



ThingWorx SaaS – Service-Beschreibung

Ihre Nutzung der ThingWorx-SaaS-Angebote von PTC unterliegt den Bedingungen der SaaS-Rahmenvereinbarung von PTC (die „**Vereinbarung**“) sowie den folgenden zusätzlichen Bedingungen. Alle in Großbuchstaben geschriebenen Begriffe, die im Folgenden nicht definiert werden, haben die in der Vereinbarung festgelegte Bedeutung. Es gibt die folgenden zwei ThingWorx-SaaS-Angebote: ThingWorx SCP SaaS Platform Service und ThingWorx SCO Solutions SaaS Platform Service.

Versionssupport

Der Service umfasst die Installation neuer Releases und Update-Releases, die PTC für den Service bereitstellt. Der Kunde ist für die Aktualisierung von Anpassungen und/oder Integrationen verantwortlich, um die Kompatibilität mit dem neuen Release/Update-Release sicherzustellen.

PTC behält sich das Recht vor, den Kunden in einer unterstützten Softwareversion für die gesamte Plattform zu halten, und PTC behält sich das Recht vor, Updates zu installieren und allgemeine Wartungsarbeiten an der Plattform durchzuführen. Wenn der Kunde nicht mit einer aktuellen Version der Software arbeitet, ist PTC berechtigt, den Service zu kündigen oder zusätzliche Gebühren (bis zu 30 % des jährlichen Vertragswertes pro Monat) für jeden Monat der von PTC erbrachten Services zu erheben.

Datenexport

Sobald das Enddatum des Service bekannt ist, kann der Kunde bis zu zwei Datenexporte anfordern: (1) vor dem Enddatum des Service einen Export, um die Eingabe dieser Daten in das neue System des Kunden zu testen, und (2) einen endgültigen Export zum Enddatum des Service. Der Kunde hat solche Anfragen mit PTC zu koordinieren. Der Datenexport enthält die Informationen, die erforderlich sind, um die Ist-Konfiguration der Software in einer anderen Umgebung erneut bereitzustellen. Die Dateiformate, die für jedes Angebot zur Verfügung stehen, sind in den nachstehenden angebotsspezifischen Abschnitten aufgeführt.

Anders als oben dargelegt, gehören der Export und der Snapshot von Daten (z. B. für langfristige Aufbewahrungszwecke des Kunden) nicht zu den Standardangeboten von PTC. Der Kunde kann jedoch mit PTC einen Vertrag über einen zusätzlichen, nicht standardisierten Datenexport gegen zusätzliche Gebühren abschließen.

PTC bewahrt die Daten des Kunden etwa 30 Tage nach der letzten Extraktion auf; danach werden sie vernichtet. Eine Kopie der archivierten Daten kann während dieser 30-Tage-Frist auf Anfrage des Kunden zur Verfügung gestellt werden.

Der Datenexport umfasst relevante Elemente wie die Servicekonfiguration und Daten. Diese Daten können in 2 Formaten exportiert werden

- Export aller Entitäten über die ThingWorx-Exportfunktionalität, die als XML- und JSON-Dateien geliefert wird
- Export der Datenbank(en) gemäß dem Standard-Exportformat der jeweiligen Datenbank

Zusätzlich werden alle Dateien in den ThingWorx Storage Repositories im ZIP-Format bereitgestellt.

Backups und Notfallwiederherstellung

PTC unterhält eine umfassende Datensicherungs politik zur Unterstützung von bewährten Verfahren für die Geschäftskontinuität und Notfallwiederherstellung. Täglich werden vollständige System-Backups erstellt und an geo-redundanten Orten gespeichert. Die Backups des Produktionssystems werden 30 Tage lang aufbewahrt. Nicht-produktive Backups werden 7 Tage lang aufbewahrt.

Im Falle eines großflächigen Service-Ausfalls wird PTC mit den betroffenen Kunden zusammenarbeiten, um festzustellen, ob das Protokoll für die Notfallwiederherstellung implementiert werden sollte. Bei Bedarf beträgt das Recovery Point Objective (RPO) für Produktionssysteme 24 Stunden und das Recovery Time Objective (RTO) für Produktionssysteme 5 Tage. Die nicht produktiven Systeme werden so schnell wie möglich wiederhergestellt, sobald alle produktiven Systeme vollständig wiederhergestellt sind.

Sicherheit und Datenschutz

Informationen über das Sicherheitsprogramm für diese Services finden Sie im [Trust Center](#) von PTC.

Informationen über Daten, die im Rahmen des Services gesammelt werden, finden Sie unter www.ptc.com/en/documents/policies.

Definition von "Instanz"

Eine "Instanz" ist ein Einsatz von Anwendungsservern.

Influx Database

InfluxDB ist eine vollständig verwaltete Zeitreihendatenbank, die als Add-on zu ThingWorx SaaS Platform Service(s) (entweder SCP oder SCO) erworben werden kann. Die Arbeitslast ist definiert als Nachrichten oder Schreibvorgänge pro Sekunde, pro Instanz, für alle Daten, die in die ThingWorx-Plattform eingehen. Zusätzliche InfluxDB-Kapazität kann erworben und bereitgestellt werden, um höhere Raten von Nachrichten oder Schreibvorgängen pro Sekunde zu unterstützen, wenn die Arbeitslast steigt. Jede InfluxDB-Instanz verfügt über eine bestimmte Anzahl von Nachrichten pro Sekunde und Speicherplatz, wie im Angebot angegeben. Es können zusätzliche Berechtigungen erworben werden.

Eine „Nachricht“ ist ein diskreter Wert, der mit einem Datenelement/Datenpunkt oder Standort (z. B. Standortwert) verbunden ist und an die Plattform übermittelt wird. Eine Nachricht kann zum Beispiel die Temperatur sein, aber die Übermittlung eines Wertes von 98 Grad Fahrenheit, gefolgt von einer Übermittlung eines Wertes von 90 Grad Fahrenheit, wären zwei übermittelte Nachrichten. Die Übermittlung eines Wertes von 98 Grad Fahrenheit und eines Ortes für diesen Temperaturwert wären zwei übermittelte Botschaften. Jede Nachricht wird gezählt.

Die InfluxDB-Komponenten dürfen nur mit den in dieser Bestellung aufgeführten ThingWorx-Produkten verwendet werden. Der Kunde darf die InfluxDB-Komponenten nicht als Einzelkomponenten verwenden, und der Kunde darf den Endnutzern nicht erlauben, diese zu verwenden.

Der Kunde darf keine personenbezogenen Daten in die InfluxDB-Komponenten und die Konfigurationen der InfluxDB-Services hochladen oder eingeben, und der Kunde darf nicht zulassen, dass personenbezogene Daten in die InfluxDB-Services hochgeladen oder eingegeben werden.

ThingWorx SCP SaaS Platform Service

Einleitung

Dieses Angebot gewährt dem Kunden für die Laufzeit seines Abonnements des ThingWorx SCP SaaS Platform Service ein nicht ausschließliches, nicht übertragbares, beschränktes Recht und eine Lizenz für den Zugriff auf und die Nutzung des ThingWorx SCP SaaS Platform Service zur Verbindung der Produkte des Kunden und zur Erstellung und Ausführung von IoT-Anwendungen. Der ThingWorx SCP SaaS Platform Service darf nicht für die Fernverwaltung des Betriebs des Kunden verwendet werden.

Umfang der Lösung

Die ThingWorx SCP SaaS Platform ist als Standard-Servicepaket mit optionalen Services erhältlich, die separat erworben werden können.

Alle ThingWorx SCP SaaS Services beinhalten:

- ThingWorx SCP SaaS Editions (Premium, Professional, Enterprise) oder Machine Builder Bundle
- Registrierte Nutzer und Assets wie in jeder Edition angegeben
- Konnektivität zu Kepware oder einer anderen unterstützten Edge-Agent-Technologie
- Nutzung des PTC Hosted Global Access Server (GAS) Netzwerks für Fernzugriff und -steuerung (RAC) mit kompatiblen Geräten
- Eine einzige dedizierte Produktions-Instanz
- Speicherzuweisung wie pro Umgebung angegeben

Angebotsbasis

Es gibt verschiedene ThingWorx SCP SaaS Plattform „Editions“: Premium Edition, Professional Edition und Enterprise Edition und ThingWorx Machine Builder Bundles. Jede ThingWorx SCP SaaS Plattform Edition beinhaltet eine bestimmte Anzahl von SCP Registrierten Nutzern, Assets und ThingWorx SCP SaaS Plattform Edition-spezifischen Funktionen, wie im Lizenzprofil festgelegt. Die ThingWorx SCP SaaS Plattform kann nicht in den physischen Räumlichkeiten des Kunden oder bei dem vom Kunden bestimmten Hosting-Anbieter installiert werden. Jede ThingWorx SCP SaaS Plattform Edition umfasst die „ThingWorx-Agenten“ oder „Edge-Microserver“ und ein ThingWorx SDK, das vom Kunden verwendet wird, um Konnektivität in die Laufzeitanwendungen des Kunden zu integrieren. Die „ThingWorx-Agenten“, „Edge-Microserver“ und die mit einem ThingWorx-SDK erstellten Anwendungen des Kunden sind unbegrenzt und mit angeschlossenen Produkten verteilbar, jedoch nur zur Verwendung mit ThingWorx-Produkten. ThingWorx-Agenten und Edge-Microserver sind nicht gehostete Komponenten des Service und werden direkt vom Kunden gewartet.

- Die Größe der Produktions-Instanz der ThingWorx SCP SaaS Plattform basiert auf den individuellen Berechtigungen des Kunden, wie Assets und Registrierte Nutzer. Das System ist so konzipiert, dass es einen hochsicheren Betriebsmodus unterstützt und Sicherungs- und Wiederherstellungsoptionen bietet, die die SLA-Verpflichtungen von PTC unterstützen. PTC behält sich das Recht vor, die Kundenimplementierung im Hinblick auf Leistung, Sicherheit und Skalierbarkeit zu überprüfen, um die ordnungsgemäße Leistung der Produktions-Instanz sicherzustellen. Für Kundenimplementierungen, die eine außergewöhnliche Nutzung verursachen, die sich negativ auf die Leistung des Kundensystems auswirkt, können zusätzliche Gebühren anfallen.
- Das ThingWorx GAS Network ist eine Sammlung von Nodes (Servern), die als Rendezvous-Punkte für Ferndiagnosesitzungen dienen, die von Servicetechnikern durchgeführt werden. Remote-Sitzungen werden von einer entfernt gelegenen Anlage über den GAS-Knoten zum PC des Technikers geleitet. Diese Server und Routings entlasten den IoT-Hauptserver vom Datenverkehr, tragen zur Verringerung der Sitzungslatenz bei und helfen bei der Einhaltung der Anforderungen an die Datenhoheit.
- Der Kunde ist für die gesamte Konfiguration und Wartung von Remote-Assets verantwortlich. PTC bietet keine Unterstützung für Endgeräte an.
- Der Kunde muss dafür sorgen, dass alle angeschlossenen Assets mit einer SSL-Mindestsicherheitsstufe von TLS 1.2 kommunizieren.
 - Wenn sich die Assets nicht auf dem angegebenen Niveau befinden, muss der Kunde die schriftliche Genehmigung von PTC einholen, um die Assets an den Service anzuschließen.
 - PTC behält sich das Recht vor, die Verbindung zu unterbrechen oder die Kommunikation zu blockieren, wenn die Mindestsicherheitsstufe nicht eingehalten wird.
 - PTC behält sich das Recht vor, die Mindestsicherheitsstufe von SSL TLS zu erhöhen, mit der sich Assets verbinden können.
- Für die folgenden Service-Inklusivleistungen fallen Überschreitungsgebühren an, wie im Angebot definiert, wenn Kunden ihre Freimengen überschreiten:
 - Assets
 - Registrierte Nutzer
 - Daten/Speicher

Die Standardberechtigung für die ThingWorx SCP SaaS Plattform umfasst:

	Premium	Professional	Enterprise
Assets (inklusive)	50	75	100
SCP registrierte Benutzer (inklusive)	5	5	5
SCP View Only Nutzer (SCP View Only Nutzer)	Inklusive	Inklusive	Inklusive
ThingWorx Foundation	Inklusive	Inklusive	Inklusive
ThingWorx Analytics (1)	Nicht verfügbar	8 Kerne inklusive	16 Kerne inklusive
Software Content Management	Nicht verfügbar	Nicht inklusive	Inklusive
SCP Accelerator	Inklusive		
Technischer Support	Gold+		

1. Wenn der Kunde die Rechenkapazität der enthaltenen ThingWorx Analytics-Kerne übersteigt, kann der Kunde zusätzliche Kernberechtigungen für zusätzliche Rechenkapazität auf einer beliebigen Instanz der laufenden Komponenten erwerben, die Rechenfunktionen liefern.

ThingWorx Machine Builder:

Das ThingWorx Machine Builder Service Bundle berechtigt Kunden zur Nutzung des ThingWorx SCP SaaS Service, Vuforia Chalk SaaS, ThingWorx Kepware Edge for SaaS und anderer gebündelter Funktionen zur Verbindung der Produkte des Kunden und zur Erstellung und Ausführung von IoT-Anwendungen. Im Abschnitt „Vuforia Chalk SaaS-Angebot“ dieses Dokuments zur Beschreibung der Vuforia SaaS-Services finden Sie zusätzliche/abweichende Bedingungen und Berechtigungen, die unten aufgeführt sind.

ThingWorx Machine Builder Bundle Standardberechtigungen:

	MBB Tier 1	MBB Tier 2	MBB Tier 3	MBB Tier 4
Assets mit ThingWorx Kepware Edge – SCP Connectivity (1)	25	250	1000	2000
SCP registrierte Benutzer (inklusive)	5	5	5	5
SCP View Only Nutzer (inklusive)	Inklusive	Inklusive	Inklusive	Inklusive
ThingWorx Foundation	Inklusive	Inklusive	Inklusive	Inklusive
ThingWorx Analytics (2)	Nicht inklusive	Nicht inklusive	Nicht inklusive	Nicht inklusive
Software Content Management	Nicht inklusive	Nicht inklusive	Nicht inklusive	Nicht inklusive
ThingWorx Kepware Edge Für SaaS (bis zu 1500 Tags pro bestimmtem Computer)	25	250	1000	2000
Vuforia Chalk Users (3)	5	5	5	5
Technischer Support	Gold+			

1. Die in den SCP/Machine Builder Bundle-Modellen enthaltenen Kepware-Berechtigungen sind auf die Verwendung mit den ThingWorx SCP/MBB-Lösungen beschränkt und bieten ausschließlich Konnektivität mit ThingWorx. Die in diesen Modellen enthaltene Kepware-Software darf nicht auf eigenständiger Basis verwendet werden. Der Kunde kann vollständige Kepware-Konnektivitätspakete für andere Verwendungszwecke erwerben.
2. Wenn der Kunde die Rechenkapazität der enthaltenen ThingWorx Analytics-Kerne übersteigt, kann der Kunde zusätzliche Kernberechtigungen für zusätzliche Rechenkapazität auf einer beliebigen Instanz der laufenden Komponenten erwerben, die Rechenfunktionen liefern.
3. Die Vuforia Chalk SaaS-Angebote sind durch Registrierte Nutzer berechtigt. „Registrierter Nutzer“ bezeichnet Nutzer, die über ein Log-in und ein Passwort verfügen und vom Kunden-Chalk-Administrator zur Nutzung der Chalk-Anwendung autorisiert wurden. Der Customer-Chalk-Administrator kann von Zeit zu Zeit neue Registrierte Nutzer hinzufügen und/oder ersetzen, solange die Gesamtzahl der Registrierten Nutzer zu keinem Zeitpunkt die Anzahl der zu diesem Zeitpunkt gültigen Abonnements übersteigt.

Zusätzliche Instanzen – Produktion

Zusätzliche Produktions-Instanzen können separat erworben werden. Diese Instanzen umfassen keine zusätzlichen Assets oder Registrierten Nutzer, sondern sind berechtigt, die standardmäßige Produktionsberechtigung wie angegeben wiederzugeben. Der Kunde kann einer einzelnen Produktions-Instanz oder einer zusätzlichen Produktions-Instanz Assets oder Registrierte Nutzer zuweisen. Die Größe zusätzlicher Produktions-Instanzen richtet sich nach der Anzahl der Geräte und Nutzer, die der jeweiligen Instanz zugeordnet sind.

Zusätzliche Instanzen – Nicht-Produktion

Zusätzliche Nicht-Produktions-Instanzen (Entwicklung, QA und Integration) können separat erworben werden. Diese Instanzen haben keine Beschränkungen in Bezug auf die Anzahl der Assets oder der Registrierten Nutzer, sind jedoch für die Unterstützung der funktionalen Entwicklung und des Testens vorgesehen. Last- und Leistungstests sind nicht vorgesehen. Wenn Sie zusätzliche Leistungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren PTC-Vertreter.

Zusätzliche Datenbanken

Dies berechtigt den Kunden zur Nutzung von produktiven und nicht-produktiven Datenbanken, die separat erworben werden. Die Kunden müssen mindestens 1 Datenbank von jeder erwerben (Produktion und Nicht-Produktion), um sicherzustellen, dass eine Nicht-Produktion für Tests und Validierung vorhanden ist. Die Größenordnung (definiert durch CPU-Kerne) und der Speicherplatz werden im Angebot angegeben. Für die konfigurierten Datenbanken gelten die in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen genannten Bedingungen, und es wird kein individuelles SLA für die Produktion geben. Für Kundenimplementierungen, die eine außergewöhnliche Nutzung verursachen, die sich negativ auf die Leistung des Kundensystems auswirkt, können zusätzliche Gebühren anfallen.

ThingWorx High Availability

ThingWorx High Availability ist ein Add-on zu jeder kompatiblen ThingWorx SCP SaaS Berechtigung. Dies berechtigt das Produktionssystem des Kunden zur Konfiguration mit Active-Active Clustering, das in ThingWorx 9.0 und höheren Versionen enthalten ist. Diese Berechtigung ändert keine SLA, sofern im Angebot nicht anders angegeben.

ThingWorx Kepware Edge for SaaS

Das ThingWorx Kepware Edge for SaaS-Angebot wird auf der Grundlage verkauft, dass eine Lizenz für jeden designierten Computer erforderlich ist und auf die in der Produktbeschreibung angegebene Anzahl von Tags beschränkt ist (im Allgemeinen entspricht ein Tag einem Datenelement). Designierte Computer-Produkte sind ausschließlich für den Betrieb auf dem designierten Computer lizenziert, auf dem sie installiert sind. Die Komponenten und Funktionen von ThingWorx Kepware Edge for SaaS dürfen nur zur Verbindung mit dem ThingWorx SCP SaaS Platform Service verwendet werden, der im ThingWorx Machine Builder Service Bundle enthalten ist.

Lizenzprofile und zulässige Konfigurationen

Lizenzprofile

„SCP Registrierter Nutzer“ (bezeichnet als „IoT“) bezeichnet eine log-in ID, die den Zugang zur ThingWorx-Plattform direkt oder über eine Zwischenanwendung für eine Person ermöglicht, die vom Systemadministrator autorisiert ist, Mashups, Anwendungen und/oder Dashboards unter Verwendung des lizenzierten Produkts zu entwickeln. Diese Lizenzierungsbasis ist eine Variante der Lizenzierungsbasis für Registrierte Nutzer. Die Nutzer werden auf individueller Basis gezählt, nicht auf Basis der gleichzeitigen Nutzung.

„View-Only SCP User“ sind Nutzer des lizenzierten Produkts, die nur berechtigt sind, Ausgaben von der ThingWorx-Plattform zu konsumieren. View-Only SCP User sind nicht berechtigt, Mashups, Anwendungen oder Dashboards zu entwickeln oder zu modifizieren, und dürfen dies auch nicht tun. View-Only SCP Nutzer können ein log-in haben oder jemand sein (z.B. ein Service-Desk-Mitarbeiter), der über ein anderes System oder über ein gemeinsames log-in oder einen gemeinsamen Bildschirm auf Daten zugreift. View-Only SCP Nutzer sind unbegrenzt und in der ThingWorx SCP-Plattform enthalten.

„Asset“ (bezeichnet als „IoT“) (manchmal auch im Produkt selbst oder an anderer Stelle als „Gerät“ oder „Thing“ oder „Remote Thing“ bezeichnet) bezeichnet einen Sensor, ein Gerät, eine Maschine, ein System, einen Webservice usw., der/die als Asset (oder „Gerät“ oder „Thing“ innerhalb des lizenzierten Produkts) modelliert (dargestellt) und/oder registriert ist, oder einen separat definierten Teil des Vorgenannten, wenn er als separates Asset innerhalb der Software behandelt wird. Ein Asset kann z. B. eine Abkantpresse, ein Industrietrockner, ein anderes Computersystem oder eine Reihe von Einzelkomponenten innerhalb dieser Maschinen sein, wenn sie als separates Asset in der Software modelliert oder registriert sind, usw.

„Simple Narrow Band Asset (NB) bezeichnet eine Asset-Klasse, die entweder über ein Industriestandard Low Power Wide Area Network (LPWAN) oder ein 5G-Netzwerk mit den folgenden zusätzlichen Einschränkungen läuft: Kein Fernzugriff von ThingWorx auf das Asset, keine Software Content Management (SCM)-Fähigkeit und keine Fähigkeit zur Dateiübertragung. Darüber hinaus umfasst diese Klasse von Assets auch unverbundene Assets. Zu den Assets dieser Klasse gehören alle Assets, die im Rahmen des Angebots erstellt werden und ein physisches oder virtuelles Asset darstellen, aber in keiner Weise mit dem Asset verbunden sind. Es ist nur virtuell im Angebot vertreten.

„ThingWorx Analytics“ ermöglicht maschinelles Lernen und andere Analysedienste für das Internet of Things. ThingWorx Analytics kann nur für die Verwendung in Verbindung mit der ThingWorx SCP Plattform Professional und Enterprise Edition lizenziert werden. ThingWorx Analytics wird auf einer Per Core (pro Kern) Basis lizenziert.

Jede installierte Komponente, die analytische Berechnungsfunktionen wie in der obigen Tabelle angegeben bereitstellt, erfordert eine ThingWorx Analytics Per Core-Lizenz für jeden physischen oder virtuellen CPU-Kern. Wenn der Kunde die Rechenkapazität der enthaltenen ThingWorx Analytics-Cores überschreitet, kann der Kunde zusätzliche Core-Lizenzen für zusätzliche Rechenkapazität auf einer beliebigen in der Instanz aufgeführten Komponente erwerben, die Rechenfunktionen bereitstellt.

Konfigurationen

Die Kunden haben keinen Zugriff auf die Betriebssystem- oder Serverebene des Angebots. Alle Konfigurationen und Anpassungen müssen über die offiziellen Konfigurations- und Anpassungsoptionen von ThingWorx (Composer, Ladeerweiterungen, Solution Central) vorgenommen werden.

Daten & Geräte

Berechtigungen zur Datenspeicherung

Kunden haben Anspruch auf verschiedene Speicherstufen, je nachdem, welche Edition von ThingWorx sie abonniert haben, wie in diesem Abschnitt beschrieben. Darüber hinaus können sie zusätzlichen Speicherplatz in Blöcken von 1 GB erwerben. Die Gesamtmenge an Speicherplatz, auf die ein Kunde Anspruch hat, bezieht sich auf die ThingWorx-Produktionsumgebung und wird durch die Gesamtmenge aller Kundendaten sowohl im ThingWorx-Dateisystem als auch in der/den ThingWorx-Datenbank(en) bestimmt; dies schließt alle ThingWorx-Komponenten ein, sofern nicht anders angegeben. Für die enthaltene ThingWorx-Integrationsumgebung sind 100 GB Basisspeicher enthalten.

Alle Speicherberechtigungen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

ThingWorx Edition	Basisspeicher	Zusätzliche Speicherberechtigungen
ThingWorx SCP Premium SaaS	100 GB	0,1 GB pro zusätzlich erworbenem IoT-Asset berechtigt 0,0045 GB pro zusätzlich erworbenem NB-IoT-Asset
ThingWorx SCP Professional SaaS	100 GB	0,1 GB pro zusätzlich erworbenem IoT-Asset berechtigt 0,0045 GB pro zusätzlich erworbenem NB-IoT-Asset
ThingWorx SCP Enterprise SaaS	100 GB	0,1 GB pro zusätzlich erworbenem IoT-Asset berechtigt 0,0045 GB pro zusätzlich erworbenem NB-IoT-Asset
ThingWorx Machine Builder Bundles (alle)	100 GB	0,1 GB pro zusätzlich erworbenem IoT-Asset berechtigt 0,0045 GB pro zusätzlich erworbenem NB-IoT-Asset
ThingWorx Nicht-Produktionsumgebung	100 GB	Keine

Beispiel:

Der Kunde erwirbt ThingWorx SCP Enterprise SaaS mit 100 zusätzlichen normalen Assets:

Der Kunde hat Anspruch auf eine Produktionsumgebung: $100 \text{ GB} + (100 * 0,1) = 110 \text{ GB}$ Gesamtspeicher

ThingWorx SCO Solutions SaaS Platform Service

Einleitung

Die ThingWorx SCO-Modelle ermöglichen es Kunden, die IoT-Plattform für die Verbindung und Überwachung der internen Fertigungssysteme, Prozesse und/oder Abläufe des Kunden im Zusammenhang mit der Herstellung von Kundenprodukten zu lizenzieren. Es gibt verschiedene SCO-Lösungsmodelle, die pro Standort verkauft werden, sowie SCO Registrierte Nutzer. Jedes Modell umfasst die „ThingWorx-Agenten“ oder „Edge-Microserver“ und ein ThingWorx-SDK, das vom Kunden verwendet wird, um Konnektivität in die Anwendungen zu integrieren.

SCO-Lösungsmodelle

Für SCO-Lösungsmodelle geltende Definitionen

- Eine „Benutzerdefinierte Anwendung“ ist entweder: (i) eine Anpassung einer von PTC bereitgestellten Standardanwendung oder (ii) eine nicht von PTC erstellte Softwareanwendung, die für geschäftliche Anwendungsfälle für Endnutzer entwickelt wurde und den Bedürfnissen und Anforderungen des Kunden entspricht. Eine Benutzerdefinierte Anwendung wird unter Verwendung der ThingWorx-Plattformtechnologie entwickelt und besteht aus einer Kombination von Backend-Komponenten, Services und Mashups.
- „SCO Registrierter Nutzer“ bezeichnet eine Person, die direkt oder über eine von PTC, einem Kunden oder einem Partner auf der Plattform entwickelte Zwischenanwendung auf die ThingWorx-Plattform zugreift. Jede Person, die die ThingWorx-Plattform oder eine Zwischenanwendung anschaut oder darauf zugreift, benötigt eine Lizenz für einen Registrierten Nutzer, unabhängig davon, ob die log-in ID an die eigene Person gebunden ist oder allgemein für das Gerät gilt, mit dem der Zugriff erfolgt. Standard & Premium SCO Registrierte Nutzer können auf die einzelne ThingWorx-Anwendung pro Standort (Site) zugreifen, für den sie erworben wurden. Zusätzliche Nutzer-Lizenzen sind für jede zusätzliche Anwendung an jedem Standort erforderlich.

- „SCO Solutions Enterprise User“ erweitert den SCO Registrierten Nutzer um den Zugriff auf mehrere Anwendungen, wenn er mit einem SCO Solutions Enterprise Bundle pro Standort erworben wird.
- „SCO Connected User“ bezeichnet einen Registrierten Nutzer, der einen reinen View-Only Zugriff auf Windchill hat, um Arbeitsanweisungen und zugehörige Daten (Dokumente oder Zeichnungen) in SCO-Anwendungen zu betrachten. Diese Lizenz berechtigt den Nutzer weder zum allgemeinen Ansichtszugriff in Windchill noch zur Installation und Nutzung von ThingWorx Navigate View Apps.
- Ein „Standort“ (Site) bezeichnet ein einzelnes Kundengebäude oder einen zusammenhängenden Gebäudekomplex, in dem die Software genutzt wird. Bei miteinander verbundenen Gebäuden darf es keine physischen Barrieren zwischen den Arbeitsgängen selbst oder dem Materialfluss geben.

SCO Solutions Standard Model – Das SCO Standard Model erlaubt dem Kunden die Nutzung von ThingWorx nur in Verbindung mit von PTC bereitgestellten Anwendungen und erlaubt dem Kunden ohne Einschränkung nicht, Benutzerdefinierte Anwendungen zu entwickeln. Der Kunde kann die mit den Standardlösungen bereitgestellten Mashups bearbeiten, darf jedoch keine neuen Mashups erstellen (entweder direkt oder durch übermäßige Bearbeitung der vorhandenen Mashups). Der Kunde kann die Standardlösungen in andere Systeme integrieren, jedoch nur zum Zwecke der Lesefunktion. Die Lizenzierungsgrundlage für PTC's SCO Standard Model beinhaltet eine Gebühr pro Standort, an dem die Anwendung(en) eingesetzt werden. Darüber hinaus werden Gebühren für jeden SCO Registrierten Nutzer fällig, die über den berechtigten Betrag für jede einzelne Anwendung hinausgehen. Das SCO Standard Model umfasst die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Berechtigungen.

SaaS SCO Solutions Premium Model – Das SCO Solutions Premium Modell von PTC ermöglicht es dem Kunden, die ThingWorx Plattform zu nutzen, um Benutzerdefinierte Anwendungen zu erstellen und Standard Model Anwendungen zu erweitern/anzupassen. Eine Standard Model-Anwendung ist eine Voraussetzung für jeden Standort, um das Premium-Modell zu erwerben. Die Lizenzierungsgrundlage für das SCO Solutions Premium Modell von PTC beinhaltet eine Gebühr pro Standort, an dem eine Benutzerdefinierte Anwendung eingesetzt wird. Die Nutzer für das Premium Modell müssen zusätzlich zum Standard Model erworben werden, als ob es sich um zwei separate Anwendungen handeln würde. Das SCO Solutions Premium Model wird mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Berechtigungen geliefert.

SCO Solutions Enterprise Model – Das SCO Solutions Enterprise-Modell von PTC ermöglicht dem Kunden den Zugriff auf alle zum Zeitpunkt des Kaufs verfügbaren ThingWorx-Standardanwendungen (d.h. DPM, AMU, CWC, RTPPM) an einem bestimmten Standort und die Nutzung von ThingWorx zur Entwicklung Benutzerdefinierter Anwendungen für SCO-Zwecke an diesem Standort. Die Lizenzierungsgrundlage für das SCO Solutions Enterprise Modell von PTC beinhaltet eine Gebühr pro Standort, an dem die Anwendung(en) eingesetzt werden. Solutions Enterprise-Nutzer können auf alle Anwendungen, einschließlich Benutzerdefinierter Anwendungen, an einem Standort zugreifen. Beim Kauf mehrerer Standorte können die Nutzer einem beliebigen Standort zugewiesen werden. Das SCO Solutions Enterprise-Modell umfasst die in der folgenden Tabelle aufgeführten Berechtigungen.

SCO Solutions Custom Enterprise Model – Das SCO Solutions Custom Enterprise Modell von PTC erlaubt es dem Kunden, ThingWorx zu nutzen, um Benutzerdefinierte Anwendungen für SCO-Zwecke an diesem Standort zu entwickeln. Das SCO Solutions Custom Enterprise Modell beinhaltet keinen Zugang zu Anwendungen des PTC Standardmodells. Die Lizenzierungsgrundlage für das SCO Solutions Custom Enterprise Modell von PTC beinhaltet eine Gebühr pro Standort, an dem die Anwendung(en) eingesetzt werden. Solutions Custom Enterprise-Nutzer können auf alle Benutzerdefinierten Anwendungen an einem Standort zugreifen. Beim Kauf mehrerer Standorte können die Nutzer einem beliebigen Standort zugewiesen werden. Das SCO Solutions Custom Enterprise Modell beinhaltet die in der folgenden Tabelle aufgeführten Berechtigungen.

Umfang der Lösung

Alle ThingWorx SCO Solutions SaaS Services beinhalten:

- Nutzer in der unten angegebenen Anzahl für jede vom Kunden erworbene Konfiguration
- Konnektivität zu Assets über Kepware oder jede andere unterstützte Edge-Agent-Technologie, innerhalb der definierten Anwendungsfälle für SCO
- Eine einzige dedizierte Produktions-Instanz
- Speicherplatzzuweisung wie in der folgenden Tabelle angegeben

Angebotsbasis

- Das ThingWorx SCO Solutions-Modell ermöglicht es Kunden, die IoT-Plattform und -Lösungen für die Verbindung und Überwachung der internen Fertigungssysteme, Prozesse und/oder Abläufe des Kunden im Zusammenhang mit der Herstellung von Kundenprodukten mit einem Model auf Basis der Registrierten Nutzer zu lizenzieren.
- Der Kunde ist für die gesamte Konfiguration und Wartung von Remote-Assets verantwortlich. PTC bietet keine Unterstützung für Endgeräte an.

- Der Kunde muss dafür sorgen, dass alle angeschlossenen Assets mit einer SSL-Mindestsicherheitsstufe von TLS 1.2 kommunizieren.
 - Wenn sich die Assets nicht auf dem angegebenen Niveau befinden, muss der Kunde die schriftliche Genehmigung von PTC einholen, um die Assets an den Service anzuschließen.
 - PTC behält sich das Recht vor, die Verbindung zu unterbrechen oder die Kommunikation zu blockieren, wenn die Mindestsicherheitsstufe nicht eingehalten wird.
 - PTC behält sich das Recht vor, die Mindestsicherheitsstufe von SSL TLS zu erhöhen, mit der sich Assets verbinden können.
- Für die folgenden Service-Inklusivleistungen fallen Überschreitungsgebühren an, wie im Angebot angegeben, wenn Kunden ihre Freimengen überschreiten:
 - Registrierte Nutzer
 - Daten/Speicher

SCO Solutions-Lizenzprofile und zulässige Konfigurationen

Lizenzprofile

Die ThingWorx SCO Solutions SaaS-Angebote werden von den folgenden Lösungen, Registrierten Nutzern, wie in den Konfigurationen unten angegeben, berechtigt.

Konfigurationen

	SCO Standard (DPM, AMU, CWC, RTPPM)	SCO Solutions Premium Edition	SCO Solutions Enterprise Edition	SCO Solutions Custom Enterprise Edition
Voraussetzung	N/A	SCO Standard (mindestens 1 pro Standort)	N/A	
SCO Registrierte Nutzer (1)	25 pro Anwendung, die nur für diese Anwendung verwendet werden dürfen	5 (nur für Verwaltungszwecke und nicht für den Zugriff auf Benutzerdefinierte Anwendungen)	100 pro Standort inklusive	100 pro Standort inklusive
Benutzerdefinierte Anwendungen inklusive	0	Eine unbegrenzte Anzahl von Benutzerdefinierten Anwendungen kann erstellt werden	Eine unbegrenzte Anzahl von Benutzerdefinierten Anwendungen kann erstellt werden	
ThingWorx Foundation	Inklusive			
ThingWorx Analytics	N/A	Inklusive (32 cores)		
ThingWorx Apps (DPM, AMU, CWC, RTPPM)	Zugang pro App-Lizenz (1 pro Standort)	N/A	Alle Apps inkludiert	Separat erworben
ThingWorx Building Blocks	Nach Bedarf der App(s)	Inklusive		
ThingWorx Kepware Server (2)	Einige ThingWorx SCO-Bundles enthalten Kepware. Siehe Hinweis (2)			

ThingWorx Software Content Management	N/A	Separat erworben
ThingWorx Production Environment (3)		1
ThingWorx Active-Active Clustering		Separat erworben
Technischer Support		Gold+

1. Zusätzliche Registrierte Nutzer können a la carte erworben werden.
2. Bei ThingWorx SCO-Bundles, die Kepware enthalten, sind die in allen oben genannten SCO-Lösungsmodellen enthaltenen Kepware-Berechtigungen auf die Verwendung mit den ThingWorx SCO-Lösungen beschränkt. Die in den SCO-Lösungsmodellen enthaltene Kepware-Software darf nicht auf eigenständiger Basis verwendet werden. Der Kunde kann Kepware-Konnektivitätspakete für Unternehmen für andere Anwendungsfälle erwerben.
3. Das Angebot von SCO Solutions umfasst nur eine Produktionsumgebung, unabhängig davon, wie viele Standorte erworben werden. Zusätzliche Produktionsumgebungen können a la carte erworben werden.

Zusätzliche Nutzer – SCO Solutions Standard und Premium

Zusätzliche Nutzer für SCO Solutions Standard und Premium werden pro Standort und pro App erworben.

Beispiel:

Standort „A“ verfügt über einen DPM, ein CWC und eine beliebige Anzahl von Benutzerdefinierten Anwendungen, wobei jede PTC-Anwendung 25 berechnete Nutzer hat. Der Standort benötigt 30 Mitarbeiter, die Zugriff auf alle Lösungen haben müssen. Der Kunde sollte 40 zusätzliche Nutzer erwerben, 5 für DPM, 5 für CWC und 30 für die Benutzerdefinierten Anwendungen für diesen Standort.

Zusätzliche Nutzer – SCO Solutions Enterprise und Custom Enterprise

Zusätzliche Nutzer für SCO Solutions Enterprise und Custom Enterprise werden pro Standort erworben. Enterprise-Nutzer sind berechtigt, auf alle benutzerdefinierten Anwendungsfälle und Lösungen an diesem speziellen Standort zuzugreifen.

Beispiel:

Standort „B“ hat ein Enterprise-Angebot implementiert, das aus mehreren Benutzerdefinierten Anwendungsfällen besteht. Das Angebot war mit 100 Enterprise-Nutzern an diesem Standort berechtigt. Der Kunde erwirbt 10 weitere Enterprise-Nutzer, so dass er insgesamt 110 Nutzer mit Zugriff auf alle für Standort „B“ bereitgestellten Anwendungsfälle hat.

Zusätzliche Instanzen – Produktion

Zusätzliche Produktions-Instanzen können separat erworben und zur Unterstützung mehrerer Produktionsstandorte oder -regionen verwendet werden. Diese Instanzen umfassen keine zusätzlichen Registrierten Nutzer und sind berechtigt, die standardmäßigen Produktionsberechtigungen wie angegeben wiederzugeben. Dadurch erhält der Kunde Anspruch auf eine Produktions-Instanz, die dem PTC Service Level Agreement (SLA), den Service Level Targets (SLT) und anderen Bedingungen unterliegt, wie sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen beschrieben sind. Der Kunde kann Registrierte Nutzer einer einzigen Produktions-Instanz zuweisen. Die Größe zusätzlicher Produktions-Instanzen richtet sich nach der Anzahl der Nutzer, die der Instanz zugeordnet sind.

Zusätzliche Instanzen – Nicht-Produktion

Zusätzliche Nicht-Produktions-Instanzen (Entwicklung, QA und Integration) können separat erworben werden. Diese Instanzen haben keine Beschränkungen in Bezug auf die Anzahl der Assets oder der Registrierten Nutzer, sind jedoch für

die Unterstützung der funktionalen Entwicklung und des Testens von nicht mehr als 5 Assets vorgesehen. Wenn Sie zusätzliche Leistungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren PTC-Vertreter.

Zusätzliche Datenbanken

Dies berechtigt den Kunden zur Nutzung von produktiven und nicht-produktiven Datenbanken, die separat erworben werden. Die Kunden müssen mindestens 1 Datenbank von jeder erwerben, um sicherzustellen, dass eine Nicht-Produktion für Tests und Validierung und eine Produktions-Instanz vorhanden ist. Die Größenordnung (definiert durch CPU-Kerne) und der Speicherplatz werden im Angebot angegeben. Für die konfigurierten Datenbanken gelten die in den Geschäftsbedingungen genannten Bedingungen, und es wird kein individuelles SLA für die Produktion geben. Für Kundenimplementierungen, die eine außergewöhnliche Nutzung verursachen, die sich negativ auf die Leistung des Kundensystems auswirkt, können zusätzliche Gebühren anfallen.

ThingWorx High Availability

ThingWorx High Availability ist ein Add-on zu jeder kompatiblen SCO Solutions Umgebung. Dies berechtigt das Produktionssystem des Kunden zur Konfiguration mit Active-Active Clustering, das in ThingWorx 9.0 und höheren Versionen enthalten ist. Diese Berechtigung ändert keine SLA, sofern im Angebot nicht anders angegeben.

Daten & Geräte

Berechtigungen zur Datenspeicherung

Kunden haben Anspruch auf verschiedene Speicherstufen, je nachdem, welche Edition von ThingWorx sie abonniert haben, wie in diesem Abschnitt beschrieben. Darüber hinaus können sie zusätzlichen Speicherplatz in Blöcken von 1 GB erwerben. Die Gesamtmenge an Speicherplatz, auf die ein Kunde Anspruch hat, bezieht sich auf die ThingWorx-Produktionsumgebung und wird durch die Gesamtspeicherung aller Kundendaten sowohl im ThingWorx-Dateisystem als auch in der/den ThingWorx-Datenbank(en) bestimmt; dies schließt alle ThingWorx-Komponenten ein, sofern nicht anders angegeben.

Alle Speicherberechtigungen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

ThingWorx Edition	Basisspeicher	Zusätzliche Speicherberechtigungen
ThingWorx SCO Solutions Standard	325 GB	100 GB pro App
ThingWorx SCO Solutions Premium	325 GB	Keine
ThingWorx SCO Solutions Enterprise	1325 GB	100 GB pro Standort
ThingWorx SCO Solutions Custom Enterprise	1325 GB	100 GB pro Standort
ThingWorx Nicht-Produktionsumgebung	100 GB	Keine