

C9900-S47x, C9900-S48x, CXxxxx-014x, CXxxxx-015x | Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC für Beckhoff Industrie-PCs



i Produktstatus: Serienlieferung

Mit der Einführung von Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC (Version 1607) wird die Nutzung moderner Betriebssysteme bei Beckhoff konsequent weitergeführt. Windows 10 unterstützt – genau wie Windows 7 – Multitouch-Bedienkonzepte und macht das Kacheldesign erlebbar. Die Preisgestaltung orientiert sich an den CPU-Klassen, sodass für Intel-Atom®-Prozessoren und Prozessoren im mittleren Leistungsbereich deutlich niedrigere Preise angeboten werden können.

Langzeitverfügbarkeit

Windows-10-Betriebssysteme, die von Beckhoff vertrieben werden, stammen ausschließlich aus dem sogenannten LTSC-Kanal (Long Term Servicing Channel). Das bedeutet, dass Sicherheitsupdates zehn Jahre verfügbar sind. Nach dem Produktvertriebsende werden bis zum Ende des erweiterten Supports Sicherheitsupdates durch Microsoft bereitgestellt. Darüber hinaus haben diese Betriebssystemversionen konstante Eigenschaften und unterliegen keinem Funktions-Upgrade.

Stabilität und Echtzeitfähigkeit

Beckhoff setzt Windows-Betriebssysteme seit vielen Jahren als stabile Basis für die Automatisierungssoftware TwinCAT ein. Es werden ausschließlich geprüfte Treiber- und Softwarekomponenten integriert, die regelmäßig intensiven Echtzeit- und Funktionstests unterzogen werden. Die eingesetzten Treiber sind dabei optimal auf die Beckhoff Hardware abgestimmt. Zusätzlich sind alle Einstellungen im Betriebssystem auf den Einsatz von TwinCAT angepasst. Damit wird die Echtzeitfähigkeit der Steuerung optimiert und Ausfallzeiten an der Maschine werden minimiert.

Windows-10-Lockdown-Features

Windows-10-Betriebssysteme enthalten sogenannte Device Lockdown Features. Diese sind bereits im Betriebssystem integriert und müssen nicht nachinstalliert werden. Mit ihnen kann die Sicherheit der Images ohne Drittanbietersoftware bereits stark erhöht werden: Keyboard- und USB-Filter, Schreibfilter oder AppLocker helfen, den unerlaubten Zugriff auf die Basis der Steuerung zu verhindern.

Sicherheit

Die Sicherheitsanforderungen an die Betriebssysteme von Industrie-PCs steigen stetig an. Gründe dafür sind z. B. die neuen Einsatzgebiete und Anwendungsfälle im Bereich Industrie 4.0, Vernetzung und Cloudanbindung. Die [IPC Security Guideline](#) trägt dazu bei, Betriebssysteme Schritt für Schritt sicherer zu machen, indem Maßnahmen erläutert und Bedrohungsanalysen durchgeführt werden. Außerdem kommuniziert Beckhoff in Form von [Security Advisories](#) bekannte Sicherheitslücken und gibt – falls verfügbar – Anleitungen, wie diese auf Beckhoff Industrie-PCs zu schließen sind. Ergebnisse regelmäßiger Tests von Microsoft-Updates im Zusammenhang mit der Funktionalität und Echtzeitfähigkeit unserer Steuerung stehen Beckhoff Kunden auf Anfrage in Form von Updatelisten zur Verfügung. Damit der Nutzer auf die wichtigsten Schritte zur Absicherung des Systems hingewiesen wird, öffnet sich beim Systemstart von Windows der Beckhoff Security Wizard.

Nützliche Beckhoff Komponenten

Zusätzliche, standardmäßig integrierte Beckhoff Komponenten erleichtern die Bedienung und Wartung der Industrie-PCs und Betriebssysteme und bieten damit einen echten Mehrwert. Mit dem Beckhoff Display Control kann der Anwender z. B. die Helligkeit des Displays verändern oder einen Bildschirmschoner sowie einen Reinigungsmodus einstellen. Über den [Beckhoff Device Manager](#) lässt sich ein Industrie-PC per Fernzugriff mithilfe eines Webbrowsers konfigurieren. Kennzahlen des Industrie-PCs, wie z. B. Lüfterdrehzahl, CPU-Auslastung und Datenträger SMART Parameter, sind auf einen Blick einsehbar und erleichtern so die Wartung. Mithilfe des [Beckhoff UWF \(Unified Write Filter\)](#) Managers kann der Bediener über eine grafische Benutzeroberfläche den Windows-10-Schreibfilter UWF steuern und konfigurieren, um eine Partition vor Schreibzugriffen zu schützen.

Produktinformationen

Bestellangaben

Bestellangaben	Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB
C9900-S470	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, deutsch, für Industrie-PCs mit Intel Atom® E38xx
C9900-S471	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, englisch, für Industrie-PCs mit Intel Atom® E38xx
C9900-S472	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, deutsch, für Industrie-PCs mit Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3 oder Core™ i5 der vierten und sechsten Generation
C9900-S473	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, englisch, für Industrie-PCs mit Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3 oder Core™ i5 der vierten und sechsten Generation
C9900-S474	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, deutsch, für Industrie-PCs mit Intel® Core™ i7 der vierten und sechsten Generation

C9900-S475	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, englisch, für Industrie-PCs mit Intel® Core™ i7 der vierten und sechsten Generation
C9900-S476	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, deutsch, für Industrie-PCs mit Intel Atom® E38xx
C9900-S477	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, englisch, für Industrie-PCs mit Intel Atom® E38xx
C9900-S478	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, deutsch, für Industrie-PCs mit Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3 oder Core™ i5 der vierten, sechsten und siebten Generation
C9900-S479	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, englisch, für Industrie-PCs mit Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3 oder Core™ i5 der vierten, sechsten und siebten Generation
C9900-S480	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, deutsch, für Industrie-PCs mit Intel® Core™ i7 der vierten, sechsten und siebten Generation oder Xeon®
C9900-S481	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, englisch, für Industrie-PCs mit Intel® Core™ i7 der vierten, sechsten und siebten Generation oder Xeon®

Windows 10 IoT Enterprise erfordert eine Datenträgergröße von mindestens 40 GB für Betriebssystem und TwinCAT. Es werden Prozessoren mit mindestens 2 Kernen empfohlen.

Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 32 Bit ist nur verfügbar für PCs mit Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3, Core™ i5 oder Core™ i7 der sechsten Generation und für PCs mit Intel Atom® E38xx.

Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 Bit ist nur verfügbar für PCs mit Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3, Core™ i5 oder Core™ i7 der sechsten und siebten Generation, für PCs mit Intel Atom® E38xx und für den Server C6670-0010.

Die Bestelloptionen für die Embedded-PCs sind den Bestellangaben des jeweiligen Geräts zu entnehmen.