



# Siemens Building Products News

Marion Kratochvil, Vira Horoshko

**SIEMENS**



# Building Products News

## Building Operator – Hotel Schwarz

## Kontakt



### **Vira Horoshko**

Building Operator Produkt Manager  
Desigo Control Point & NGA Technischer  
Support

Siemensstrasse 90, 1210 Wien AT

Mobile: +43 664 8011719654

E-mail: [vira.horoshko@siemens.com](mailto:vira.horoshko@siemens.com)

[www.siemens.com/buildingoperator](http://www.siemens.com/buildingoperator)







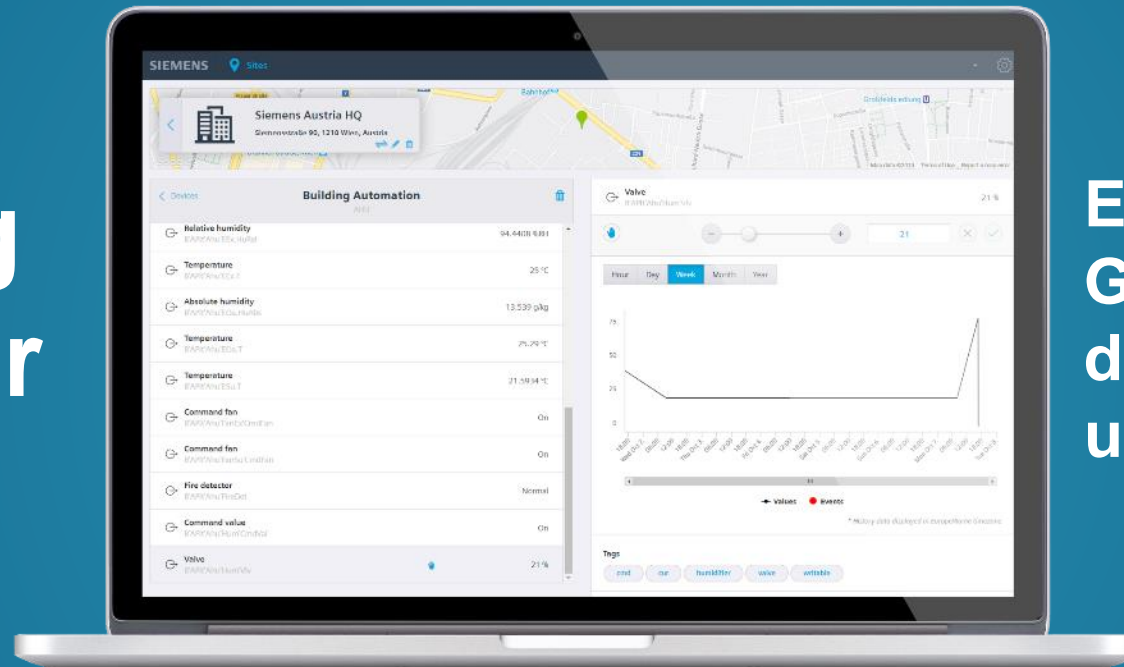
# | Was ist Building Operator?

# Building Operator

die Cloud-Applikation zur  
Digitalisierung Ihres  
Geschäfts

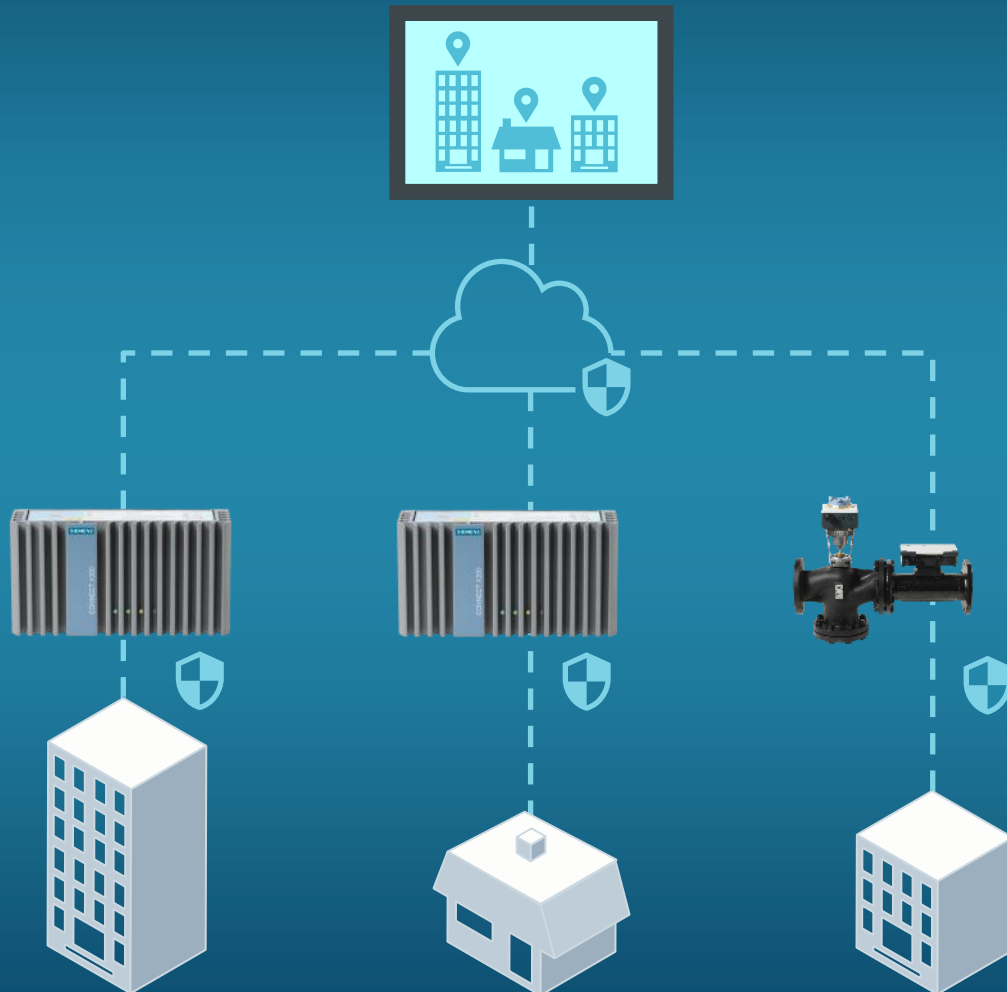


# Building Operator



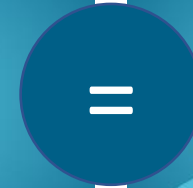
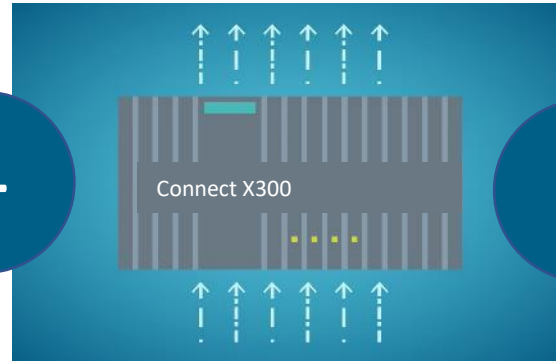
Erlaubt Ihnen, ganze Gebäudekomplexe aus der Ferne zu steuern und zu warten

## Wie wird eine Verbindung zu mehreren Standorten hergestellt?



**Building Operator verwendet Connect Multiprotocol-Gateways oder Geräte mit nativer Cloud-Konnektivität, um sichere Daten aus mehreren Gebäuden abzurufen**

# Wie unterstützt Building Operator Dienstleister? Wie funktioniert es?



## Gebäude

Anschluss neuer und bestehender Regelgeräte und Netzwerke

Steuerung und Zugriff auf beliebige Datenpunkte (Fühler, Zähler, Regler etc.)

Hinzufügen weiterer Anlagen oder Einrichtungen nach Bedarf

## Konnektivität

Verwendung eines sicheren Siemens Gateway (z.B. Connect X300)

Keine intrusiven Änderungen der lokalen IT-Infrastruktur

Anschluss von BACnet/IP- und Modbus/TCP-Geräten

## Building Operator

Nutzung des Leistungsvermögens der Cloud zur Steuerung und Servicierung einer Reihe von Anlagen

Historie und Analyse von Daten

Zugriff auf eingebettete Web-Applikationen angeschlossener Geräte

## Digitale Services

Digitalisierung der Serviceangebote

Unterstützung von Fernbedienung und -überwachung

Fehlerbehebung in Echtzeit

**Korrigierender Unterhalt**



# Nutzen Sie die Möglichkeiten der Cloud, um das volle Potenzial des Servicegeschäfts auszuschöpfen



## Multi sites

Einfache Übersicht aller verbundenen Standorte an einem Ort

Alle Probleme der Bewohner kennen, bevor sie auftreten

Steuern und Überwachung aller Gebäudepunkte in Echtzeit



## Fernzugriff

Zugriff von überall und jederzeit auf jedes Gebäude und Überwachung aus der Ferne

Sparen Sie Zeit und Reisekosten, indem Sie Ihr Serviceangebot digitalisieren

Kommen Sie vor Ort gut vorbereitet

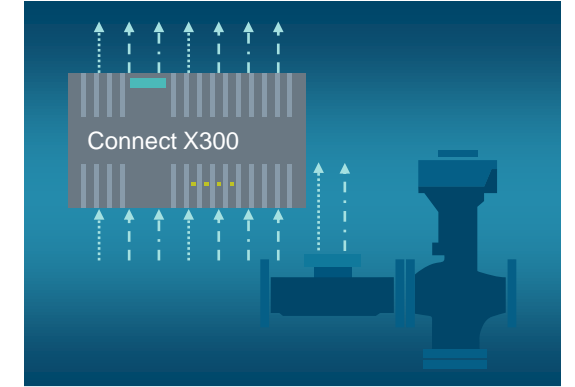


## Einfache Bedienung

Einfache Benutzeroberfläche, die sich auf das Wichtigste beschränken lässt.

Kann ohne Schulung bedient werden.

Einfache Anmeldung und Bedienung von jedem Smart-Gerät aus



## Sichere Konnektivität

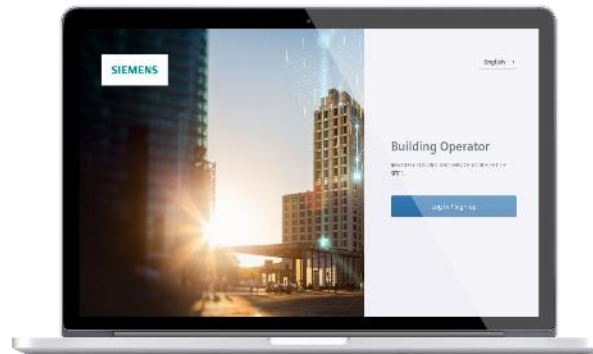
Zugriff auf BACnet / IP- und Modbus / TCP-Regler / IoT Geräte

Einfache Zuordnung der Daten

Einfache Installations- und Inbetriebnahmeschritte

**Building Operator ist für kleine bis mittlere Gebäudetypen entwickelt, die in großen Mengen vorhanden sind ...**

**öffentliche Gebäude (Schulen, Kindergarten, ...)**



**Wohnbauten**

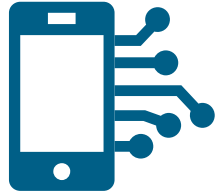


**Büros**



# Funktionen und Vorteile

## Mit Building Operator, die Kundenzufriedenheit und den Erfolg steigern durch ...



---

... **Digitalisierung** ihres Servicegeschäfts für bessere Kundenbeziehungen



---

... Steigerung der **Kundenzufriedenheit** und -bindung durch **24-Stunden-Überwachung** und schnellere Reaktion auf Ereignisse



---

... Ihre **Geschäftsprozesse** optimieren, um Zeit und Reisekosten zu senken



---

... Neue Geschäftspotenziale durch den Einsatz von **Cloud-Technologien** und innovativen Geschäftsmodellen erschließen

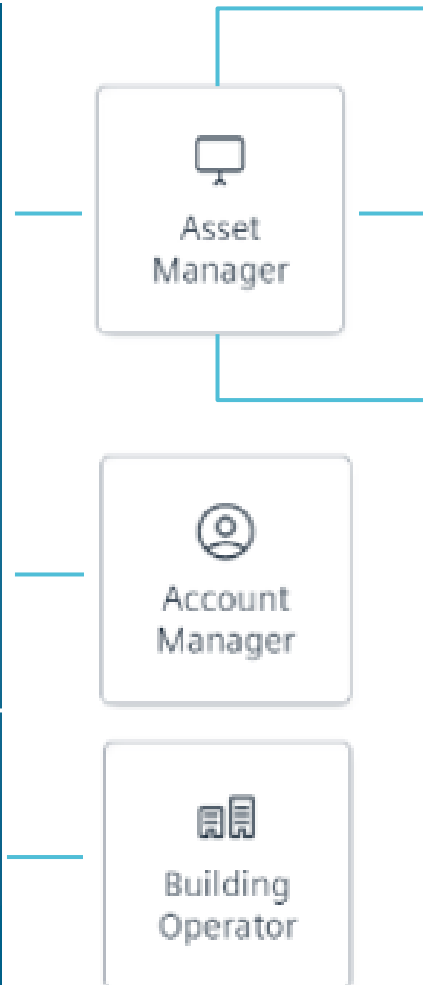


# Building Operator Applikationen

Die Asset Manager-App wird verwendet, um Cloud-fähige Siemens Geräte und Standorte zu integrieren und zu aktualisieren. Es bietet einen umfassenden Überblick über den Konnektivitätsstatus.

Die Account Manager-App wird zum Verwalten von Benutzern, Abonnements und Unternehmensinformationen verwendet. Jeder Kunde kann sein Konto selbst verwalten.

Es ermöglicht Service Providern die Fernsteuerung und Wartung ihrer Standorte.



## Intelligent Valve

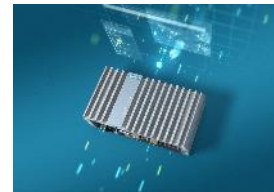
- Geräteaktivierung
- Ausgleichsbericht



## Desigo PXC4/5

- Geräteaktivierung
- Fernzugriff

Wichtige Einschränkung: Derzeit gibt es keine Betriebs- und Überwachungsunterstützung in der Building Operator-App



## Connect X300

- Geräteaktivierung
- Fernzugriff
- Software-Updates, Passwort zurücksetzen, Gerät neu starten

## Welche Apps sind im Building Operator-Abonnement enthalten?

Das Building Operator-Abonnement besteht aus der Building Operator-App, der Asset Manager-App und der Account Manager-App.

## Wie kann ich meine PXC4 / 5-Daten in Building Operator anzeigen?

- Sie müssen den PXC4 / 5 an den Connect X300 anschließen und die Daten an den Building Operator senden.
- Derzeit können Sie den Remotezugriff auf PXC4 / 5 nur ohne Connect X300 verwenden.

# Multi-Site Overview

**SIEMENS Sites**

6 ALL SITES | 2 SITES WITHOUT EVENTS | 3 SITES WITH EVENTS | 1 DISCONNECTED SITES

Search by name or address.

Filter by: +

Sort by: Name | Address

<b>Lore-X300 - BP Marketing HQ</b> Zählerweg 5, 6300 Zug, Switzerland 2 Devices (0 Disconnected)	
<b>Marina Bay Sands - BP Marketing HQ</b> 10 Bayfront Ave, Singapore 018956 3 Devices (3 Disconnected)	1 Event 3 Weeks
<b>Molson Brewing HQ - BP Marketing HQ</b> 1500 Rue Notre-Dame Est, Montréal, QC H2L 2R4, Canada 3 Devices (3 Disconnected)	1 Event 3 Weeks
<b>New Zealand Hops HQ - BP Marketing HQ</b> 5 Blackbyte Rd, Best Island, Appleby 7081, New Zealand 3 Devices (3 Disconnected)	1 Event 3 Weeks
<b>Red Bull HQ - BP Marketing HQ</b> Ausstellungsstraße, 1020 Wien, Austria 1 Device (0 Disconnected)	
<b>Swarovski HQ - BP Marketing HQ</b> Feldkreuzstraße 3, 6063 Rum, Austria 1 Device (1 Disconnected)	4 Days

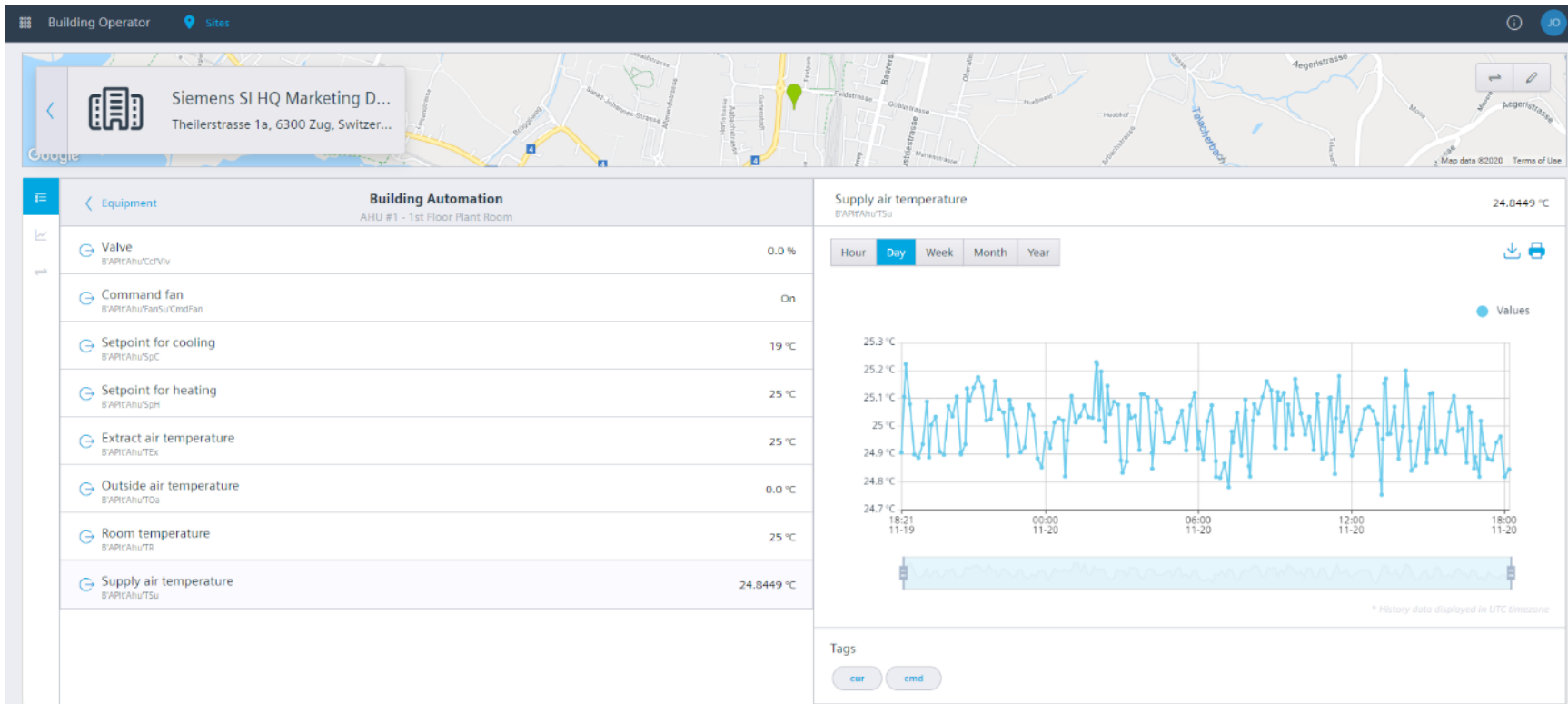
Map showing locations of sites across the globe, with red pins and blue circles highlighting specific regions.

Entwickelt, um die Steuerung und die Wartung mehrerer verbundener Standorte zu ermöglichen

Die Schnittstelle ermöglicht einen einfachen Überblick über alle Standorte, den Konnektivitätsstatus und den aggregierten Ereignisstatus

Alle Websites können in der Liste durchsucht und gefiltert werden. Darüber hinaus kann der Benutzer in der interaktiven Karte navigieren.

# Übersicht und Betrieb in Echtzeit

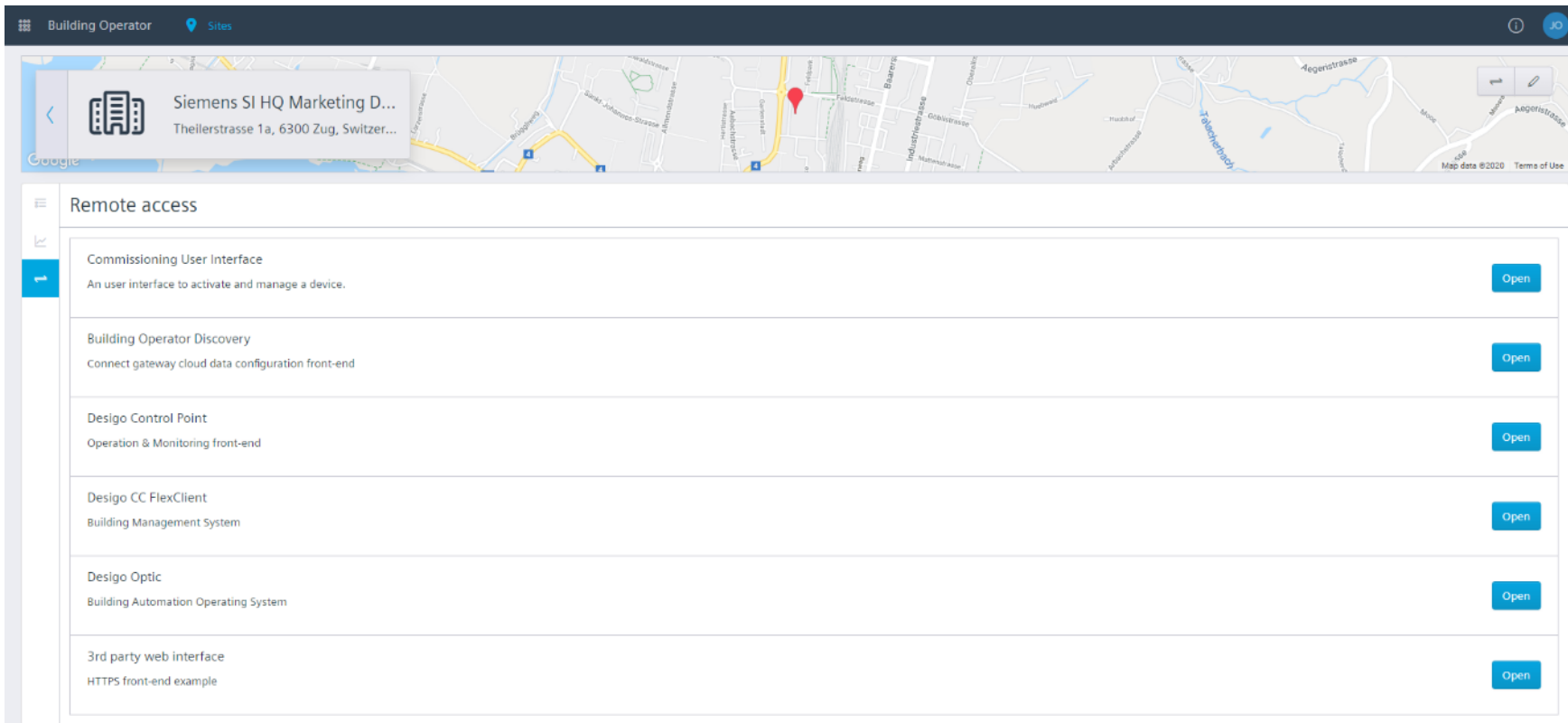


Building Operator bietet bidirektionale Echtzeit-Updates.

Datenpunktwerte werden im laufenden Betrieb aktualisiert. Vom Building Operator ausgegebene Befehle werden von der Cloud sofort in Echtzeit an das gesteuerte Gerät weitergeleitet.

Ändern Sie einen Sollwert oder schalten Sie ein Gerät mit einem einzigen Klick ein / aus.

# Remote Web Access – MQTTS-Standard



The screenshot shows a web browser window with a dark header bar containing 'Building Operator' and 'Sites'. Below the header is a Google Maps interface showing a location in Zug, Switzerland. A red pin is placed on the map, and a search box displays 'Siemens SI HQ Marketing D...' and 'Theilerstrasse 1a, 6300 Zug, Switzer...'. Below the map is a 'Remote access' section with a list of services, each with an 'Open' button.

Service Name	Description	Action
Commissioning User Interface	An user interface to activate and manage a device.	Open
Building Operator Discovery	Connect gateway cloud data configuration front-end	Open
Desigo Control Point	Operation & Monitoring front-end	Open
Desigo CC FlexClient	Building Management System	Open
Desigo Optic	Building Automation Operating System	Open
3rd party web interface	HTTPS front-end example	Open

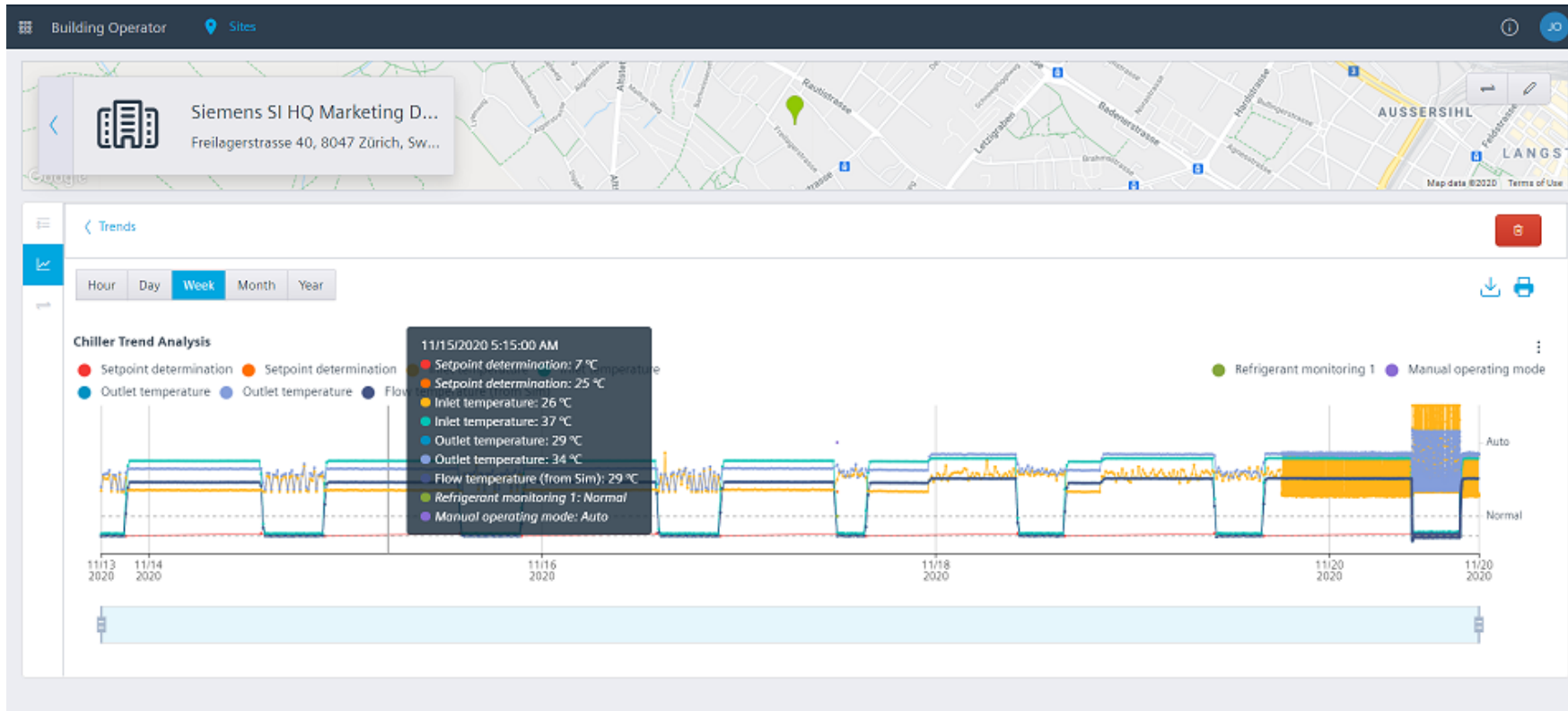
Zugriff auf Remote-Webdienste, einschließlich Desigo CC Flex Client, Desigo Control Point, Desigo Optic und Web-Frontends von Drittanbietern

Keine wesentlichen Änderungen an der Unternehmensnetzwerkinfrastruktur des Endkunden.

Dank des MQTTS-Standards können Sie mit hoher Leistung gleichzeitig auf mehrere Endpunkte zugreifen



# Datentrend – Bis zu 10 Datenpunkte

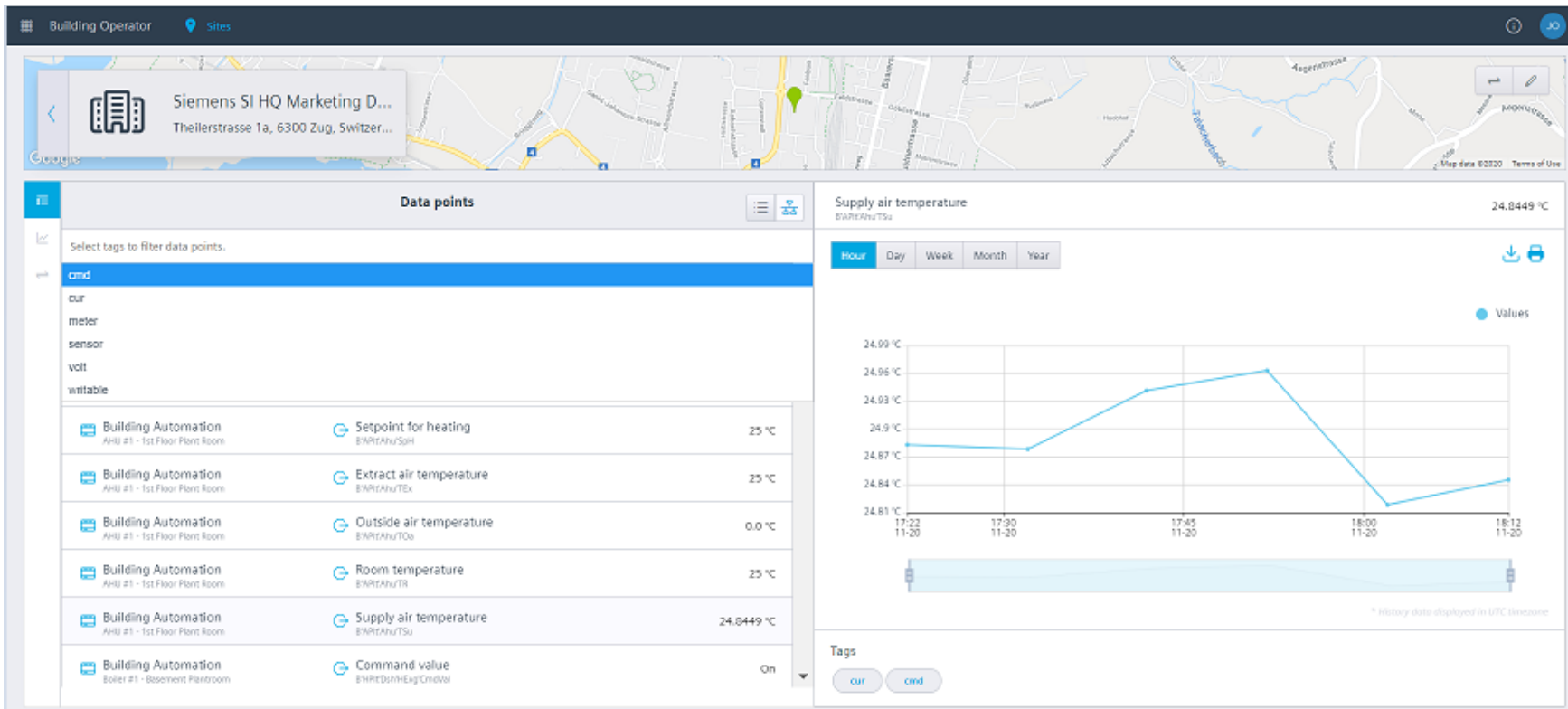


Werte und Ereignisse werden automatisch gespeichert und markiert, sodass unbegrenzte Datenmengen für die Historisierung erfasst werden können

Analysieren Sie bis zu 10 Datenpunkte derselben Site in einem einzigen Diagramm. Die Diagramme können als PDF gedruckt und in eine CSV-Datei exportiert werden.

Mithilfe von Datentrends kann der Benutzer Ausreißerwerte, Geräte mit schlechterer Leistung und Komponenten erkennen, die ersetzt werden müssen

# Tag Suche



Das Finden der richtigen Daten oder Datenpunkte in einem großen Datenpool ist keine Herausforderung mehr.

Tags erleichtern das Suchen und Finden des Datenpunkts

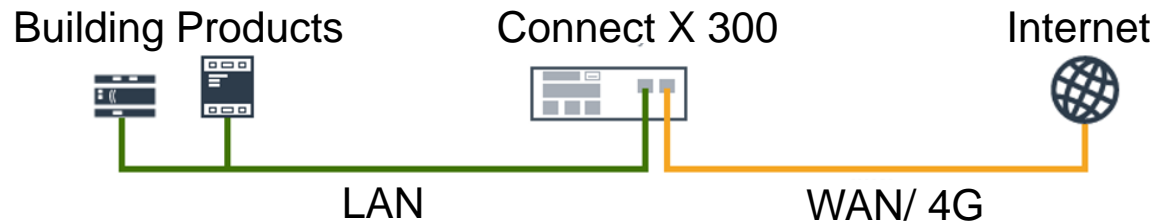
Die Datenpunkte werden standardmäßig mit zusätzlichen Tags angereichert.

Beispielsweise würde die Suche nach **sensor + temp** die Ergebnisse aller Temperatursensoren liefern, unabhängig von dem Namen, der ihnen im Subsystem gegeben wurde.

## Unterstützte Netzwerkverbindungsmodi – 4G Network USB-Dongle wird unterstützt

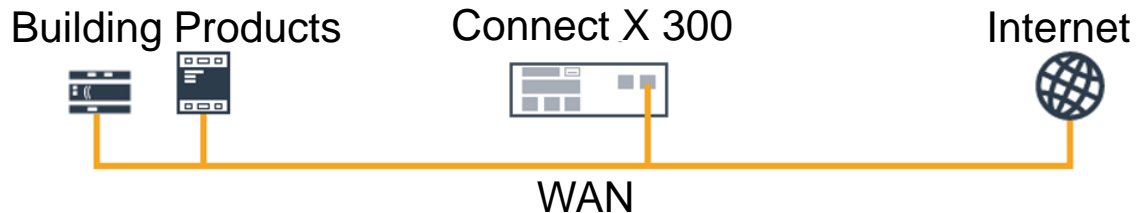
### Separater Netzwerkmodus (empfohlen)

Das Gateway stellt über separate Netzwerkschnittstellen eine Verbindung zum Gebäudeautomationsnetzwerk und zum Internet her



### Einzelner Netzwerkmodus

Das Gateway stellt über eine einzige Netzwerkschnittstelle eine Verbindung zum Gebäudeautomationsnetzwerk und zum Internet her. Zusätzliche Firewall ist erforderlich.



Der Connect X300 unterstützt den beliebtesten 4G-Mobilfunkadapter (USB) für jede Region

- Verizon USB730L / MC730
- Huawei E3372 / E3372h
- Alcatel / IK40V-2AALDE1

---

Im schlimmsten Fall verbraucht der Connect X300 27 MB / h → etwa 20 GB / Monat Datenverkehr

---

Hardware (4G-Mobilfunkadapter und SIM-Karte) und Datenverkehr müssen vom Kunden bereitgestellt werden.

# Selbstadministration

The screenshot shows the Siemens self-administration interface. At the top, there is a navigation bar with 'SIEMENS' and 'Sites' on the left, and 'Users', 'Company', 'Subscriptions', 'Help', and 'About' on the right. The 'Subscriptions' tab is active. Below the navigation bar, there is a header for 'BP Marketing HQ' with a note: 'Before adding, you need to buy add-on's to increase data points and remote web access connections and get the Entitlement ID.' and an 'Add-on' button. The main content area is titled 'Building Operator standard plan 1 year'. It is divided into three columns: 'Company', 'Data points', and 'Remaining time'. The 'Company' column lists 'BP Marketing HQ', 'Zug', '6362 Nidwalden', and 'Switzerland'. The 'Data points' column shows '6500 total'. The 'Remaining time' column shows '11 months' with a green progress bar. Below these columns, there is a section for 'Remote web access connections' showing '130 total'. The 'Start date' is 'Jun 19, 2019' and the 'Expiration date' is 'Jul 9, 2020'. The 'Status' is 'Active'. The 'Features' section lists: '100000 sites', '6500 data points', '130 remote web access connections', 'Data history', 'Add-On's to scale up', and 'Renewable'.

Company	Data points	Remaining time
BP Marketing HQ Zug 6362 Nidwalden Switzerland	6500 total	11 months
Start date Jun 19, 2019	Remote web access connections 130 total	Expiration date Jul 9, 2020
Status <b>Active</b>		
Features <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 100000 sites</li><li>✓ 6500 data points</li><li>✓ 130 remote web access connections</li><li>✓ Data history</li><li>✓ Add-On's to scale up</li><li>✓ Renewable</li></ul>		

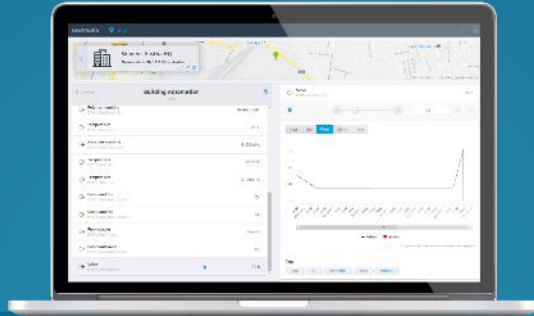
Neue Dienstleister können ihre Unternehmen autonom für den Building Operator registrieren

Nach der Anmeldung bei Building Operator kann der Benutzer beginnen, Standorte zu verbinden und sein Konto zu verwalten

Es ist möglich, zusätzliche Benutzer einzuladen oder weitere Standorte hinzuzufügen



# Sicherheit



Secure connection



Alle in der REST-API gespeicherten Daten sind verschlüsselt (AWS-Standard oder Hashicorp Vault-Verschlüsselung) und entsprechen dem FIPS 140-2

---

Alle Daten während der Übertragung (z. B. Kommunikation zur und von der Building Operator-Cloud-Anwendung) werden über HTTPS / TLS1.2 verschlüsselt

---

Multi-Faktor-Benutzerauthentifizierung und rollenbasierte Zugriffssteuerungsautorisierung

## Cloud-Konnektivität mit Connect X300



Connect X300 kann über ein Ethernet-Netzwerk und ein 4G-Mobilfunknetz (über einen externen 4G-Mobilfunkadapter) eine Verbindung zur Cloud herstellen.

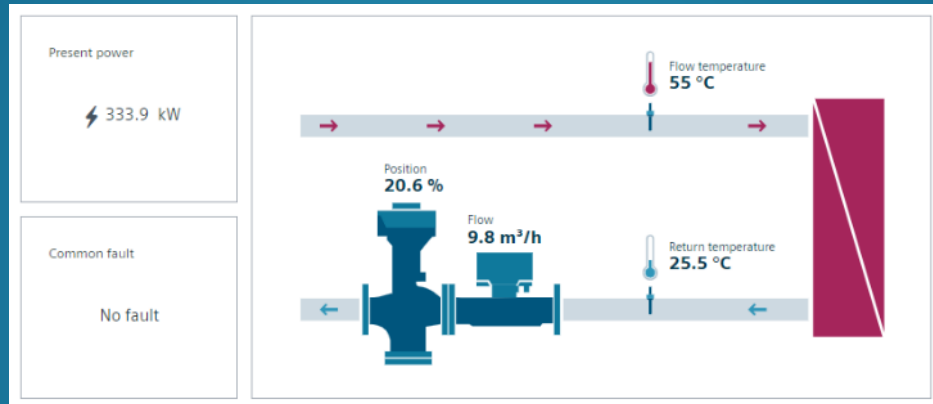
---

Mithilfe der Connect X300-Online-Apps können Ingenieure die an den Gebäudebetreiber übertragenen Daten konfigurieren

---

Connect X300 erhält automatisch Funktionen und Sicherheitsupdates, ohne dass zusätzliche Wartung erforderlich ist.

# Geräte mit nativer Cloud-Konnektivität: Intelligentes Ventil



0  
10  
010  
101  
010  
11  
1



Die Geräte mit nativer Cloud-Konnektivität von Siemens, wie das neue intelligente Ventil, können direkt und sicher eine Verbindung zum Gebäudebetreiber herstellen

Die wichtigsten Informationen zum intelligenten Ventil werden automatisch in einem Dashboard angezeigt. Die Gerätegrafiken passen sich automatisch dem Anwendungstyp an (z. B. Heiz- / Kühlkreislauf).

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Energie- und Durchflusswerte pro Stunde bietet vollständige Transparenz, um die Erkennung von Anomalien zu ermöglichen.



**Building Operator**  
**Hotel Schwarz**

**SIEMENS**



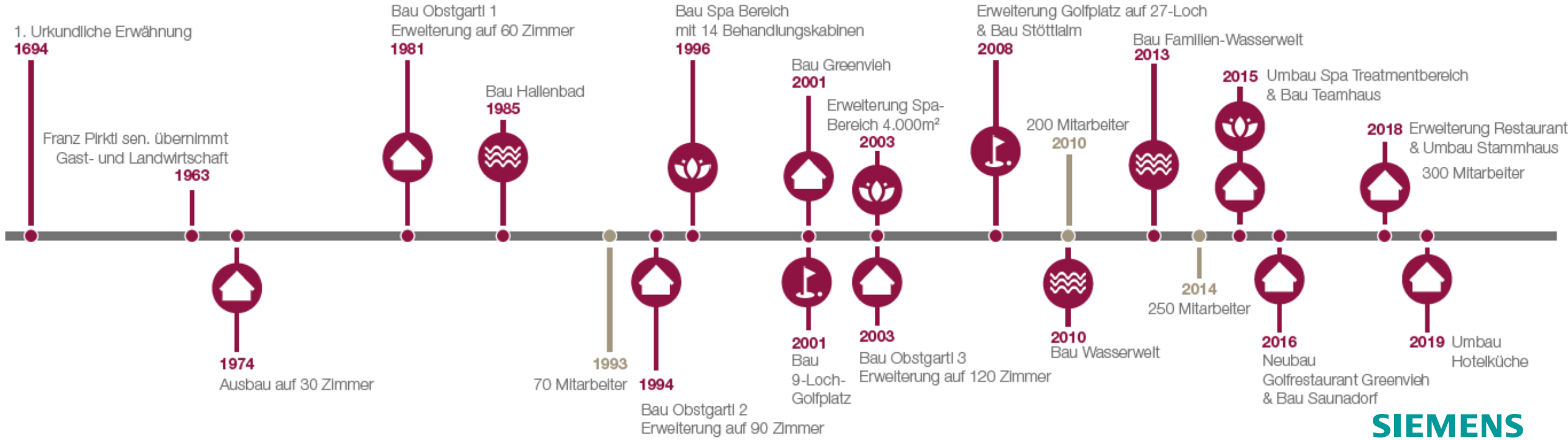
# Building Operator Alpenresort Schwarz





# Building Operator

## Vorstellung Alpenresort Schwarz



## Building Operator Effizient und störungsfrei?

Läuft die HLK-Anlage meines Hotels problemlos und effizient?



- **Entspricht die errichtete HLK-Anlage zu 100% der geplanten?**
- **Passt die Einstellung von Komponenten für das tatsächliche System?**
- **Wie erreiche ich einen optimalen ökologischen und ökonomischen Betrieb?**
- **Wie adaptiere ich ein bestehendes HLK-System an neue Anforderungen?**



# Building Operator Vorstellung Alpenresort Schwarz

# schwarz

alpenresort · tirol

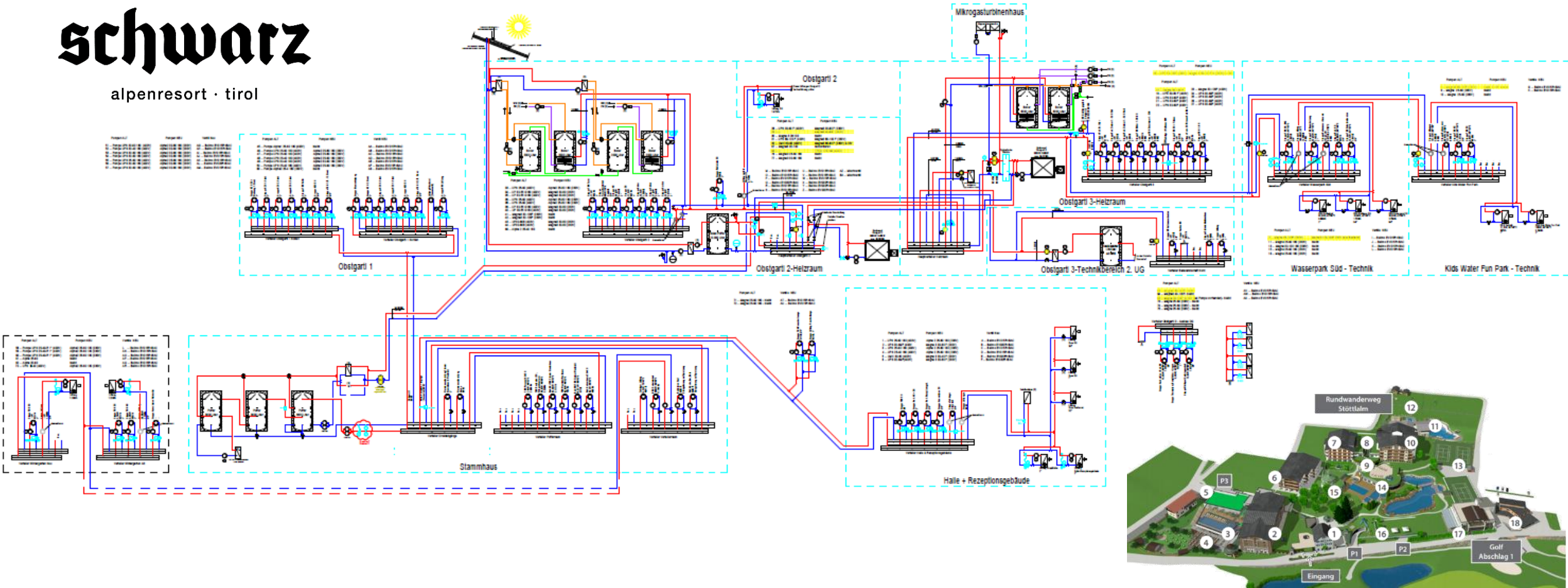


- 1 Rezeption & Lobby
- 2 Stammhaus SCHWARZ Genusswelt
- 3 Infinity Pool
- 4 Bauernhofterrasse
- 5 Parkgarage 3
- 6 Obstgartl I Kinderclub
- 7 Obstgartl II
- 8 ME SENSE Spa
- 9 Yoga Fitness
- 10 Obstgartl III
- 11 Saunadorf
- 12 Abenteuerspielplatz Streichelzoo
- 13 Tennisplätze
- 14 Relax-Wasserwelt
- 15 Familien-Wasserwelt
- 16 Parkgarage 1 + 2
- 17 Restaurant Greenvieh
- 18 Golfrezeption

# Building Operator HLK-Anlage - Alpenresort Schwarz

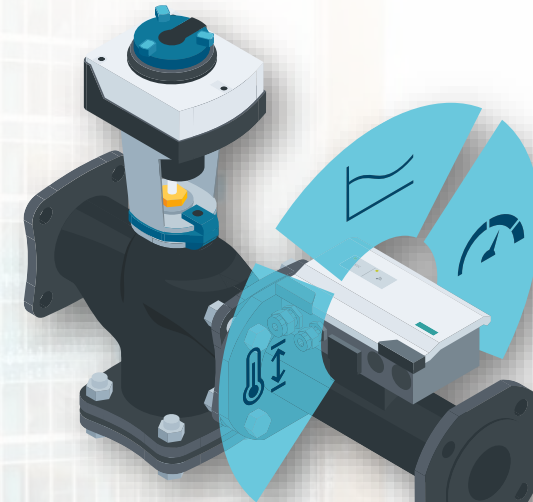
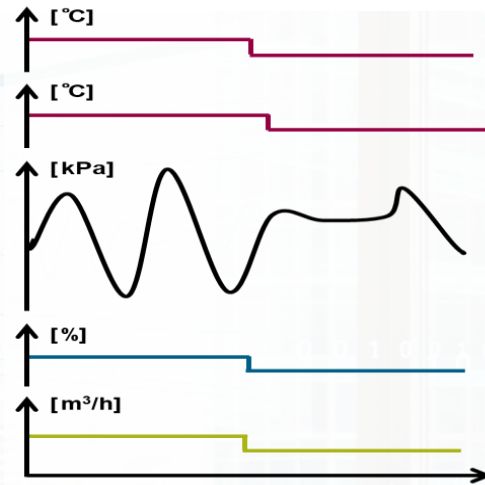
# schwarz

alpenresort · tirol



# Building Operator IoT Feldgeräte

Wie bekomme ich  
einen optimalen  
Überblick über  
meine Anlage?



- **IoT Feldgeräte liefern Daten in Echtzeit**
- **Volle Transparenz des Gebäudes**
- **Höchster Komfort, maximale Energieeffizienz und störungsfreier Betrieb**
- **Flexibilität durch Anpassung an geänderte Raumnutzung**



# Building Operator Siemens Intelligent Valve

**Hochauflösender  
Stellantrieb**

**Regelventil**

**Ultraschall-Durchflusssensor**

**Abgegliche Temperaturfühler  
für Vor-, Rücklauf**

## Intelligent Valve Controller

- Eingang: DC 0/2...10 V, 4...20 mA
- Ausgang: DC 0/2...10 V, 4...20 mA
- 2x LAN Ethernet/BACnet IP
- Lokales WLAN, USB

DN15-50 mit 2/3-Weg-Regelkugelhahn  
DN65-125 mit 2-Weg-Langhubventil  
DN65-100 mit 3-Weg-Langhubventil



Synco 700 / 3<sup>rd</sup>



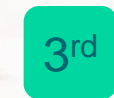
Desigo PX



Desigo CP



Desigo CC



Drittanbieter



Siemens Cloud  
Building Operator



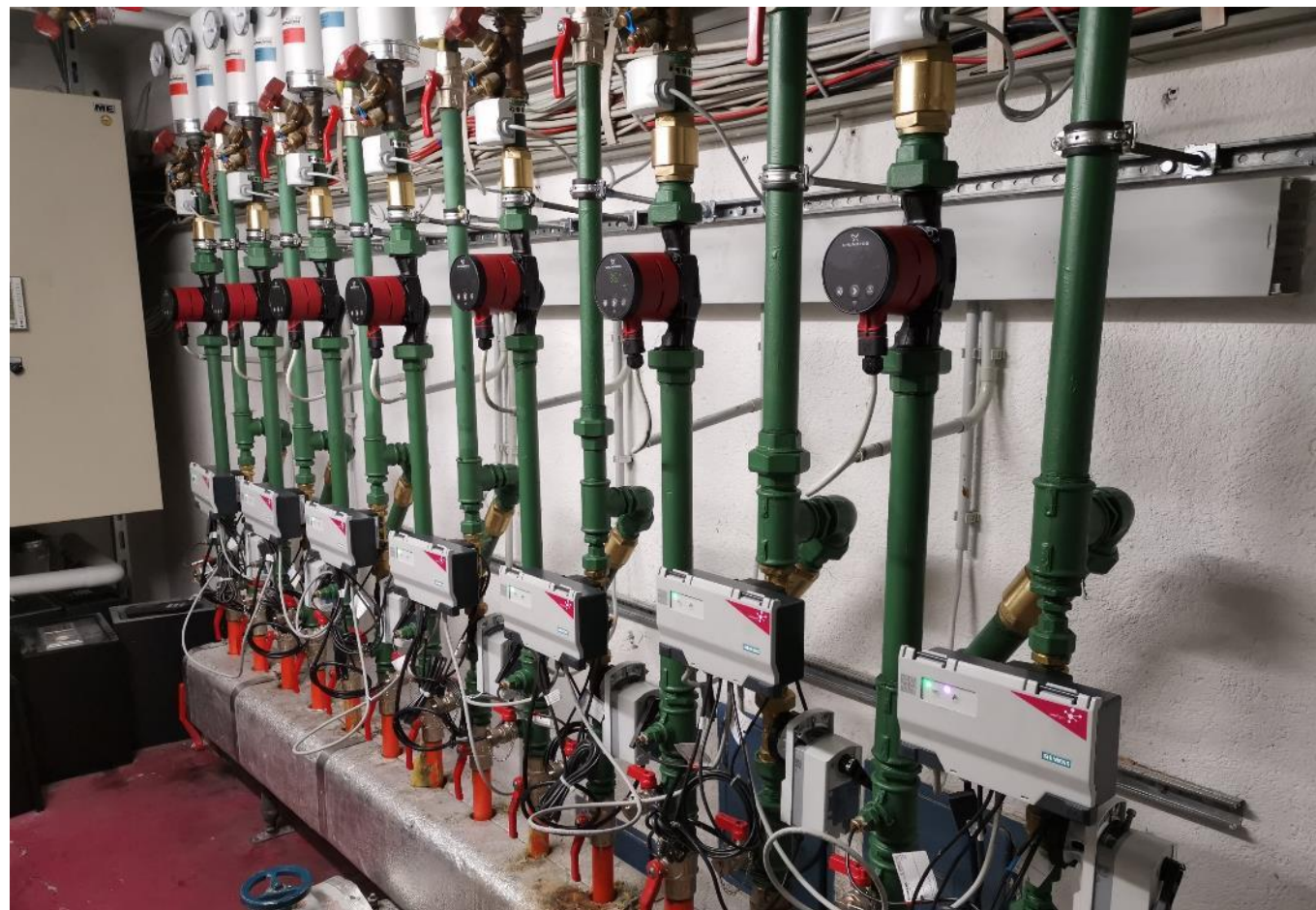
ABT Go

## Building Operator HLK-Anlage - Alpenresort Schwarz

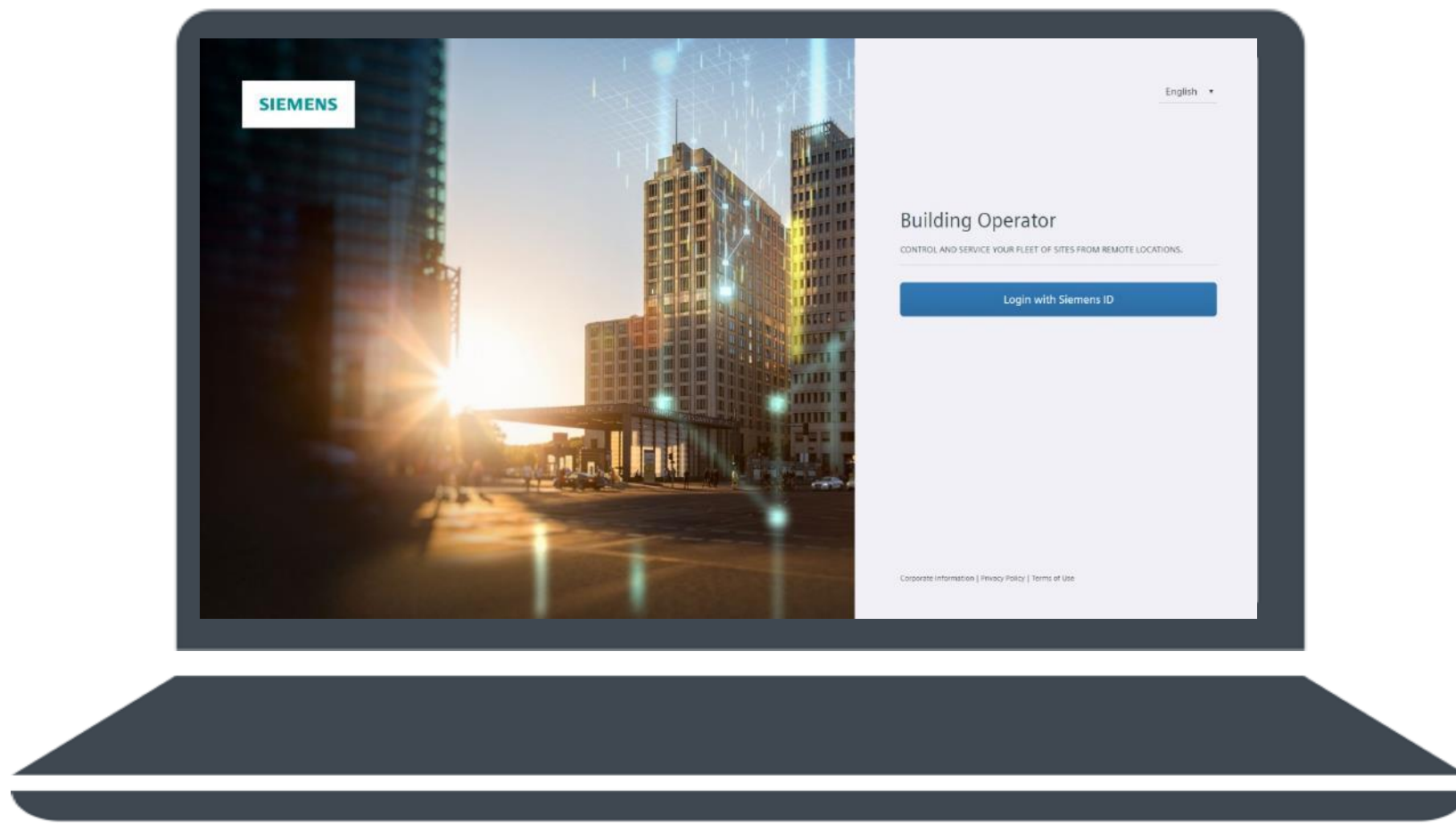




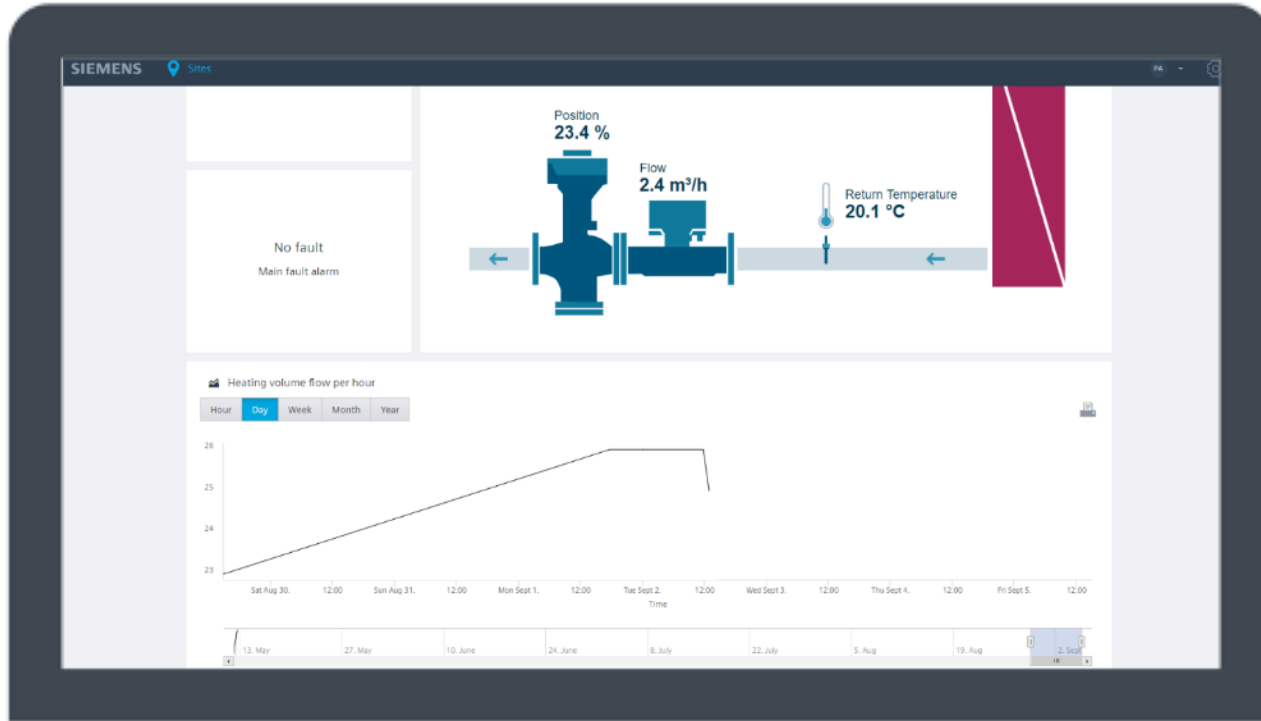
## Building Operator HLK-Anlage - Alpenresort Schwarz



# Building Operator – Demo



# Building Operator Intelligent Valve - Building Operator Cloud



Aufschlüsselung des Energieverbrauch

Selbstanpassende Darstellung der Übersicht  
in Abhängigkeit von Heiz- oder Kühlbetrieb

Echtzeitzugang zu Daten und Fernbedienung



**A**  
**B**  
**C** **Hohe  
Energieeffizienz**





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**SIEMENS**

## Building Product News XIII Neuheiten in der KNX IP Welt



Erfahren Sie alles über eine sichere  
Datenkommunikation mit KNX Secure  
und unserem IP Router sowie Neuheiten  
bei unserem IP Control Center

**Freitag, 26. Februar 2021, 10:00 Uhr**





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Building Products News**

**SIEMENS**