

Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Firmenname	energielenker solutions GmbH
Internet	www.energielenker.de
Gesellschafter	
Gründungsjahr	2012

Weitere Geschäftsfelder des Unternehmens

Energielieferung	Planungs-/Fachplanungsleistungen	✓
Messdienstleistungen	Gebäudetechnik/Gebäudeautomation	✓
Sonstige Geschäftsfelder	Kommunalentwicklung, Digitalisierung, Elektromobilität, Gebäudeplanung, Photovoltaik, Investition & Contracting	

Weitere Software-Produkte des Unternehmens

CAFM (Computer Aided Facility Management)	Netzbetriebs-Tools	
CAD/CAE (Computer Aided Design/Engineering)	Gebäudeleittechnik	
Sonstige Software-Produkte		

Allgemeine Angaben zur Software

Produkt-Name	energy monitor
--------------	----------------

Installationsart		
Non-Hosting (eigenständige Installation)	Hosting (Cloud-Lösung im Rechenzentrum)	✓

Lizenzmodelle		
Benutzerggebundene Lizenzen	✓	Objekt-/Standortlizenz
Concurrent-User/Floating-Lizenz		Unternehmenslizenz

IT-Sicherheit		
Zertifizierung DIN EN ISO/IEC 27001	✓	Rechenzentrum in Deutschland/Europa
Gehärtete Systeme		PKI-Verschlüsselung
Sicherheitsstandards bei Cloud-Lösungen		

Maximale Systemgröße		
Max. Anzahl Benutzer		
Max. Anzahl Datenpunkte		
Max. Anzahl Datenquellen		

Updates		
Software-Updates inklusive	✓	Software-Updates automatisiert
		✓

Schulung und Support		
Inhouse-Schulung beim Kunden	✓	Telefon-Helpdesk
Online-Schulung	✓	Online-Support
Sonstige		

Messwertaufnehmer

Anzahl Zähler pro Datensammler (nur Funk-Übertr.)	Max. 50
---	---------

Wasser-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✓
Min. Auslese-Zyklus/Batteriebetriebs-Dauer	Je nach Bedarf/kommt auf den Auslese-Zyklus an
Datenübertragung per Funk	✓
Datenübertragung per M-Bus	
Datenübertragung (Sonstige)	

Wärme-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✓
Min. Auslese-Zyklus/Batteriebetriebs-Dauer	15 Minuten/3 Jahre
Datenübertragung per Funk	✓
Datenübertragung per M-Bus	
Datenübertragung (Sonstige)	

Strom-Zähler	
Zähler von Drittanbietern	✓
Datenübertragung per Funk	✓
Datenübertragung per M-Bus	
Datenübertragung (Sonstige)	

Sonstige Zähler	
-----------------	--

Datenimportquellen

Hardwaredatenkonnekter ohne Datenpuffer		Hardwaredatenkonnekter mit Datenpuffer	
Softwaredatenkonnekter ohne Datenpuffer		Softwaredatenkonnekter mit Datenpuffer	✓
Manueller Import möglich	✓	Handwert-Eingabe möglich	✓
Ablesemöglichkeit per App	✓		
Korrekturen lassen sich eingeben	✓	Korrekturen lassen sich nachverfolgen	✓

Datenimport (Hardwaredatenkonnekter)

Schnittstelle zu BACnet		Schnittstelle zu KNX	
Schnittstelle zu Modbus		Schnittstelle M-Bus	
Sonstige Schnittstellen	MQTT, API, LoRaWAN		
Integrierter Webserver		Integr. VPN in Datenlogger	
Mobilfunk-Schnittstelle integriert			
Interne Pufferung der Daten		Weiterleitung von Alarmen	✓

Datenimport (Softwaredatenkonnekter)

Schnittstellen zu Building-Management-Systemen			
Schnittstelle zu SQL-Datenbank		Schnittstelle zu KI unterstützenden Systemen	
Schnittstelle zu CSV-Dateien	✓	Schnittstelle zu Messdienstleistern/MSCONS	✓
Sonstige Schnittstellen			
Interne Pufferung der Daten		Weiterleitung von Alarmen	✓

Softwarefunktionen

Verdichtungsarten Jahr + Monat + Woche + Tag	✓
Lastprofilmanagement	
Bedienung per Browser + Hilfsfunktion integriert	✓
Hilfsfunktion online	
Hilfsfunktion kontextsensitiv	✓
Angezeigte Nachkommastellen	An relevanten Stellen: sechs
Sicherungsmethode bei Stromausfall	Backup, Hosting an mehreren Standorten
Sonstige	

Grafische Darstellung					
Linien	✓	Säulendiagramm	✓	Blöcke	✓
Kreis		Blasendiagramm		Rasterdiagramm	
Fläche	✓	Tacho		Prozentblöcke	
Dauergangslinie		Pro Rata		Sankey-Diagramm	✓
XY-Darstellung	✓	Clusterdarstellung			
Polynomregression		Lineare Regression			
Zeitverschiebungen im Diagramm	✓	Individ. definierbare Zeitbereiche	✓		
Heatmaps		Benchmarks			
Sonstige					

Formelpaket (in der Software hinterlegt)			
Für Heiz-/Kühlgradtage	✓	Für Jahresarbeitszahl (Wärmepumpe)	
Für Mehrtarif-Zähler		Für eigenes Verdichtungsintervall	
Sonstige			

Prognosefunktionen			
Mit den Daten des GEG (der EnEV)		Aus der Betriebskostenberechnung	
Energieverbrauchsvorhersage [kWh]		Energiekostenvorhersage (Euro)	
Strom		Strom	
Wärme (Gas, Öl, Fernwärme)		Wärme (Gas, Öl, Fernwärme)	
Wasser		Wasser	
Sonstige			

Benchmarking	Flächenbezogener Kennwert [kWh/m ² a]	Gesamt bzw. je Zone	Gemäß Erläuterung
Energie für Heizen	✓		
Energie für Kühlen	✓		
Energie für Lüften	✓		
Energie für Beleuchtung	✓		
Erläuterung	Durch Erstellen von Kennzahlen mit den entsprechenden Formeln können komplexe Benchmarks für verschiedenste Messgrößen erstellt werden		

Erstellung individueller Kennzahlen	✓
-------------------------------------	---

Alarmüberwachung			
Alarm auf Aggregation möglich (Tages-, Monats- o. Wochenverbrauch)		Mit eigener Alarmdefinition	✓
Mit Prioritätsvergabe		Selbstlernendes System (Mustererkennung z. Alarmüberwachung)	
Sonstige			

Alarmweiterleitung			
E-Mail	✓	SNMP-Message	
Alert-Schnittstelle			
Sonstige			

Nutzeranlegbare Einheit			
Leistung	✓	Arbeit	✓
COP			
Sonstige		Manuelle Eingabe möglich	

Einsparmaßnahmen			
Anlegen von Optimierungsmaßnahmen	✓	Messung der Optimierungsmaßnahmen (kWh, Euro)	✓
Dokumentation der Optimierungsmaßnahmen	✓	Verifizierung der Optimierungsmaßnahmen (kWh, Euro)	✓

Bericht-Anpassungen			
Im Standardangebot enthalten		Mit Zusatzangebot abgedeckt	✓

Kostenermittlung

Energietarif-Eingabefunktion	✓	Zuordnung von Kostenstellen	✓
Eigenstromnutzungsauswertungen		Verarbeitung variabler Stromtarife	✓

Datenexport

zu CAFM		zu Software-Konnektor		zu CSV	✓
zu SQL		zu Datenlogger (als Transportmedium)		zu PDF	✓
zu Excel		zu Word		zu Web-/Rest-API	✓
zu MQTT	✓	Sonstige			

Datentypen

Messung & Zählung			
Wärme-Leistung und -Arbeit	✓	Dampf-Volumenstrom und -Zustand	
Lüftungs-Volumenstrom und -Enthalpie		CO ₂ -Konzentration	✓
Staub-Konzentration		NOx-Konzentration	
Sonstige		Temperaturen	

Erfassung			
Von Ventilstellungen		Von Behälterfüllständen	✓
Sonstige			

Statusmeldungen			
Standby		Betriebsstunden	
Sonstige			

Alarmer			
Nutzerdefinierte		Aus GLT weitergeleitete	
Sonstige			

Plausibilitätsprüfungen			
Zähler läuft rückwärts	✓	Störung	
Sonstige			

Portal- oder Dashboarddarstellung			
Diagramm	✓	Tabelle	✓
Logbuch		Freier Text	
Dynamischer HTML-Code		KPI	✓
Energieflussdiagramm (Sankey)	✓	Geogr. Karte mit Statusinfos	✓
Datenlogger-Webzugriff			
Sonstige			