



SIEMENS



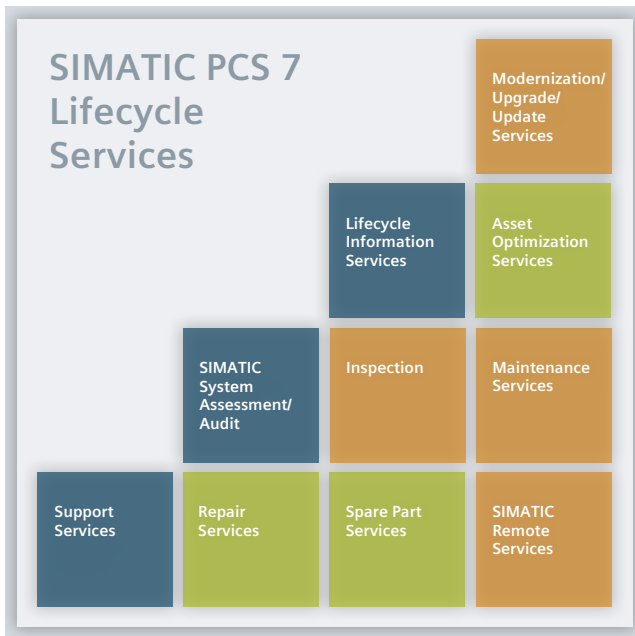
Industry Services

SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services

Sicherstellung der Servicefähigkeit und Optimierung der Anlagenverfügbarkeit

[siemens.com/pcs7lcs](https://www.siemens.com/pcs7lcs)

SIMATIC PCS 7
Lifecycle Services –
das leistungsfähige
Serviceprogramm
für das Leitsystem
SIMATIC PCS 7



Ein reaktives Servicekonzept steigert das Obsoleszenzrisiko. Aufwendungen für Betrieb und ungeplante Stillstände sind schwankend und schwer planbar. Der Investitionsdruck steigt, bis ein Upgrade nicht mehr aufschiebbar ist. Eine langfristige Instandhaltungsplanung ist unmöglich, das Risiko kaum abschätzbar und die TCO (Total Cost of Ownership) sind nicht transparent kalkulierbar.

Beim proaktiven Servicekonzept dagegen ist das Management von Obsoleszenzen und Upgrades konsequent eingeplant. Die kontinuierliche Betreuung der Anlagen hält das Obsoleszenzrisiko auf niedrigem Niveau, die optimierten Kosten für Wartung und Modernisierung (OPEX) sind konstant und planbar.

Zuverlässigkeit über den gesamten Lebenszyklus

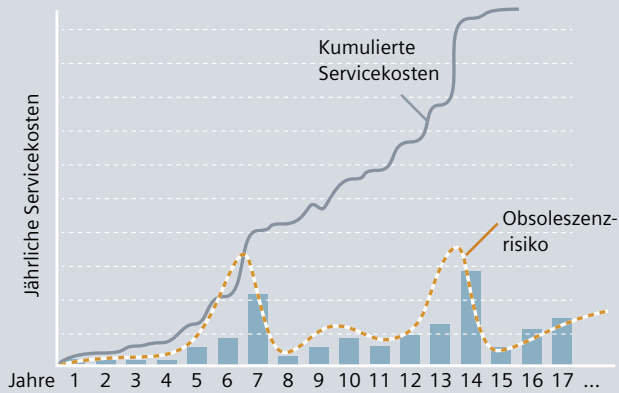
Betriebskosten planbar machen und optimieren, Investitionen schützen, Anlagenverfügbarkeit sichern – entscheidende Erfolgskriterien dafür sind die Verfügbarkeit und Servicefähigkeit Ihrer Leittechnik. Deshalb sichern in modernen Anlagen Lifecycle Services mit optimiertem Kostenaufwand die vollständige Funktionalität der Leittechnik über definierte Zeiträume. Dies erfordert planmäßige Modernisierungen, denn der großflächige Einsatz von sich ständig weiterentwickelnden PC-Systemen in der Automatisierung erzeugt einen hohen Innovationsdruck. Nur mit einer Leittechnik, die über den gesamten Lebenszyklus mit der Weiterentwicklung der Systemtechnik Schritt hält, können Sie den Anlagenwert sichern und bei Produktivität und Effizienz wettbewerbsfähig bleiben.

SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services

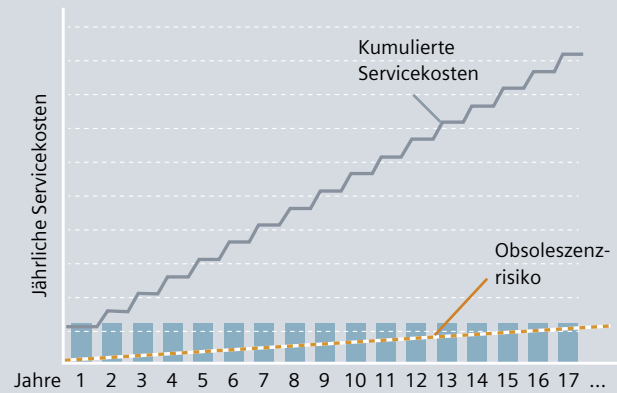
Die Anforderungen und Vorgaben für den Betrieb einer Anlage sind sehr spezifisch, insbesondere bei Laufzeiten von 15 Jahren und mehr. Entsprechend unterschiedlich gestaltet sich der Servicebedarf. In Zusammenarbeit mit Ihnen schafft Siemens die Grundlage für:

- Investitionsschutz
- Systemverfügbarkeit
- Modernisierungs- und Servicekosten
- Abkündigungsmanagement
- Migrationszyklen und Hochrüstungen

Obsoleszenzmanagement – reaktiver Ansatz



Obsoleszenzmanagement – proaktiver Ansatz

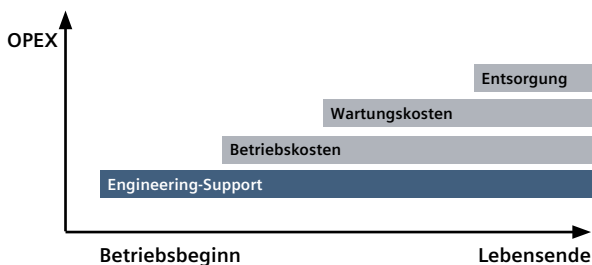


Mit den SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services steht Ihnen ein leistungsfähiges Serviceprogramm rund um das Leitsystem SIMATIC PCS 7 zur Verfügung. Daraus entstehen individuelle, flexible Serviceverträge, optimal zugeschnitten auf Ihre Anforderungen im Lebenszyklus Ihrer Anlage. Das Serviceprogramm bietet Ihnen neben Standardservices auch proaktive Lifecycle Services, die sich mit Vertragsoptionen kombinieren lassen, wie z. B. Vertragsdauer, Antrittszeiten oder Reaktionszeiten.

Langfristiger Investitionsschutz mit planbaren Kosten

Ein Lifecycle Services-Vertrag bietet Ihnen niedrigere Total Cost of Ownership (TCO) sowie planbare Kosten für Wartung und Modernisierung. Er stellt die Servicefähigkeit sicher und bietet Langzeit-Lieferfähigkeit von Ersatzteilen sowie eine optimierte Verfügbarkeit Ihrer Anlage.

Langfristiger Investitionsschutz: Total Cost of Ownership



Investitionskosten (CAPEX) vs. Betriebskosten (OPEX)

In die Ermittlung der TCO fließen sowohl die Investitionskosten (Capital Expenditure, CAPEX) als auch die Betriebskosten (Operational Expenditure, OPEX) ein. Die CAPEX beinhalten die Beschaffungskosten, die Engineeringkosten und die Ausgaben für Installation und Inbetriebnahme.

Nach dem Start des operativen Anlagenbetriebs fallen nicht nur Betriebskosten, sondern auch Ausgaben für die Instandhaltung an, die vom festgelegten Servicekonzept abhängen. Darüber hinaus treten bei der Optimierung oder Hochrüstung Ihrer Anlage weitere Kosten für Engineering und Support auf.

Der Alterungsprozess Ihrer Anlage erfordert zudem ein aktives Obsoleszenzmanagement, bei dem abgekündigte Komponenten ersetzt werden, sowie geplante Modernisierungen.

Definierte Serviceelemente und vertragspezifische Parameter bilden die Bestandteile für einen modularen SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services-Vertrag. Die Auswahl und Festlegung dieser anlagenspezifischen Serviceelemente und der Vertragsparameter erfolgt in Zusammenarbeit mit Ihnen.

Die Vertragslösung orientiert sich an den Anforderungen, wie z.B. reaktive oder präventive Service-Konzepte, die sich in typischen Vertragsprofilen für Lifecycle-Verträge widerspiegeln. Voraussetzung für den Abschluss eines Lifecycle Services-Vertrags ist die genaue Kenntnis des Systemzustandes.



Voraussetzungen

Die genaue Kenntnis der installierten Basis ist sowohl für Siemens als auch für Sie die entscheidende Voraussetzung für die perfekte Gestaltung eines Lifecycle Services-Vertrags. Dabei ist es insbesondere erforderlich, dass

- sich die Anlagendokumentation des Prozessleitsystems auf dem aktuellen Stand befindet,
- sich das Prozessleitsystem in einem servicefähigen Zustand befindet,
- sich das Prozessleitsystem stabil auf dem aktuellen Produktstand befindet.

Bei der Prüfung dieser Voraussetzungen ist zwischen bestehenden und neu installierten Prozessleitsystemen SIMATIC PCS 7 zu unterscheiden.

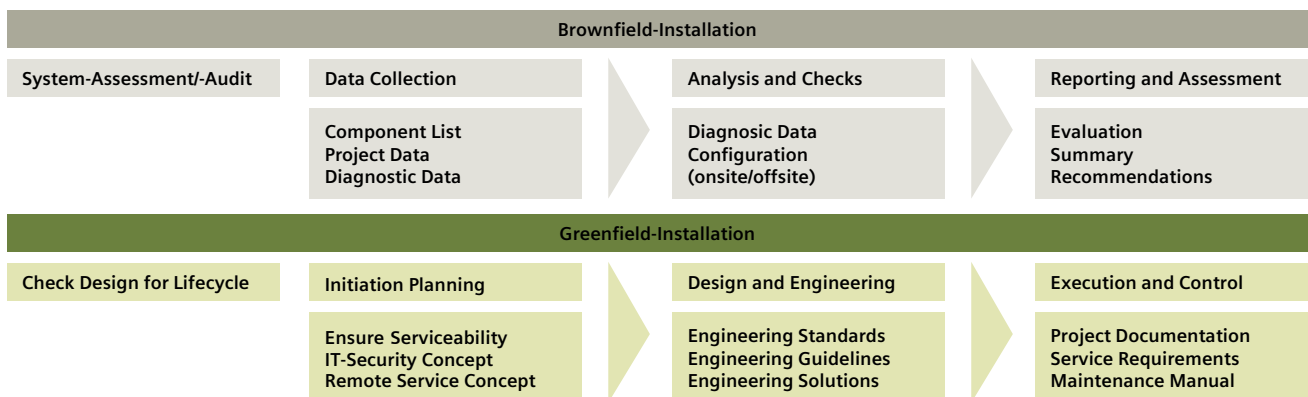
Bestehende Installationen (Brownfield)

Für bestehende Systeme, die nicht von Siemens installiert und/oder mehrfach modifiziert wurden und bei denen die Anlagendokumentation nur unvollständig vorliegt, sind die

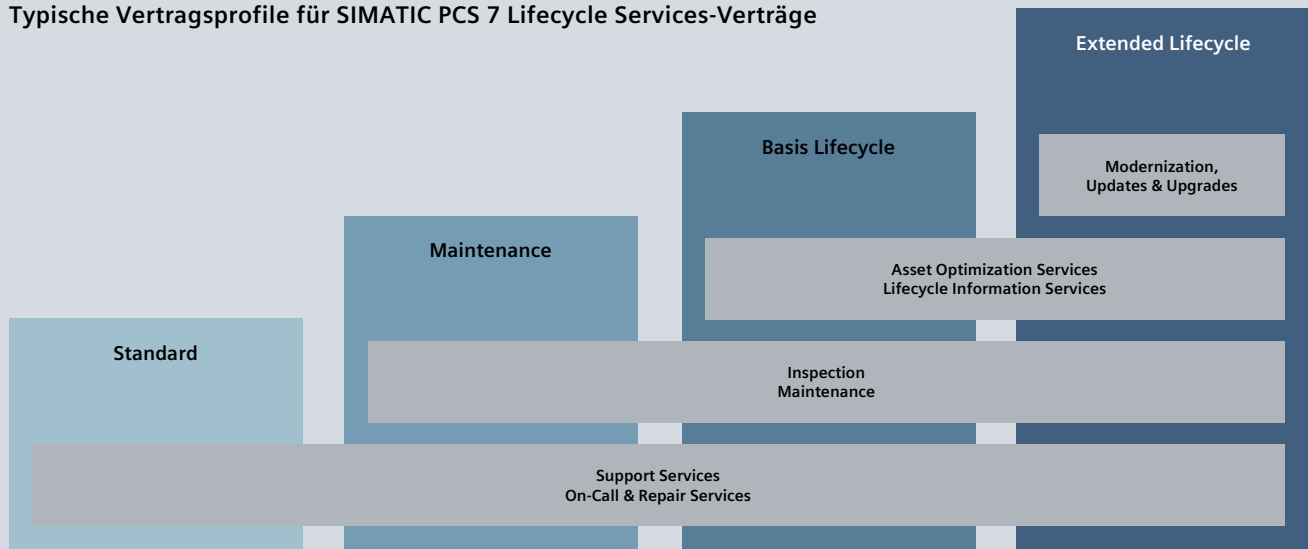
notwendigen Voraussetzungen für einen Lifecycle Services-Vertrag oft nicht gegeben. In diesem Fall sind vorab eine Bestandsaufnahme und die Durchführung eines SIMATIC System Assessment/Audit erforderlich. Dazu analysieren Spezialisten Ihren Systemzustand und definieren die erforderlichen Maßnahmen, um die Service- und Upgradefähigkeit zu erreichen. Nach Durchsprache des Auditreports zusammen mit Ihnen erfolgt die Umsetzung dieser Maßnahmen als Voraussetzung für den Abschluss des Lifecycle Services-Vertrags.

Neuinstallationen (Greenfield)

Für Systeme, die von Siemens oder zertifizierten Partnern projektiert und installiert wurden, sind die notwendigen Voraussetzungen für den Abschluss eines Lifecycle Services-Vertrags für SIMATIC PCS 7 im Allgemeinen gegeben, wenn die Projektausführung nach den Engineering-Guidelines für SIMATIC PCS 7 erfolgt ist und die Anlagendokumentation vorliegt.



Typische Vertragsprofile für SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services-Verträge



Vertragsprofile

Die individuell zusammengestellten SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services-Verträge lassen sich in typische, aufeinander aufbauende Vertragsprofile einteilen, die in der Praxis in verschiedenen Ausprägungen zum Einsatz kommen:

- Standard
- Maintenance
- Basic Lifecycle
- Extended Lifecycle

Vertragsprofil „Standard“

On-Call Services (Rufbereitschaft):

Störungsannahme, Rückruf und Beginn der Störungsbehebung innerhalb der vertraglich vereinbarten Zeiten (Bereitschafts-, Reaktions-, Antrittszeit) durch vorgehaltenes Servicepersonal

Repair Services (Instandsetzung):

Korrektive Instandsetzung oder Entstörung mit typischen Services wie Fehlerdiagnose, Austausch defekter Teile und Fehlerbehebung in der Applikationssoftware, Instandsetzung remote oder vor Ort. Wichtiger Aspekt: die vereinbarten Servicezeiten bis hin zu 24/7

Support Services – Online Support:

Umfassende Informationsplattform rund um Produkte, Systeme und Services, mit Beispielen zu Programmierung, Konfiguration und Einsatzmöglichkeiten, sowie zentraler Zugang zu weiterführenden Diensten und Ansprechpartnern. Der Online Support ist in unterschiedliche Teilbereiche strukturiert:

- Produkte & Systeme
- Applikationen & Lösungen
- Dienste & Funktionen
- Kommunikation
- Servicekatalog

support.industry.siemens.com

Support Services – Technical Support:

Die Spezialisten des Technical Support unterstützen Sie per Telefon, E-Mail oder Online Support bei allen Anfragen zu Funktionen und Handhabung sämtlicher industrieller Produkte und Systeme. Folgende Services sind verfügbar:

- Technical Support Basic
- Technical Support Priority
- Technical Support 24 h
- Technical Support Mature Products
- Technical Support Extended



Vertragsprofil „Maintenance“

Auf dem Vertragsprofil „Standard“ aufbauend enthält dieses Vertragsprofil zusätzlich Inspektions- und Wartungsleistungen.

Inspektion:

Dazu gehören z. B. die Ermittlung von Abnutzungsursachen und das Aufzeigen geeigneter Wartungsmaßnahmen. Fortschrittliche Methoden aus dem Bereich des Condition Monitoring liefern ebenfalls ausgezeichnete Ergebnisse. Beispiele von Inspektionsleistungen:

- Sichtprüfungen
- Überprüfungen der Datensicherungen
- Analyse der Log-Files und Systemressourcen
- Software-Systemdiagnose
- Analyse und Beurteilung von Schwachstellen
- Ableitung notwendiger Wartungsmaßnahmen

Wartung:

Neben den festgelegten Maßnahmen in der Anlagenwartungsplanung werden die Ergebnisse aus der Anlageninspektion berücksichtigt. Dabei lassen sich klassische Wartungsleistungen oft mittels sicherer Fernwartung effizient und kostengünstig durchführen. SIMATIC PCS 7 verfügt zudem über leistungsfähige Condition Monitoring- und Maintenance-Werkzeuge, die diese proaktive Überwachung durch Echtzeit-Zustandsanalysen unterstützen. Mögliche Fehlfunktionen werden vorhersehbar und lassen sich im Rahmen von geplanten Wartungsmaßnahmen vermeiden.

Vertragsprofil „Basic Lifecycle“

Auf dem Vertragsprofil „Maintenance“ aufbauend bietet Ihnen dieses Vertragsprofil langfristige Services, die auf den Lebenszyklus Ihrer Anlage ausgerichtet sind. Dazu werden folgende Dienstleistungen empfohlen:

- SIMATIC Inventory Baseline Services
- Lifecycle Information Services
- Asset Optimization Services: Modul Analyse
- SIMATIC System Assessment/Audit: Modul Audit LCS

Aktives Vertragsmanagement:

Ein Lifecycle-Vertrag enthält immer ein aktives Vertragsmanagement, z. B. mit Vertragsabwicklung, Organisation, Dokumentation und Änderungsmanagement.

Lifecycle Information Services:

Lifecycle Information Services stellen regelmäßig aktuelle und detaillierte Informationen zum Lebenszyklus der eingesetzten Produkte und Systeme bereit. Darüber hinaus stehen anlagenspezifische Informationen zu Upgrades/Updates, relevante Services oder Beiträge zur Optimierung der Anlageninstandhaltung zur Verfügung.

Ersatzteillogistik:

Nach Festlegung der benötigten Ersatzteile vor Ort stellen Sie kompatible Ersatzteile für Instandhaltungsmaßnahmen zur Verfügung. Auf Basis von vereinbarten Lieferbedingungen und -zeiten stellt Siemens wiederum die Ersatzteillieferung und die Nachlieferung sicher.



Vertragsprofil „Extended Lifecycle“

Auf dem Vertragsprofil „Basic Lifecycle“ aufbauend enthält dieses Vertragsprofil Modernisierungen, Upgrades und Updates für das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7. Falls die Servicefähigkeit des Systems unklar oder unsicher ist, wird im Vorfeld ein Audit durchgeführt, das Aussagen zur Servicefähigkeit und Upgrade-/Updatefähigkeit des untersuchten Systems erlaubt. Dazu kommt das Leitungsmodul „Audit LCS“ zum Einsatz, das die Ergebnisse des Audits in einem Lifecycle Conformance Report dokumentiert.

- Softwareupdates
 - Softwareupdate-Service (SUS) SIMATIC PCS 7 (Management der Servicepacks/Versionen)
 - Installation der Servicepacks für SIMATIC PCS 7
 - Installation von Microsoft-Sicherheitsupdates
 - Aktualisierung des Anlagenspiegels bezüglich der vorgenommenen Updates
- Upgrade Service (Hardware und Software)
 - Hochrüstung der vorhandenen Softwareversion für SIMATIC PCS 7 und der relevanten Hardwarekomponenten von SIMATIC PCS 7 gemäß den vertraglich festgelegten Upgradezyklen (typ. fünf Jahre)
 - Anpassung für Drittherstellerkomponenten (Treiber, Bibliotheken)

Ihre Vorteile mit einem SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services-Vertrags:

- Langfristiger Investitionsschutz
- Planbarkeit der Modernisierungs- und Instandhaltungskosten zum Zeitpunkt der Investition über die Laufzeit von bis zu 15 Jahren (TCO)
- Verfügbarkeitserhöhung der Anlage durch zugesagte Antrittszeiten für Service, Ersatzteilversorgung und vorbeugende Wartung
- Know-how des Herstellers des Automatisierungssystems
- Sicherstellung der Servicefähigkeit, durch Ersatzteillieferfähigkeit, Support-Services und Software-Support für die Anlage über die Vertragslaufzeit
- Projektmanagement aus einer Hand für die gesamte Vertragslaufzeit

Sind Sie an SIMATIC PCS 7 Lifecycle Services interessiert?

Dann wenden Sie sich an Ihren Siemens-Ansprechpartner, der Ihnen gerne für detaillierte Auskünfte zu Inhalten und Bestellung zur Verfügung steht:

siemens.com/aspa

Weitere Informationen finden Sie direkt unter:

siemens.com/pcs7lcs

Da steckt mehr drin:

siemens.com/pcs7lcs

SIMATIC Lifecycle Services

SIMATIC Lifecycle Services von Siemens optimieren die Verfügbarkeit und sichern die Instandhaltbarkeit von Maschinen und Anlagen. Ein umfassendes Service-Portfolio deckt den gesamten Lebenszyklus ab – von der Planung und Entwicklung über den Betrieb bis hin zur Modernisierung. Die perfekte Abstimmung dieser Services auf die Produkte und Systeme der SIMATIC Automatisierungstechnik trägt entscheidend zur Investitionssicherheit und Leistungsfähigkeit Ihrer Maschinen und Anlagen bei.

Mehr zu SIMATIC
PCS 7 Lifecycle
Services erfahren
Sie hier



Änderungen vorbehalten
Artikel-Nr.: DFCS-B10002-00
Dispo 21638/K-Nr. 20350
Gedruckt in Deutschland
gB 150140 DB 03151.0
© Siemens AG 2015

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Folgen Sie uns auf:
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens

Siemens AG
Digital Factory
Postfach 48 48
90026 Nürnberg
Deutschland