SIEMENS

Datenblatt

Comfort AI

Building X



Comfort AI von Building X ist eine cloudbasierte, KI-gestützte Automatisierungs- und Steuerungslösung zur Optimierung des Komforts, die die Innentemperatur proaktiv berechnet und ohne menschliches Eingreifen an das Gebäude weiterleitet. Comfort AI verarbeitet hunderte von Datenpunkten und erstellt ein massgeschneidertes thermisches Modell für jede Zone im Gebäude. Comfort AI arbeitet rund um die Uhr und berechnet alle 15 Minuten die optimalen Sollwerte. Die KI-Modelle von Comfort AI werden mit der Zeit immer besser und liefern nicht nur exaktere Ergebnisse, sondern reagieren auch präziser auf saisonale Veränderungen sowie auf unerwartete Ereignisse, wie z.B. Hitzewellen oder Änderungen in der Gebäudeauslastung.

- Closed-Loop-Optimierung
- Übersicht über die Gebäudeebene
- Verfolgung der Komforteinhaltung
- Aktivierung und Deaktivierung zu jedem Zeitpunkt

buildingx.siemens.com

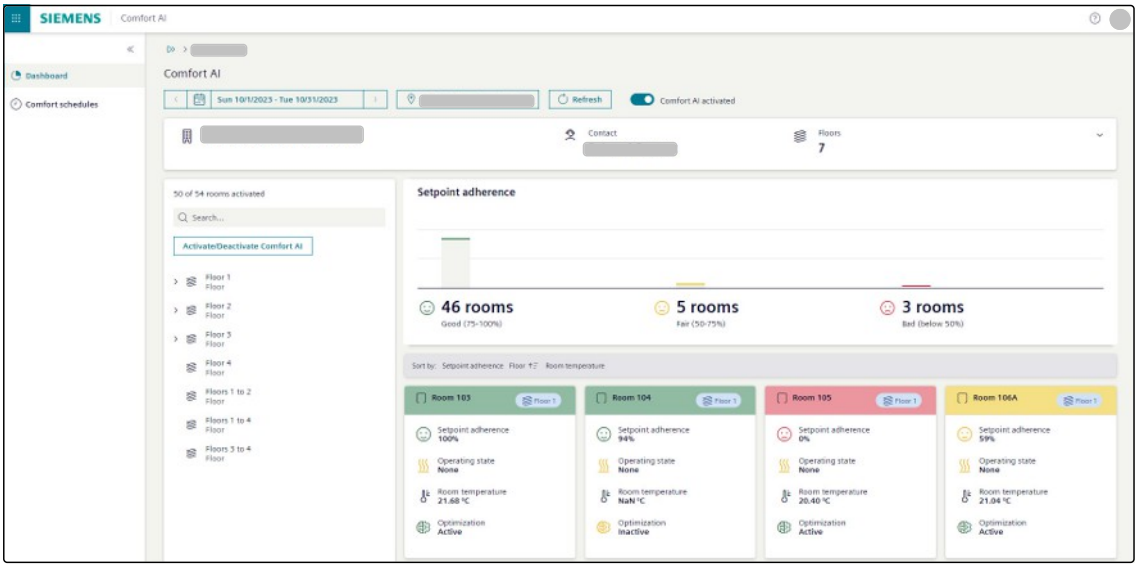
Funktionen

Closed-Loop-Optimierung

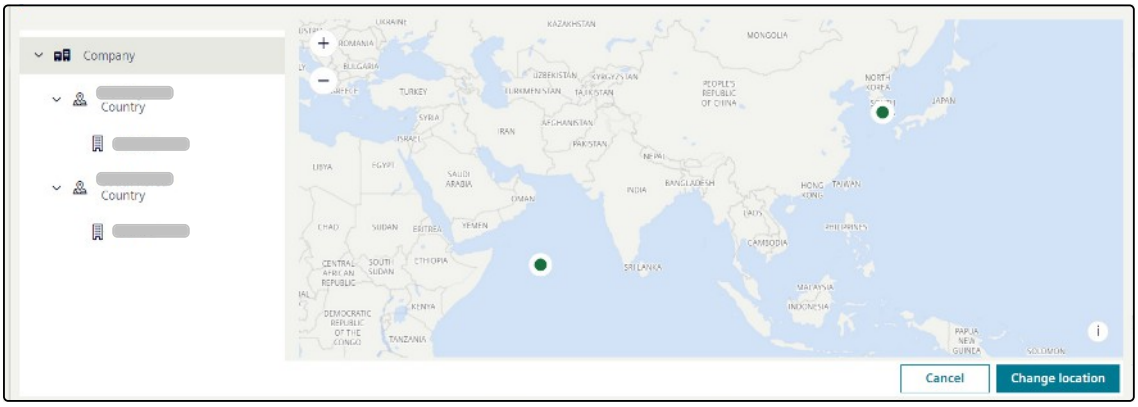
Die 24/7 Closed-Loop-Optimierung von Comfort AI kann mit Heizkörpern, Gebläsekonvektoren und Systemen mit variablem Luftvolumen (VAV, FPU) arbeiten, unabhängig vom Hersteller und ohne BMS-System. Der Optimierungsbereich reicht bis hinunter auf die Raumebene und liefert hochgradig massgeschneiderte Optimierungsstrategien für jeden Innenraum unter Berücksichtigung von Faktoren wie der HLK-Ausstattung, der Menge der Sonneneinstrahlung entsprechend der Ausrichtung des Raums und dem Aussenwetter.

Übersicht über die Gebäudeebene

Comfort AI wurde entwickelt, um Räume und andere Innenbereiche in einem Gebäude zu optimieren und zu steuern. Die Übersicht über die Gebäudeebene ermöglicht es Benutzern, alle Räume, in denen Comfort AI eingesetzt ist, und deren Optimierungsstatus zu visualisieren. Alle Räume und relevanten Informationen werden in einer nach Stockwerk gruppierten Liste angezeigt, die nach verschiedenen Kriterien durchsucht und gefiltert werden kann. Eine Karten-Visualisierung liefert neben einer Kategorisierung nach der Komfortkonformität jedes Raums auch einen Gesamtstatus der Optimierung mit Comfort AI.



Benutzer können zwischen verschiedenen Gebäuden wechseln, und die Auswahl wird gespeichert, sodass sie beim nächsten Login übernommen werden kann.



Verfolgung der Komforteinhaltung

Unter Komfortkonformität versteht man den Prozentsatz der Zeit, in der die Innentemperatur eines Raums innerhalb der erwarteten Komfortgrenzen liegt, oder mit anderen Worten den Prozentsatz der Zeit, in der ein Gebäude seinen Mietern eine angenehme Umgebung bieten konnte.

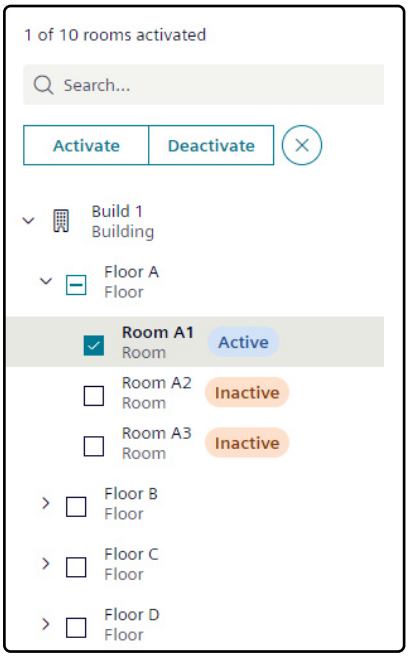
Comfort AI bietet einen detaillierten Überblick über die Komfortkonformität aller zu optimierenden Räume in einem Gebäude. Benutzer können historische Daten über das Verhalten der Innentemperatur einsehen, wobei diese für verschiedene Zeiträume (Monate, Wochen, Tage usw.) abgefragt werden können. Sie können ferner einzelne Zeitspannen mit einer Granularität von Minuten vergrössern oder verkleinern.

Neben den historischen Daten zeigt Comfort AI auch Echtzeitdaten aus dem Raum an.



Aktivierung und Deaktivierung zu jedem Zeitpunkt

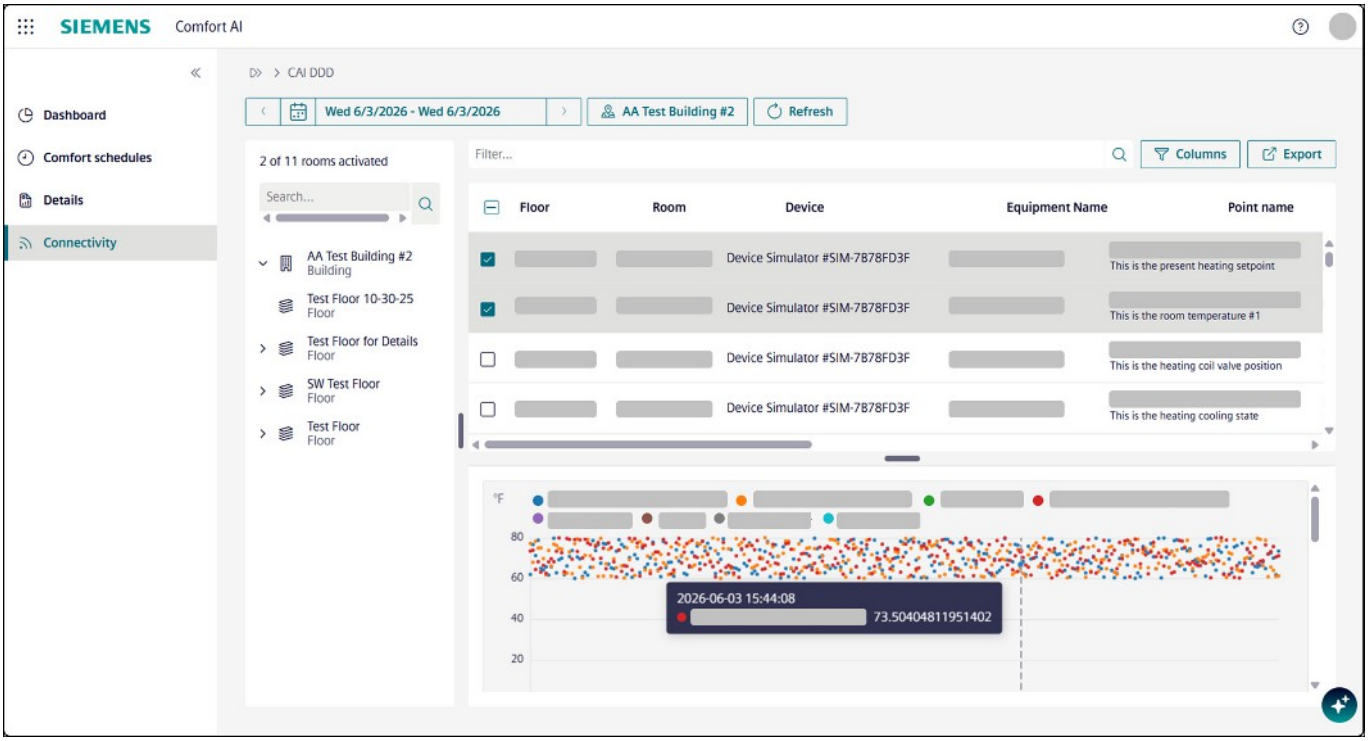
Comfort AI kann jederzeit und mit sofortiger Wirkung aktiviert oder deaktiviert werden. Diese Aktion kann mit nur wenigen Klicks auf Raum-, Stockwerk- oder Gebäudeebene durchgeführt werden.



Bei jeder erneuten Aktivierung kann Comfort AI die Optimierung sofort wieder aufnehmen, ohne dass zusätzliche Zeit für die Neuschulung der Modelle erforderlich ist.

Konfiguration

Die Seite „Konnektivität“ bietet fortgeschrittenen Benutzern eine umfassende, exportierbare Übersicht über alle Datenpunkte und deren Konnektivität, die anhand intuitiver Diagramme in einer bildlichen Darstellung visualisiert wird. Diese Funktion verbessert den Insight in die entscheidende Verbindung zwischen Gebäude und Cloud erheblich, indem sie wichtige Eigenschaften wie Stockwerk, Raum, Gerät und Einrichtung sowie wesentliche Kennzahlen zu getrennten, ungültigen und gültigen Datenproben anzeigt. Die Punkte lassen sich ganz einfach nach Stockwerk- und Raumhierarchiestufen filtern, was die Datenanalyse und die Fehlersuche vereinfacht.



Building X Platform

Accounts App

Möglichkeit zur Verwaltung von Benutzern mit rollenbasierter Zugriffskontrolle. Neue Benutzer können zur Nutzung des Cloud-Dienstes eingeladen und über Benutzergruppen mit den entsprechenden Zugriffsrechten versehen werden. Benutzer können sich mit Zwei-Faktor-Authentifizierung anmelden und ihr Benutzerkonto selbst verwalten. Daten können logisch in Partitionen gruppiert und über Benutzergruppen zugänglich gemacht werden.

Devices App

Ermöglicht die Verwaltung von Connected Devices, die mit dem Cloud-Dienst kompatibel sind.

Datenhosting und Datennutzung

Hostet und verarbeitet persönliche und nicht-persönliche Daten in Rechenzentren in Europa. Informationen zur Verarbeitung personenbezogener Daten und zu den Standorten finden Kunden in den Datenschutzbestimmungen: https://siemens.com/dpt

Ask Building X

Ermöglicht es dem Benutzer, mit Hilfe von GenAI Fragen zu technischen Informationen über Building X in verschiedenen Sprachen zu stellen.

Abo

Der Aboplan richtet sich nach der Vereinbarung zwischen der Kundschaft und Siemens.

1) Default-Aboplan, falls die Kundschaft das Abo über den Siemens Online-Shop kauft

	Comfort AI
Funktionen	
Building X Platform	✓
Closed-Loop-Optimierung	✓
Übersicht über die Gebäudeebene	✓
Verfolgung der Komforteinhaltung	✓
Aktivierung/Deaktivierung von Comfort AI	✓
Konfigurationsseite	✓
Bedingungen	
Abometriken	pro Standort und Jahr (einschliesslich 100 Datenpunkte)
Abodauer	Jährliche, automatische Verlängerung
Abrechnungszeit	Jährlich, Vorauszahlung
Upscaling	Gültig ab sofort, anteilige Abrechnung
Downscaling/Kündigung	Gültig zum Ende der Abolaufzeit
Angeschlossene Geräte	Separat zu erwerben
Zugelassene Benutzer	Unbegrenzte, erweiterte Nutzung

	Comfort AI 100 Data Points - Add-on
Abometriken	pro 100 Datenpunkte pro Jahr
Abodauer	Jährliche, automatische Verlängerung
Abrechnungszeit	Jährlich, Vorauszahlung
Upscaling	Gültig ab sofort, anteilige Abrechnung
Downscaling/Kündigung	Gültig zum Ende der Abolaufzeit
Angeschlossene Geräte	Separat zu erwerben
Zugelassene Benutzer	Unbegrenzte, erweiterte Nutzung

Das Abo für Comfort AI entspricht dem regulären, skalierbaren Angebot für diesen Cloud-Dienst. Die Abolaufzeit beträgt zwölf (12) Monate mit automatischer Verlängerung; die Gebühr für den Cloud-Dienst wird im Voraus bezahlt. Für das Abo kann jederzeit ein Upgrade erworben werden, wobei die Gebühren anteilig berechnet werden. Zu Ende der aktuellen Abolaufzeit kann der Cloud-Dienst auch herabgestuft werden. Die Abogebühr wird an den kommenden Abrechnungszeitraum angepasst. Der Cloud-Dienst kann jederzeit mit Wirkung zum Ende der aktuellen Abolaufzeit gekündigt werden.

Das Abo kann für den Comfort AI pro Standort erworben werden, wobei jeweils 100 Datenpunkte zur kostenlosen Nutzung enthalten sind.

Datenpunktpakete, die jeweils 100 Datenpunkte umfassen, können je nach Projektanforderung zu Beginn oder zu einem späteren Zeitpunkt bei Bedarf zusätzlich erworben werden.

Die Kundschaft kann die erforderlichen, verbundenen Geräte separat erstehen.

Mit einer erweiterten Nutzung kann die Kundschaft Partnern und Drittparteien den Zugriff und die Nutzung der Cloud-Dienste mit den in den Nutzungsbedingungen aufgeführten Rechten gewähren.

2) Benutzerdefiniertes Abo

Alle Abos, die nicht über einen Online Store von Siemens erworben werden, sind benutzerdefinierte Abos. Bei einem benutzerdefinierten Abo werden die Einzelheiten zu Funktionen, Abometrik, Laufzeit, Abrechnung, Hoch- und Herunterskalierung, angeschlossenen Geräten sowie zulässigen Benutzenden in der Vereinbarung zwischen der Kundschaft und Siemens festgelegt.

Voraussetzungen

Unterstützte verbundene Geräte

Der Cloud-Dienst ist zur Zeit mit den handelsüblichen verbundenen Geräten von Siemens kompatibel. Connected Devices ermöglichen dem Cloud Service den Datenaustausch mit der technischen Gebäudeinfrastruktur. Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung der verfügbaren Connected Devices.

	Liste von unterstützten verbundenen Geräten
SIEMENS: Connect X200	Das Connect X200 Edge Gateway ist für DC 24 V oder AC 24 V ausgelegt und kann ein Gehäuse erforderlich machen. Das Connect X200 enthält zugehörige Software (z.B. Firmware und werkinstallierte Applikationen, genannt Connect Software) für die Bereitstellung der Gebäudedaten für diesen Cloud-Dienst.
SIEMENS: Connect X500	Das Connect X500-Edge-Gateway wird mit DC 24 V versorgt und benötigt möglicherweise ein Gehäuse. Der Connect X500 enthält eingebettete Software (z. B. Firmware und werkseitig installierte Anwendungen, die hier zusammenfassend als Software bezeichnet werden), um Gebäudedaten an diesen Cloud-Dienst zu liefern.
SIEMENS: Connect-Software	Connect Software Edge Gateway läuft auf Windows 10 oder Windows 11 Hyper-V und erfordert Computer-Hardware. Die Connect Software enthält mehrere Softwareapplikationen, die im Weiteren als "Software" bezeichnet werden und Gebäudeeinrichtungsdaten an den Cloud-Dienst übermitteln.
SIEMENS: Desigo CC	Das Softwareprodukt Desigo CC läuft auf Windows-Computerhardware. Die unterstützte Softwareversion ist Desigo CC V7 oder höher. Desigo CC enthält mehrere Softwareerweiterungen, die im Weiteren als "Software" bezeichnet werden und Gebäudedaten an den Cloud-Dienst übermitteln.
SIEMENS: Desigo SLX (Niagara Framework)	Desigo SLX / Niagara Framework®, das als Supervisor auf einem PC oder JACE® läuft, wird für diesen Cloud Service unterstützt. Die unterstützten Niagara-Versionen sind 4.14 und 4.15. Der Building X Connector für Niagara™ muss auf dem Niagara Framework® eingesetzt werden, um Gebäudedaten an diesen Cloud-Dienst zu liefern. Es gilt die Tridium EULA, siehe https://www.tridium.com/us/en/eula. Der Niagara FIPS-Modus und die Web-Proxy-Konfiguration werden nicht unterstützt.

Um den Cloud-Service nutzen zu können, muss ein angeschlossenes Gerät vor Ort installiert, voll funktionsfähig und mit dem Internet verbunden sein. Der Kunde ist für die Bereitstellung des Connected Device vor Ort und alle damit verbundenen Kosten für die Bereitstellung des Cloud-Dienstes in Übereinstimmung mit der zugehörigen Dokumentation für das Connected Device verantwortlich.

Webbrowser und Anzeigegeräte

Für die Nutzung des Cloud-Dienstes wird Chrome empfohlen, aber auch andere Standardbrowser können eingesetzt werden. Für ein optimales Benutzererlebnis wird eine Bildschirmauflösung von 1920 x 1080 Pixel oder höher empfohlen.

Internetverbindung

Die Bandbreite der Internetverbindung des Kunden bestimmt die Leistung des Cloud-Dienstes.

Bestellung

Um den Cloud-Dienst zum ersten Mal zu bestellen, muss die Kundschaft ein Angebot von seinem Siemens-Vertriebspartner anfordern.

Produktdokumentation

1) Produktdokumentation im Rahmen eines Standardabos

Allgemeine Vertragsdokumente	Links
Building X - Comfort AI Datenblatt	www.siemens.com/buildingx/data-sheet/de/comfort-ai
Ergänzende Richtlinien für Gebäudeprodukte	www.siemens.com/buildingx/data-sheet/supplemental-terms
General Software Terms and Cloud Supplemental Terms	https://www.siemens.com/si/cloud/terms
Base Terms International	https://www.siemens.com/si/cloud/terms
Zu akzeptierende Nutzungsrichtlinien von Siemens	https://www.siemens.com/si/cloud/terms
Min. Nutzungsbedingungen	www.siemens.com/buildingx/data-sheet/minimum-terms
Datenschutzbestimmungen	https://www.siemens.com/dpt/si
Datenschutz Anhang	https://www.siemens.com/dpt/si
EU Data Act	https://www.siemens.com/buildingx/terms

2) Produktdokumentation im Rahmen eines Benutzerdefinierten Abos

Die Vertragsdokumente und die Produktdokumentation werden im Angebot von Siemens an die Kundschaft aufgeführt.

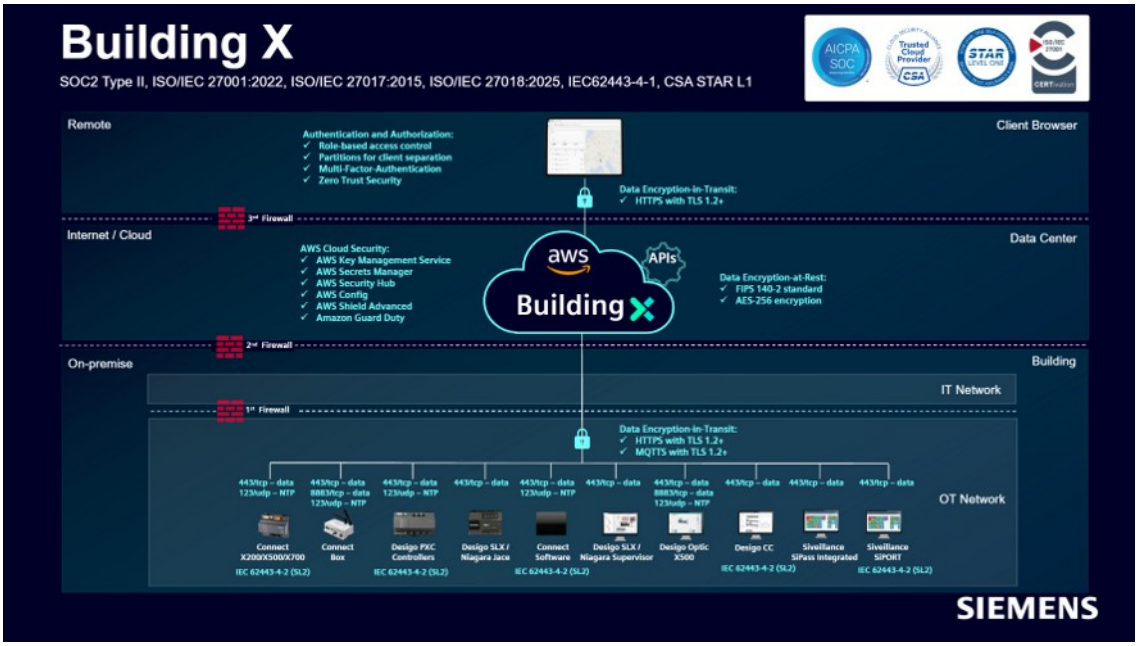
3) Technische Dokumente

Technische Dokumente	Link
Building X- Online-Hilfe	www.siemens.com/buildingx/sid

4) Compliance

Cybersicherheit	Link
Cyber Security Alliance – STAR Stufe 1	https://cloudsecurityalliance.org/star/registry/siemens-ag/services/building-x
IEC 62443-4-1	https://www.siemens.com/en-us/system-certificates/si-b/
ISO/IEC 27001:2022	https://www.siemens.com/en-us/system-certificates/si-b/
ISO/IEC 27017:2015	https://www.siemens.com/en-us/system-certificates/si-b/
ISO/IEC 27018:2025	https://www.siemens.com/en-us/system-certificates/si-b/
SOC 2 Typ-II-Bericht	Bericht auf Anfrage erhältlich
SOC-3-Bericht	https://www.siemens.com/en-us/system-certificates/si-b/

Topologie



Die Topologie zeigt die Gesamtheit der Möglichkeiten für die Verbindung von Daten mit Gebäude X. Die für diesen digitalen Dienst verfügbaren Optionen finden Sie in der Liste der unterstützten angeschlossenen Geräte und der Softwarekonnektivität von Drittanbietern.

Für die Datenkommunikation zwischen den verbundenen Geräten vor Ort und der Cloud ist eine Internetverbindung erforderlich (von der Kundschaft bereitzustellen).

Spezifische Bedingungen

Verwendung mit hohem Risiko

Die Kundschaft erkennt an und stimmt zu, dass:

a) die Angebote nicht dazu bestimmt sind, für den Betrieb eines Hochrisikosystems oder innerhalb eines Hochrisikosystems verwendet zu werden, wenn das Funktionieren des Hochrisikosystems von dem ordnungsgemäßen Funktionieren der Angebote abhängt; und
b) das Ergebnis der Verarbeitung von Daten durch die Nutzung der Angebote außerhalb der Kontrolle von Siemens liegt.

GenAI-Haftungsausschluss

Dieses Angebot basiert auf der Technologie der künstlichen Intelligenz, d. h. maschinelles Lernen wird zur Vorhersage der optimalen Innentemperatur auf der Grundlage von Gebäudebetriebsdaten und Wettervorhersagen eingesetzt. Die Angebote können generative künstliche Intelligenz ("GenAI") wie Ask BX-Dienste, einschließlich Chatbots und Assistenten, kostenpflichtig oder kostenlos enthalten oder von diesen begleitet werden. KI-generierte oder -basierte Inhalte, Ergebnisse und Antworten sind möglicherweise nicht ganz genau oder unzuverlässig.

Einzelheiten zu den GenAI-Services finden Sie in den "Nutzungsbedingungen für Künstliche Intelligenz | Siemens Software" von Siemens.

Service Level Agreement

Siemens wird sich in wirtschaftlich vertretbarem Umfang bemühen, die Cloud Services mit einer jährlichen Betriebszeit von achtundneunzig Prozent (98%) zur Verfügung zu stellen.

Mit Ausnahme von:

a) Geplante Ausfallzeiten, vereinbarte Ausfallzeiten, Routine- und Notfallwartungen,
b) Cyberattacken,
c) öffentliche, fremde und/oder kundeneigene Internet- und Kommunikationsnetze,
d) nicht von Siemens zur Verfügung gestellte Daten, Software, Hardware, Telekommunikation, Infrastruktur, Strom, Build-Packs oder Netzbetriebsmittel,
e) Fahrlässigkeit oder Versagen von Kunden und Nutzern bei der Nutzung des Cloud Service

und/oder bei Nichtbeachtung der Anweisungen der veröffentlichten Dokumentation,
f) Systemkonfigurationen und Plattformen, die von Siemens nicht unterstützt werden,
g) Systemadministrationen, Handlungen, Befehle und Dateiübertragungen des Kunden oder Nutzers,
h) Modifikationen oder Änderungen, die nicht von Siemens vorgenommen wurden,
i) unbefugter Zugriff über die Zugangsdaten des Kunden und/oder
j) sonstige Fehler, die außerhalb der zumutbaren Kontrolle von Siemens liegen.

Customer Support

Siemens bietet Helpdesk-Unterstützung. Die Kundschaft kann sich für weitere Informationen an seinen Siemens-Vertriebspartner wenden. Kunden können auch online eine Supportanfrage stellen: https://www.siemens.com/support-request.

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2026
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V14105546_de--
Ausgabe 2026-09-22