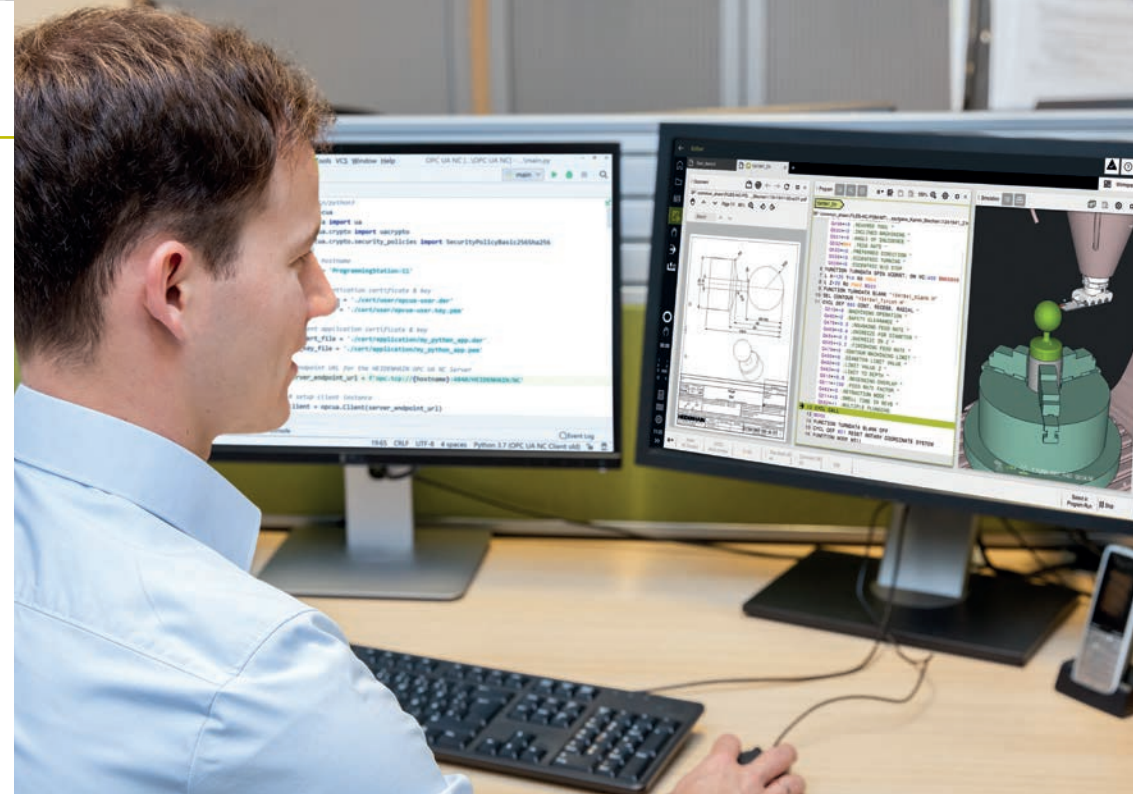
HEIDENHAIN-Programmierplätze basieren auf der gleichen Software wie die Steuerungen und erlauben das Erstellen, Testen und Optimieren von Programmen abseits der Maschine.

Erkunden Sie den HEIDENHAIN OPC UA NC Server live oder testen neue OPC UA Anwendungen abgesichert auf einer virtuellen Maschine wie z. B. dem HEIDENHAIN-Programmierplatz. Aktuelle Versionen davon verfügen schon in der kostenlosen Demoversion über den vollen Funktionsumfang des OPC UA NC Servers.



Kostenloser Download:

www.heidenhain.de/programmierplatz





Alles für den B2B-Anwender auf einer Plattform



**HEIDENHAIN
SHOP**

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

www.heidenhain.com



**HEIDENHAIN
worldwide**