

Energy Manager

Building X



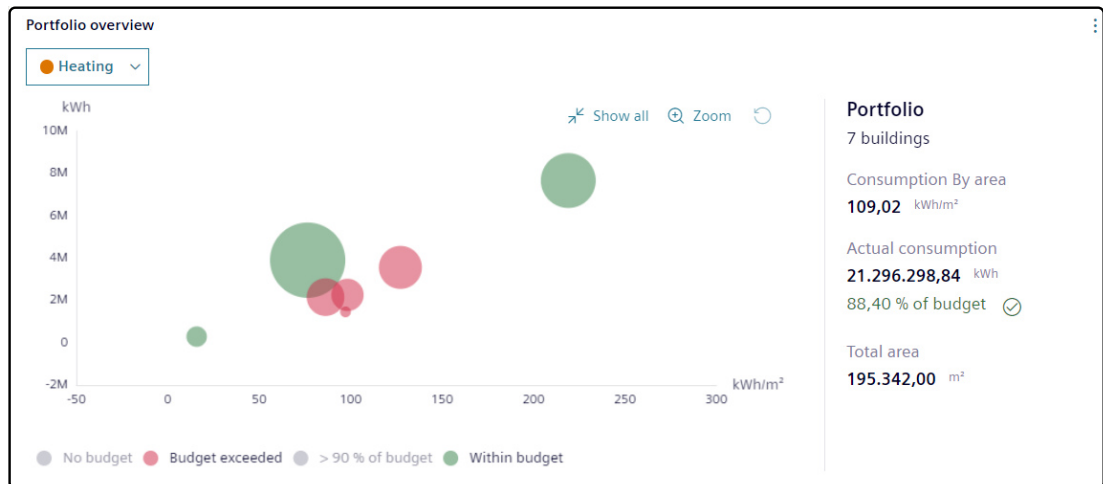
Energy Manager ist ein Building X-Angebot, das Energie- und Nachhaltigkeitskennzahlen und KPIs für das gesamte Gebäudeportfolio überwacht und analysiert und bei deren Optimierung hilft. Das Dashboard für die Leistungsdaten mehrerer Standorte stellt historische und nahezu Echtzeitdaten für Energieverbrauch, Kosten und Emissionen dar. Der Energiemanager von Building X erfüllt die Norm ISO 50001. Damit können Kostensenkungen und Optimierungsmöglichkeiten über eine einfache Bedienoberfläche identifiziert werden.

- Überwachung von mehreren Standorten und Einzelstandorten
- Submetering mit Sankey-Diagrammen für Campus-, Gebäude-, Stockwerk- und Raumebenen
- Bewertung der unternehmensspezifischen Energieleistungsindikatoren (EnPIs)
- Überwachung der betrieblichen Kohlenstoffemissionen gemäß GHG Scope 1 bis 3
- Auf maschinellem Lernen basierende Anomalieerkennung für den Energieverbrauch
- Benchmarking der Gebäudeleistung mit Energy Star
- Anzeige von nahezu Echtzeitdaten und Zeithistorien
- Vorhersage des Energieverbrauchs
- Schwellenwertbenachrichtigungen an die eigene E-Mail-Adresse
- Datenexport und (geplante) Berichterstellung
- Energiedaten mit der zusätzlichen Energy API extrahieren

buildingx.siemens.com

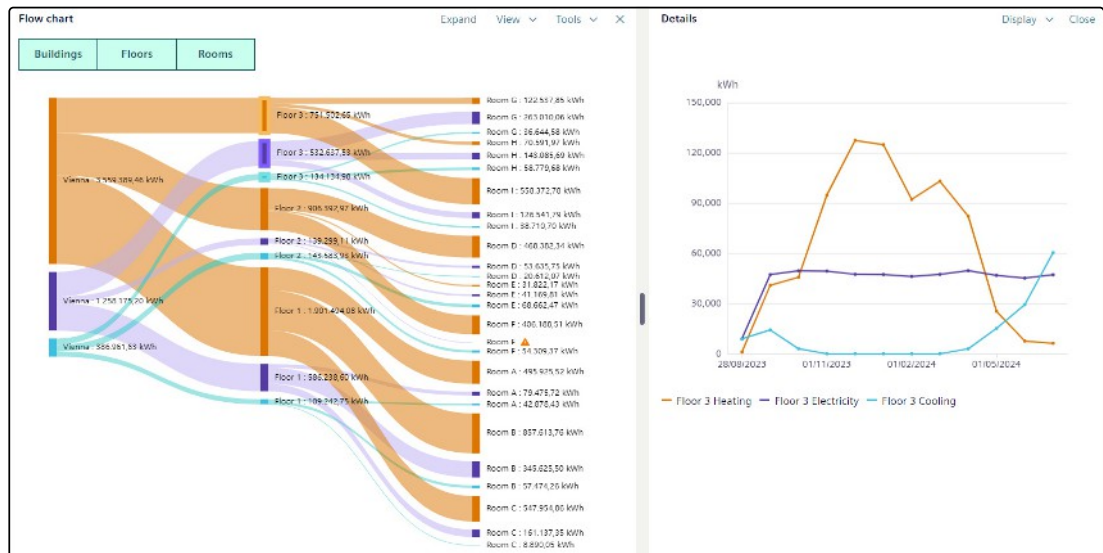
Überwachung mehrerer Standorte

Überwachung relativer und absoluter Werte für Portfolios mit mehreren Standorten (Verbrauch/Kosten/Emissionen). Benchmarking basierend auf ähnlichen Gebäuden.



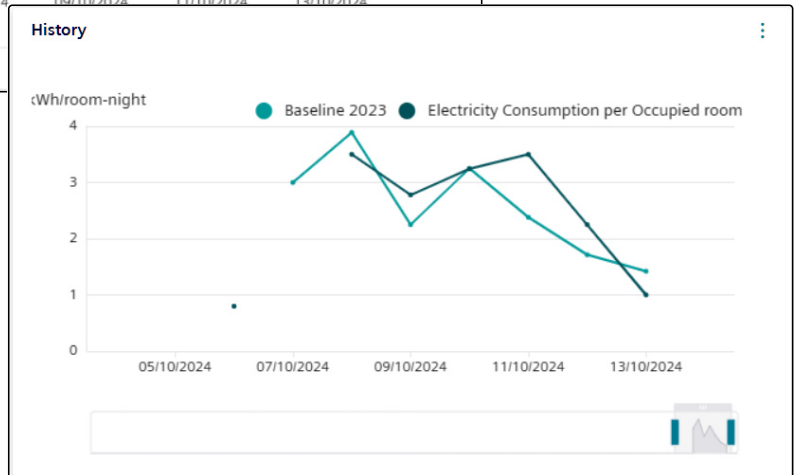
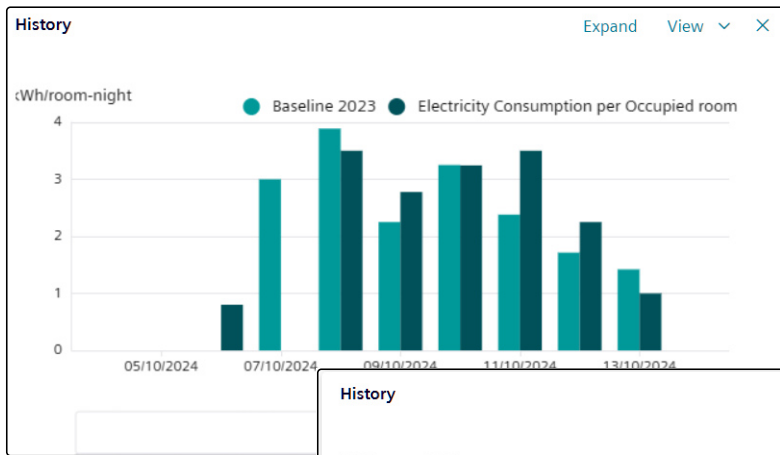
Überwachung von Einzelstandorten und Unterzählern

Detaillierte Überwachung der Verteilung von Verbrauch, Kosten und Emissionen auf Campus-, Gebäude-, Stockwerk- und Raumebene mit Energieflussdiagrammen (Sankey) und Zeitreihendiagrammen.



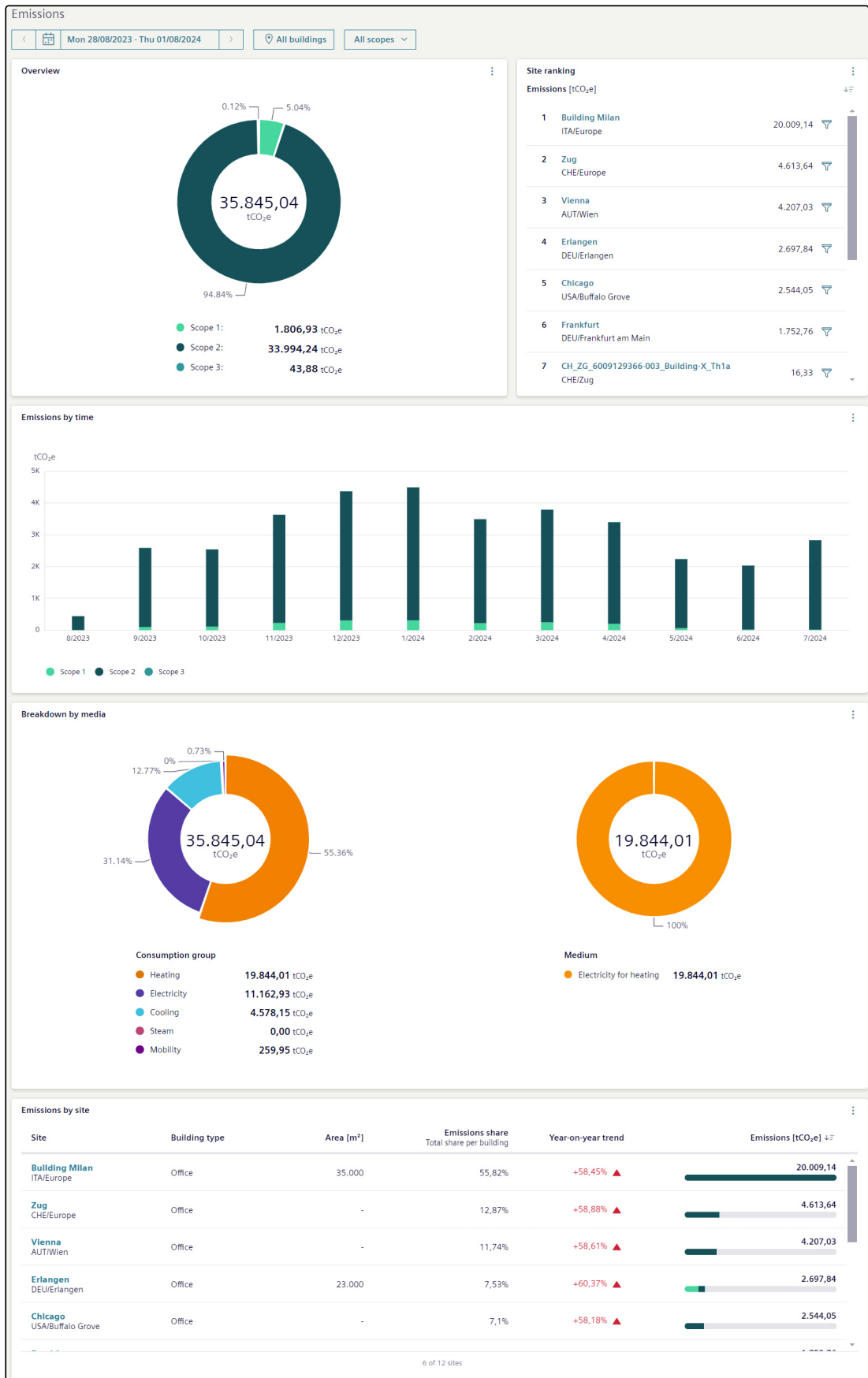
Bewertung der unternehmensspezifischen Energieleistungsindikatoren (EnPIs)

Flexible Erstellung von unternehmensrelevanten Energieleistungsindikatoren und detaillierte Auswertung im Laufe der Zeit gemäß ISO 50001, Vergleich mit den Basiszeiträumen, um den Fortschritt auf dem richtigen Weg zu gewährleisten



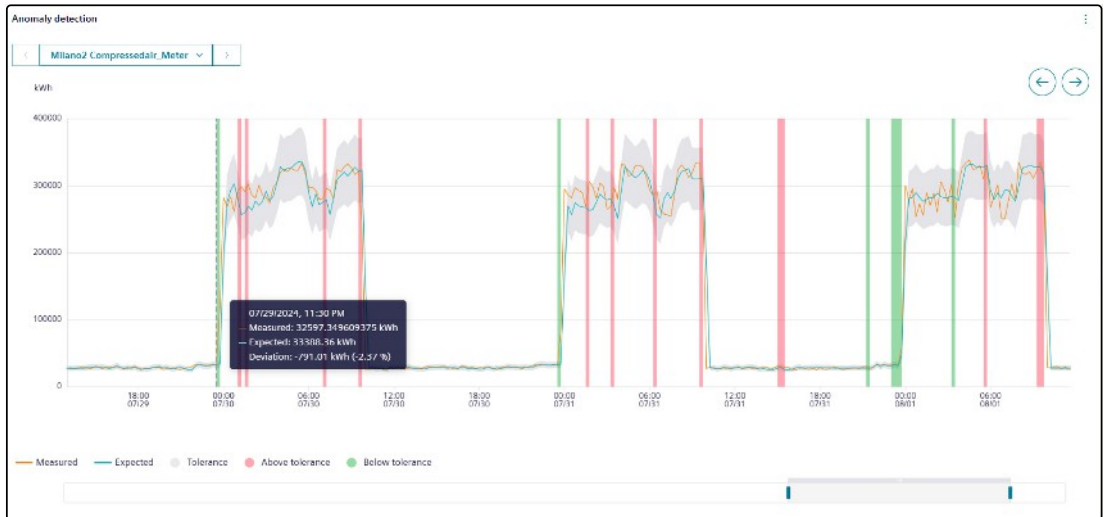
Emissionsüberwachung und Berichterstattung

Überwachen, erstellen Sie Berichte und verwalten Sie automatisch die Kohlenstoffemissionen Ihres Gebäudeportfolios gemäß Scope 1 bis 3 mit einem einzigen Dashboard.



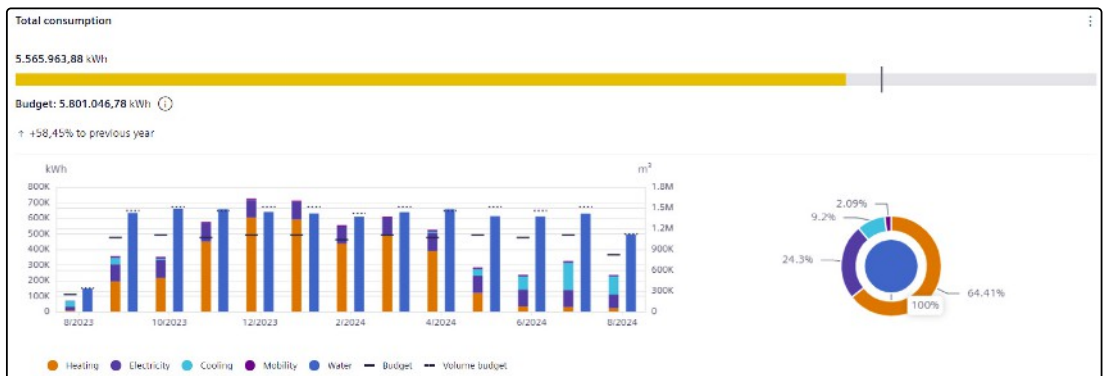
Auf maschinellem Lernen basierende Erkennung von Anomalien

Maschinelle Lernalgorithmen erkennen Anomalien und unerwartetes Verhalten in Ihren Energieverbrauchsdaten auf Zählerebene.



Datenhistorie und Aggregation

Protokolliert, speichert und aggregiert automatisch Zählerdatenpunkte für Energie und Wasser. Die Datenhistorie wird dargestellt, um den Trend über verschiedene Zeiträume hinweg anzuzeigen und Budgetüberschreitungen hervorzuheben.



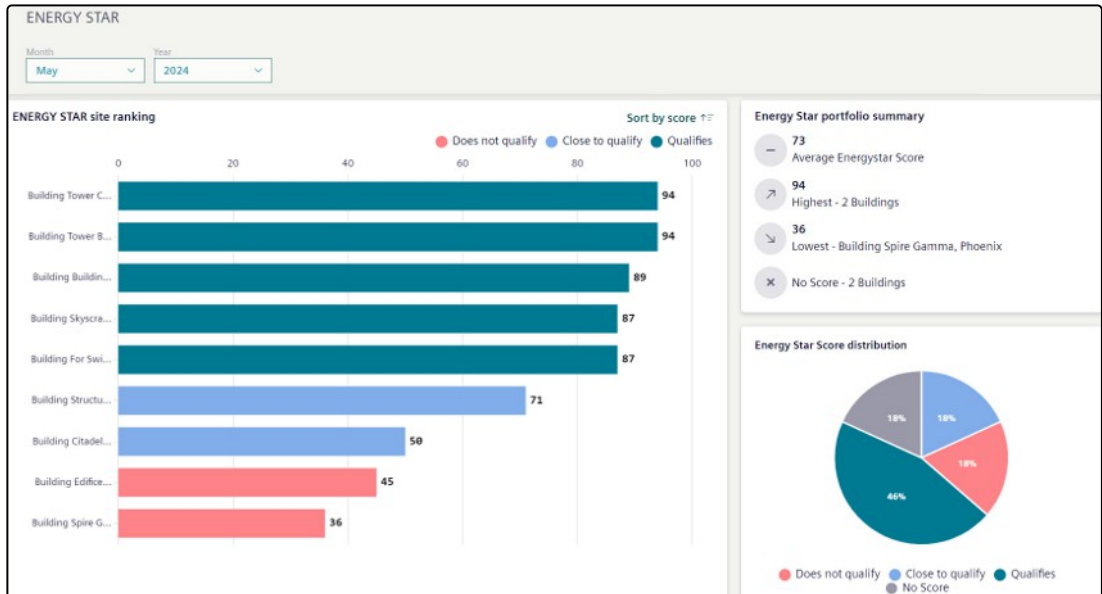
Benchmarking

Darstellung von Ranglisten und Matrizen mit Vergleich der eigenen Gebäude auf der Basis von absoluten oder relativen Werten für Verbrauch/Kosten/Emissionen. Detaillierte Ansicht einzelner Gebäude und entsprechender Energie- und Wassermetriken. Ansicht der Daten zu Energieverbrauch, Kosten und Emissionen im Zeitverlauf für einen jahresbasierten Vergleich mit Zeitfiltern.

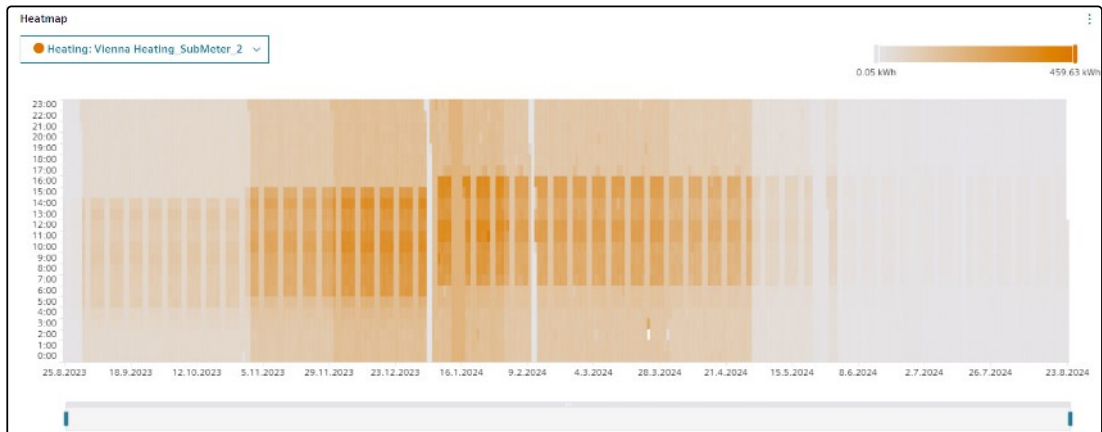
Witterungsnormalisierung der Heiz- und Kühlverbrauchsdaten, um Transparenz über Verbrauchsmuster und Effizienzverbesserungen unabhängig von lokalen Wettereinflüssen zu schaffen.

Überwachung von Verbrauch, Kosten und Emissionen mit Blick auf das festgelegte Budget zur frühzeitigen Ableitung von Massnahmen.

Benchmarking der Gebäudeleistung anhand von Energy-Star-Bewertungen. Verbinden Sie Ihren Building XEnergy Manager ganz einfach mit dem Energy Star Portfolio Manager.

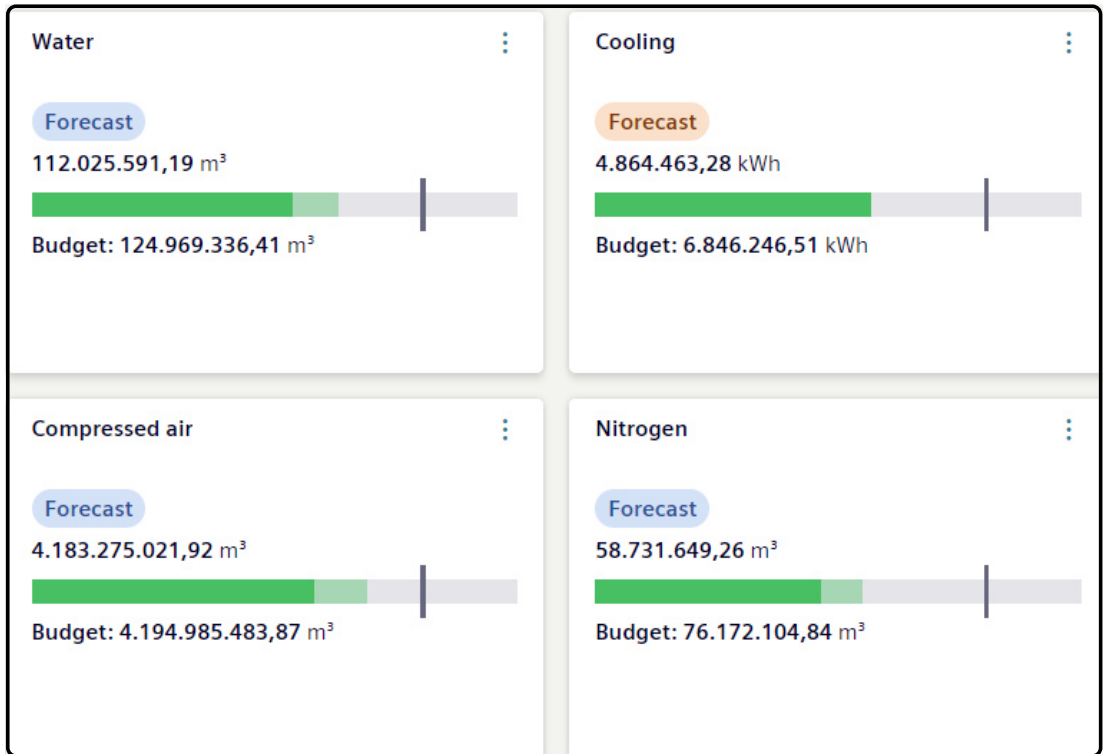


Gebäudespezifische Erkenntnisse zum Energiemix, einzelnen Verbrauchsgruppen und Identifizierung von Ineffizienzen mittels Wärmebild.



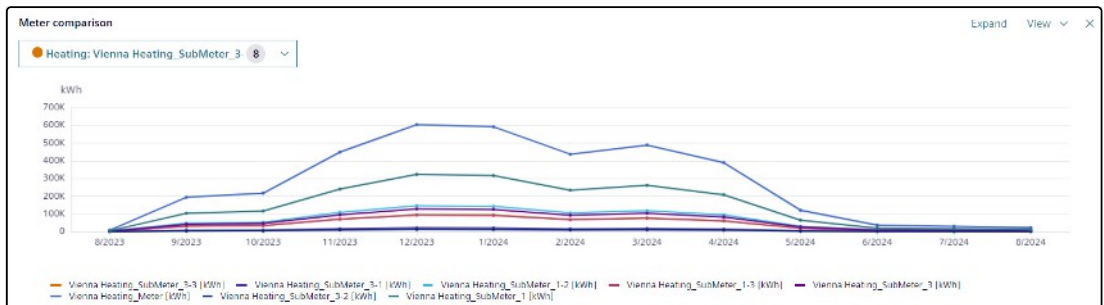
Vorhersage des Energieverbrauchs

Vorhersagedienst, der eine Vorhersage des Energieverbrauchs für bis zu zwölf Monate auf Basis historischer Werte ermöglicht.

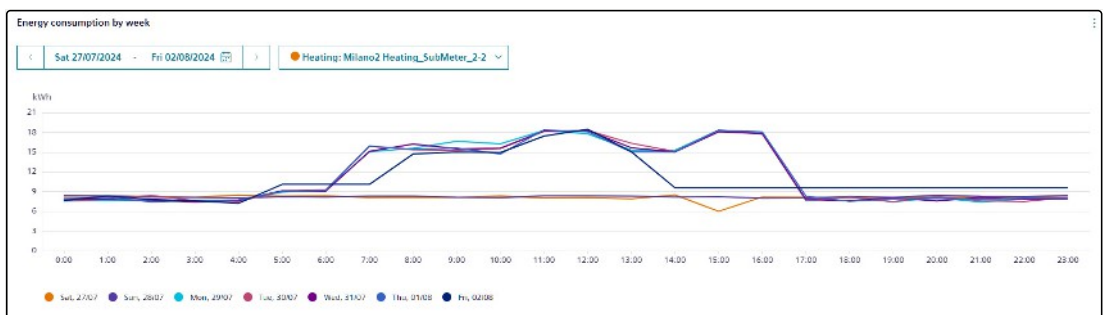


Analyse der Zählerstände

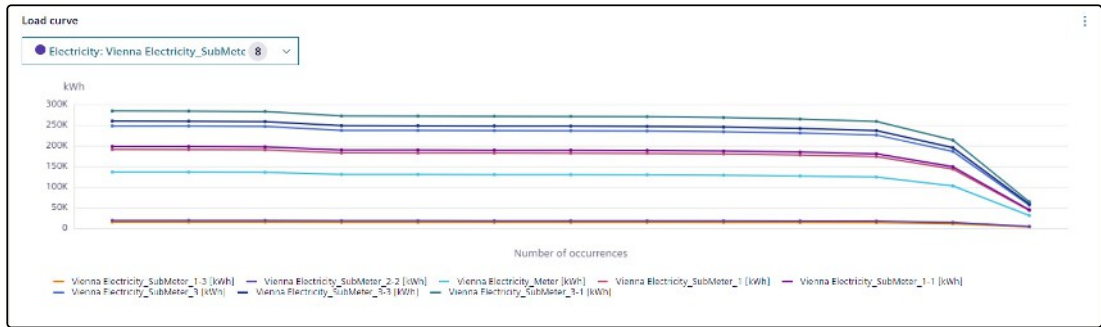
Überwachung und Analyse von einzelnen oder mehreren Zählern, um den Verbrauch detailliert zu erfassen.



Vergleichen Sie die täglichen Verbrauchsmuster in 15-Minuten- oder Stunden-Granularität für Haupt- und Unterzähler.



Vergleichen Sie die Lastgangkurven verschiedener Zähler, ermitteln Sie Lastspitzen und Flexibilitätspotenziale.



Schwellenwert-Benachrichtigungen

Möglichkeit, Schwellenwerte zu definieren und Benachrichtigungen an die eigene E-Mail-Adresse zu senden. Die Benutzer können ihre eigenen Benachrichtigungsregeln festlegen.

Datenexport

Export ausgewählter Daten im Format .csv, .xlsx, .pdf, .png.

Geplante Berichte

Ermöglicht es dem Benutzer, einen Datenexport als benutzerdefinierten Bericht durchzuführen, der ein oder mehrere Diagramme, eine optionale Datentabelle sowie einen Kommentar enthält. Kann sofort oder in regelmäßigen Zeitabständen erstellt werden.

Benutzerverwaltung

Bietet rollenbasierte Zutrittskontrolle. Neue Benutzer können eingeladen werden, auf den Cloud-Dienst zuzugreifen, und erhalten die entsprechenden Zugriffsrechte über Benutzergruppen. Die Daten können logisch in Partitionen gruppiert und über Benutzergruppen zugänglich gemacht werden.

Geräteverwaltung

Verwaltet Connected Devices in Übereinstimmung mit dem Cloud-Dienst.

Daten-Onboarding

Es besteht die Möglichkeit, die Daten mit Bedeutung zu versehen und zu strukturieren.

Datenhosting und Datennutzung

Hostet und verarbeitet personenbezogene und nicht-personenbezogene Daten in Rechenzentren in Europa. Informationen zur Verarbeitung personenbezogener Daten finden Sie in den so genannten Data Privacy Terms Annex III.

Building Energy Management API

Die zusätzliche Energy API ermöglicht die Extraktion von Zählerrohdaten sowie der Energieverbrauchs-, Kosten- und Emissionsdaten. Zählerdaten können über die API für nicht über Hardware angeschlossene Zähler erfasst werden.

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

	Energy Manager
Funktionen	Alle
Abometriken	pro Zähler und Jahr
Abodauer	Jährlich, automatische Verlängerung
Abrechnungszeit	Jährlich, Vorauszahlung
Upscale	Ab sofort, anteilige Abrechnung
Downscale/Abkündigung	Wirksam zu Ende der Abolauzeit
Verbundene Geräte	Separater Kauf
Zugelassene Benutzer	Unbegrenzt, erweiterter Einsatz

	Building Energy Management API
Funktionen	Alle
Abometriken	API-Aufrufe pro Jahr 100.000
Abodauer	Jährlich, automatische Verlängerung
Abrechnungszeit	Jährlich, Vorauszahlung
Upscale	Ab sofort, anteilige Abrechnung
Downscale/Abkündigung	Wirksam zu Ende der Abolauzeit
Verbundene Geräte	Separater Kauf
Zugelassene Benutzer	Unbegrenzt, erweiterter Einsatz
Zusatzinformationen	<p>Die Building Energy Management API kann nur zusätzlich zu einem aktiven Energy Manager-Abo erworben werden.</p> <p>Das Angebot umfasst die folgenden Endpunkte und die Aufteilung von 100.000 Aufrufen/Jahr wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufrufe der Building Energy Management API/Jahr: 70.000 • Aufrufe der Point Value Ingest API/Jahr: 25.000 • Aufrufe der Structure API/Jahr: 2.500 • Aufrufe der Operations API/Jahr: 2.500

Das Abo für Standard entspricht dem regulären, skalierbaren Angebot für diesen Cloud-Dienst. Die Abolauzeit 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 Abolauzeit 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 Abolauzeit gekündigt werden.

Das Abo für den Energy Manager kann in Paketen pro Zähler ab einer Mindestanzahl von 10 Zählern erworben werden. Für grössere Abos werden Mengenrabatte gewährt. Zähler können über mehrere Gebäude verteilt sein. Das zusätzliche Abo für Building Energy Management API kann in Paketen zu je 100.000 Aufrufen/Jahr erworben werden. API-Aufrufe können im Rahmen des bestehenden Energy Manager-Abos auf mehrere Gebäude oder Zähler verteilt werden.

Die Kundschaft kann die erforderlichen, verbundenen Geräte separat erstehen.

Mit einer erweiterter 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. Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung der verfügbaren verbundenen Geräte.

	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.

	Liste von unterstützten verbundenen Geräten
	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 X300	Das Connect X300 Edge Gateway ist für DC 24 V oder AC 24 V ausgelegt und kann ein Gehäuse erforderlich machen. Das Connect X300 enthält zugehörige Software (z.B. Firmware und werkinstallierte Applikationen, genannt Connect Software) für die Bereitstellung der Gebäudedaten für diesen Cloud-Dienst.
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 Gebäudereinrichtungsdaten an den Cloud-Dienst übermitteln.
SIEMENS: Desigo CC	Das Softwareprodukt Desigo CC läuft auf Windows-Computerhardware. Die unterstützte Softwareversion ist Desigo CC V5.1 oder höher. Desigo CC enthält mehrere Softwareerweiterungen, die im Weiteren als "Software" bezeichnet werden und Gebäudedaten an den Cloud-Dienst übermitteln.
SIEMENS: Desigo PXC 4/5/7	Die Desigo PXC4/5/7-Hardware wird mit 24 V Wechselstrom betrieben. Die unterstützten Hardwaregeräte für diesen Cloud-Service sind PXC4-2.E16S, PXC4-2.E16, PXC5.E24, PXC7.E400S/M/L und PXC5.E003 mit Firmware-Version v02.21.194.xx oder höher.
SIEMENS: Desigo Optic F200	Das auf CFG3.F200-Hardware gehostete Desigo Optic wird mit 24 V Wechselstrom betrieben. Bei der unterstützten Softwareversion für die Verbindung zu diesem Cloud-Dienst handelt es sich um die Version V5.1.5 oder höher.
SIEMENS: Connect Box	Die Hardware der Connect Box wird mit 24 V Gleichstrom versorgt. Connect Box umfasst für die Verbindung zu diesem Cloud-Service die Software und BSP-Version V5.x.x oder höher. Auf die auf der Hardware gehosteten Gebäudemanagementdaten kann derzeit nur im Lesemodus zugegriffen werden.

Um den Cloud Service nutzen zu können, muss ein Verbundenes Gerät erworben und vor Ort an einem von der Kundschaft angegebenen Standort installiert werden, wie zwischen der Kundschaft und Siemens vereinbart. Die Kundschaft ist für die Installation des Verbundenen Geräts am Standort und alle damit verbundenen Kosten zur Erbringung der Cloud-Dienstleistung gemäss der zugehörigen Dokumentation für das Verbundene Gerät 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.

1) Produktdokumentation im Rahmen eines Standardabos

Allgemeine Vertragsdokumente	Links
Building X - Energy Manager Datenblatt	www.siemens.com/buildingx/data-sheet/de/energy-manager
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

2) Produktdokumentation im Rahmen eines Benutzerdefinierten Abos

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

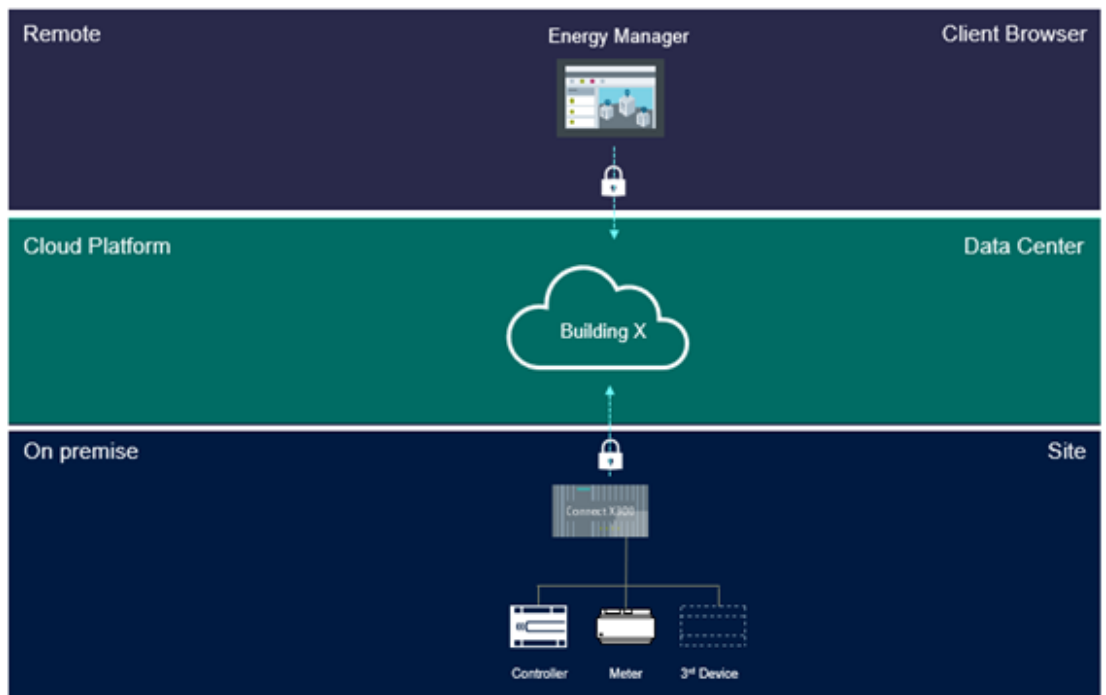
3) Datenschutzbestimmungen

Datenschutzbestimmungen	Links
Datenschutzbestimmungen	https://www.siemens.com/dpt/si
Datenschutz Anhang	https://www.siemens.com/dpt/si

4) Technische Dokumente

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

Topologie



Die Datenkommunikation zwischen den verbundenen Geräten vor Ort und dem Cloud-Dienst erfordert eine Internet-Verbindung (Aufgabe der Kunden).

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 vom ordnungsgemäßen Funktionieren der Angebote abhängig ist; 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 eingesetzt, um den Energieverbrauch zu prognostizieren und Anomalien in den Energieverbrauchsmustern zu erkennen. 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.

Details zu den GenAI-Services finden Sie in den „[Generative AI Terms of Use - Siemens Global](#)“ und „[Generative AI Chat Privacy Information - Siemens Global](#)“ von Siemens.

Servicelevel-Vereinbarung

Siemens ist gehalten, bei einem kommerziell zumutbaren Aufwand die Cloud-Dienste während eines jeden Monats bei einer Laufzeit von 98% verfügbar zu machen.

Ausnahmen:

- a) Geplante Ausfallzeiten, vereinbarte Ausfallzeiten, Routine- und Notwartung,
- b) Cyberangriffe,
- c) öffentliche, Dritt- und/oder Kundschafts-Internet- und Kommunikationsnetzwerke,
- d) Daten, Software, Hardware, Telekommunikation, Infrastruktur, Leistung, Build-Packs oder Netzwerkeinrichtungen anderer Hersteller als Siemens,
- e) Nachlässigkeit seitens Kundschaft oder Nutzern beim Einsatz der Cloud-Dienste und/oder durch Nichteinhaltung der Anweisungen veröffentlichter Dokumentation,
- f) Systemkonfigurationen und Plattformen anderer Hersteller, nicht unterstützt durch Siemens,
- g) Systemadministration, Aktionen, Befehle und Dateiübermittlungen von Kundschaft oder Nutzern,
- h) Änderungen durch andere Parteien als Siemens,
- i) nicht autorisierter Zugriff über Kundenanmeldeinformationen und/oder
- j) alle weiteren, beliebigen Ausfälle ausserhalb der Kontrolle von Siemens.

Kundschaft-Support

Siemens bietet Helpdesk-Support. Die Kundschaft kann sich mit der Siemens-Vertretung vor Ort zu Support-Anfragen in Verbindung setzen.