

### Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Firmenname	ennovatis
Internet	www.ennovatis.com
Gesellschafter	
Gründungsjahr	2000
Energiemanagement seit	2000
Anzahl Mitarbeiter	20

### Weitere Geschäftsfelder des Unternehmens

Energielieferung	
Planungs-/Fachplanungsleistungen	✗
Messdienstleistungen	✗
Sonstige Geschäftsfelder	Gebäudeautomation, Energiebeschaffung, Energieeffizienz, Contracting

### Weitere Produkte des Unternehmens

CAFM (Computer Aided Facility Management)	✗
CAD/CAE (Computer Aided Design/... Engineering)	✗
Netzbetriebs-Tools	
Gebäudeleittechnik	✗
Sonstige Software-Produkte	ennovatis Smartbox (Datenlogger inkl. Regelfunktionen)

### Allgemeine Angaben zur Software

Produkt-Name	ennovatis Controlling WEB
--------------	---------------------------

#### Installationsart

Non Hosting (eigenständige Installation)	✗
Hosting (Cloud Lösung im Rechenzentrum)	✗
Sonstige Software-Produkte	

#### Maximale Systemgröße

Max. Anzahl Benutzer	Unbegrenzt
Max. Anzahl Datenpunkte	Unbegrenzt
Max. Anzahl Datenquellen	Unbegrenzt

#### Updates

Software-Updates inklusive	✗
Software-Updates automatisiert	✗

#### Nutzer-Schulung

Inhouse	✗
Mehrtätig	✗
Sonstige	Online-Schulungen

### Messwertaufnehmer

Anzahl Zähler pro Datensammler (nur Funk-Übertr.)	1.024
---	-------

#### Wasser-Zähler

Zähler von Drittanbietern	✗
min. Auslese-Zyklus / Batteriebetriebs-Dauer	Ab 1 Sekunde
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	Modbus, wM-Bus, LoRa, Impuls, BACnet, OPC-UA, ODBC usw.

#### Wärme-Zähler

Zähler von Drittanbietern	✗
Min. Auslese-Zyklus / Batteriebetriebs-Dauer	Ab 1 Sekunde
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	Modbus, wM-Bus, LoRa, Impuls, BACnet, OPC-UA, ODBC usw.

#### Strom-Zähler

Zähler von Drittanbietern	✗
Datenübertragung per Funk	✗
Datenübertragung per M-Bus	✗
Datenübertragung (Sonstige)	✗
Sonstige Zähler	Modbus, wM-Bus, LoRa, Impuls, BACnet, OPC, ODBC, Ablese-App mit OCR usw.

### Datenimportquellen

Hardwaredatenkonnekter ohne Datenpuffer	✗	Hardwaredatenkonnekter mit Datenpuffer	✗
Softwaredatenkonnekter ohne Datenpuffer	✗	Softwaredatenkonnekter mit Datenpuffer	✗
Manueller Import möglich	✗	Handwert-Eingabe möglich	✗
Korrekturen lassen sich eingeben	✗	Korrekturen lassen sich nachverfolgen	✗

### Datenimport (Hardwaredatenkonnekter)

Schnittstelle zu BACnet	✗
Schnittstelle zu Modbus	✗
Schnittstelle zu KNX	✗
Schnittstelle M-Bus	✗
Sonstige Schnittstellen	Über 100 Schnittstellen; weitere können implementiert werden.
Integrierter Webservice	✗
Weiterleitung von Alarmen	✗
Interne Pufferung der Daten	✗
Integr. VPN in Datenlogger (via Virtual Private Network)	✗
Mobilfunk-Schnittstelle integriert	✗

### Datenimport (Softwaredatenkonnekter)

Schnittstellen zu Building-Management-Systemen	> 50: K&P, Siemens DESIGO, Copadata Zenon, Sauter u.v.m
Schnittstelle zu SQL-Datenbank	✗
Schnittstelle zu CSV-Dateien	✗
Sonstige Schnittstellen	Schnittstellen zu CAFM-Systemen, Energieversorger (Edifact MCON, ZUGFeRD, X-Rechnung), Wetterdienstleister u.v.m.
Interne Pufferung der Daten	✗
Weiterleitung von Alarmen	✗

## Softwarefunktionen

Verdichtungsarten Jahr + Monat + Woche + Tag	✗
Bedienung per Browser + Hilfefunktion integriert	✗
Hilfefunktion online	✗
Hilfefunktion kontextsensitiv	✗
Angezeigte Nachkommastellen	Einstellbar
Sicherungsmethode bei Stromausfall	Systemimmanent
Sonstige	U.a. Kostenstellen, NK-Abrechnung, Rechnungsprüfung, Budget, Regressionsanalyse, KI zur Erkennung von Auffälligkeiten, Umwelt-/Stoffstrommanagement, Mehrsprachigkeit

Grafische Darstellung	
Linien	✗ Säulen ✗
Blöcke	✗ Kreisdiagramm
XY-Darstellung	✗ Blasendiagramm
Dauergangslinie	✗ Rasterdiagramm ✗
Polynomregression	✗ Lineare Regression ✗
Fläche	Pro Rata
Prozentblöcke	Clusterdarstellungen
Zeitverschiebung im Diagramm	✗ Individ. definierbare Zeitbereiche ✗
Sonstige	Tabelle, Balken, Tacho, Benchmark, Sankey-Diagramm

Formelpaket (in der Software hinterlegt)	
Für Heiz/Kühlgradtage	H*
Für Mehrtarif Zähler	H*
Für Jahresarbeitszahl (Wärmepumpe)	H*
Für eigenes Verdichtungsintervall	H*
Sonstige	Kennzahlreditor mit zahlreichen Funktionen (z.B. Teilintervall)

Prognosefunktionen	
Mit den Daten der EnEV	✗
Aus der Betriebskostenberechnung	✗
Sonstige	Unterstützung für Prognose-Prozess inkl. Aktualisierungen

Benchmarking	
Energie für Heizen	*) siehe Eintrag in Sonstige
Energie für Kühlen	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m²a]
Energie für Lüften	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m²a]
Energie für Beleuchtung	*) siehe Eintrag in Sonstige
Sonstige	Beliebige Kennwerte (auch witterungsbereinigt). Benchmark nach Verbrauch, Kosten, Emissionen und Nutzungsart beliebig definierbar

Alarmüberwachung	
Alarm auf Aggregation möglich (Alarm auf Tages- Monats- oder Wochenverbrauch)	✗
Mit eigener Alarmdefinition	✗
Mit Prioritätsvergabe	✗
Sonstige	Lernender KI-Algorithmus entscheidet automatisch, ob Verbrauchsverlauf auffällig; Sollwert-Berechnung unter Berücksichtigung mehrerer Einflussfaktoren.

Alarmweiterleitung	
Email	✗
SNMP Message	
Alert-Schnittstelle	
Sonstige	Anpassungen nach Kundenwunsch möglich

Nutzeranlegbare Einheit	
Leistung	✗
Arbeit	✗
COP	✗
Sonstige	Alle relevanten Einheiten vordefiniert (ca. 150), erweiterbar

## Kostenermittlung

Energetarif-Eingabefunktion	✗	Zuordnung von Kostenstellen	✗
-----------------------------	---	-----------------------------	---

## Datenexport

Schnittstelle zu CAFM	✗	... zu Software-Konnektor	✗
Schnittstelle zu SQL	✗	... zu Datenlogger (als Transportmedium)	✗
Schnittstelle zu Excel	✗	Schnittstelle zu CSV	✗
Schnittstelle zu Word	✗	Schnittstelle zu PDF	✗
Sonstige	Erweiterungen nach Kundenwunsch möglich		

## Datentypen

Messung & Zählung			
Wärme-Leistung und -Arbeit	✗	Kälte-Leistung und -Arbeit	✗
Lüftungs-Volumenstrom und -Enthalpie	✗	Druck- und Unterdruck-Volumenstrom	✗
Dampf-Volumenstrom und -Zustand	✗	Wasser-Volumenstrom	✗
CO <sub>2</sub> -Konzentration	✗	Licht-Helligkeit	✗
Sonstige	Temperaturen usw.		

Erfassung	
Von Ventilstellungen	✗
Von Behälterfüllständen	✗
Sonstige	Z.B. Nutzer/Besucher, Stückzahlen, Flächen, Betriebsstunden usw.

Statusmeldungen	
Standby	✗
Betriebsstunden	✗
Sonstige	Ein- und Ausschalten

Alarmer	
Nutzerdefinierte	✗
Aus GLT weitergeleitete	✗
Sonstige	Ausfall von Datenlieferung, überfällige Ableseaufträge

Plausibilitätsprüfungen	
Zähler läuft rückwärts	✗
Störung	✗
Sonstige	Auswertung der Datenqualität, Zählerbaumvalidierung

Portal- oder Dashboarddarstellung			
Diagramm	✗	Tabelle	✗
Logbuch	✗	Freier Text	✗
Dynamischer HTML Code	✗	KPI	✗
Energieflussdiagramm (Sankey)	✗	Geogr. Karte mit Statusinfos	✗
Datenlogger-Webzugriff	✗		
Sonstige	Vererbare, frei definierbare Dashboards mit beliebigen Darstellungen, u.a. Tachos und dynamisch berechneter Erreichungsgrad für Ziele nach ISO 50001		

Bericht-Anpassungen durch den Anbieter	
Im Standardangebot enthalten	✗
Mit Zusatzangebot abgedeckt	

\*X für: Ja, im Preis inbegriffen; O für: Ja, optional (Aufpreis); H für: Ja, inklusive Hilfe