

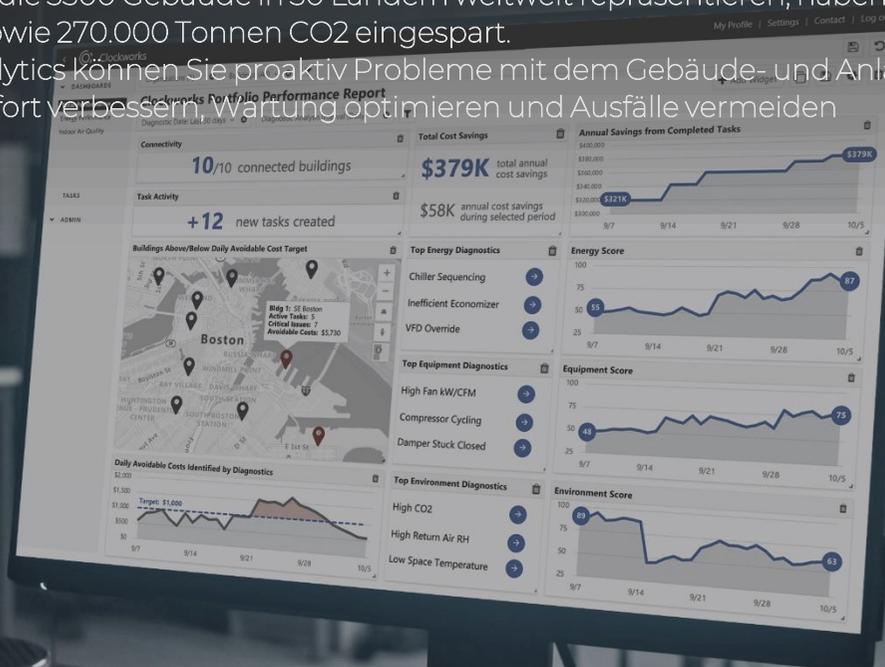
## DATA-DRIVEN INBETRIEBNAHME. SMARTER BUILDING.

Clockworks Analytics ist eine essenzielle Plattform für Smart-Building-Intelligence, die Facility- und Energiemanagern datengestützte Einblicke in den Gebäudebetrieb bietet. Unsere Fehlererkennungs- und Diagnosenplattform (Fault Detection and Diagnostics - FDD) integriert sich nahtlos in bestehende Gebäudeleit- und Messsysteme. Sie analysiert Tausende von HLK-Datenpunkten, um Maßnahmen in Bezug auf Energieeffizienz, Komfort und Wartung zu identifizieren und zu priorisieren. Unser proprietäres Informationsmodell geht über die einfache Fehlererkennung hinaus, indem es:

Beziehungen zwischen Fehlern identifiziert,  
Ursachen diagnostiziert,  
und klare Maßnahmen mit automatisch berechnetem Energieeinsparpotenzial empfiehlt.

Unsere Unternehmenskunden und Servicepartner, die 3300 Gebäude in 30 Ländern weltweit repräsentieren, haben 60.000 Maßnahmen umgesetzt und dabei über 52 Millionen US-Dollar sowie 270.000 Tonnen CO2 eingespart.

Mit der datenbasierten Analyse von Clockworks Analytics können Sie proaktiv Probleme mit dem Gebäude- und Anlagenzustand angehen, Energieeinsparungen identifizieren, Komfort verbessern, Wartung optimieren und Ausfälle vermeiden



Sprechen Sie mit unseren Experten:

[avandyck@clockworksanalytics.com](mailto:avandyck@clockworksanalytics.com)

[tsoutter@clockworksanalytics.com](mailto:tsoutter@clockworksanalytics.com)

[izajias@clockworksanalytics.com](mailto:izajias@clockworksanalytics.com)

# PRIORISIERTE DIAGNOSE

Clockworks ist wie ein Team von Ingenieuren, das Ihre Gebäudesysteme ständig überprüft, um Fehler und Optimierungspotential zu erkennen. Die Analyse-Engine wird kontinuierlich aus der Erfahrung von Hunderttausenden von Gebäuden auf der ganzen Welt weiterentwickelt.

Die [Diagnosetabelle](#) wird täglich mit den Clockworks-Analyse aktualisiert. Jedes Problem wird nach Auswirkung auf Energie, Komfort und Wartung auf einer einfachen Skala von 0 bis 10 priorisiert.

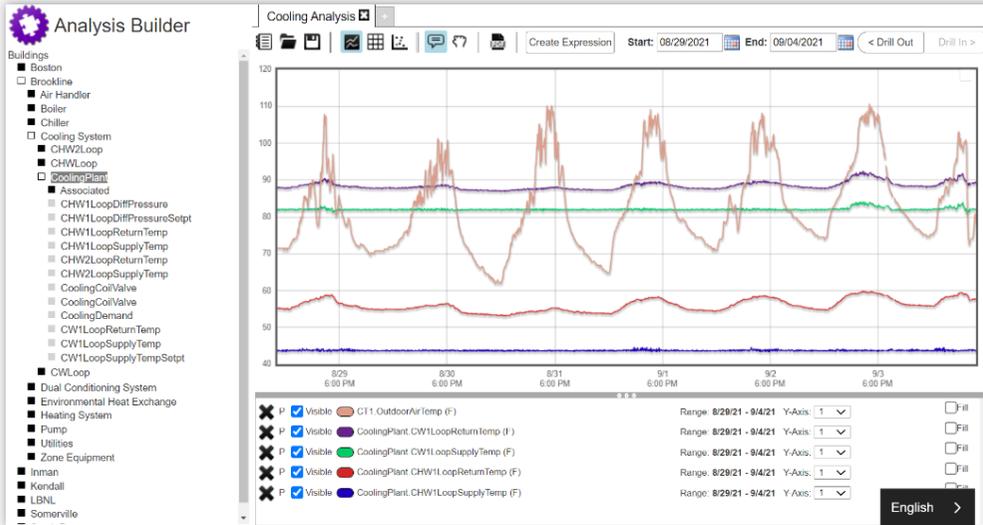
The screenshot shows the 'Diagnostics' section of the Clockworks Analytics interface. It features a table with columns for Building, Equipment, Analysis, Latest Analysis Results, Cost, Energy, Comfort, Maint., Max of ECM Priorities, Ongoing, Completed, and Actions. The table lists several issues, such as 'Leaking pre-heating coil valve' and 'Low loop temp difference'. A sidebar on the left contains navigation options like DASHBOARDS, DIAGNOSTICS, TASKS, ANALYSIS BUILDER, and ADMIN. The top navigation bar includes 'Settings', 'Help', and 'Log out'.

Building	Equip...	Analysis	Latest Analysis Results	Cost ↓	Energy	Comfort	Maint.	Max of ECM Priorities	Ongoi...	Compl...	Act..
South Boston	Bldg2... 3	AHU Coils	Leaking pre-heating coil valve. Return RH higher than setpoint. Return air RH setpoint below suggested min (IAQ). Simultaneous heating and cooling. Supply temp reset error.	\$5,570 sum	10.0 avg	8.6 avg	6.0 avg	[Bar chart]	5 ongoing	2 completed	
South Boston	HW Primary Loop	HW Loop	Low loop temp difference. Return/inlet temp mismatch. Supply/outlet temp mismatch. Config: Fractional point out of range.	\$1,520 sum	10.0 avg	0 avg	1.7 avg	[Bar chart]			
South Boston	Bldg2... 3	AHU Fan	Mixed air static pressure higher than setpoint. No static pressure setback schedule. Room air static pressure higher than setpoint (IAQ).	\$743 sum	10.0 avg	10.0 avg	6.0 avg	[Bar chart]			
Brookline	Bldg4... Pre-Cond	AHU Coils	Leaking cooling coil valve. No supply temp reset. Over-aggressive freeze prevention. Simultaneous heating and cooling.	\$627 sum	10.0 avg	0 avg	5.4 avg	[Bar chart]			
South Boston	Bldg2... 3	AHU Economi...	Excess mechanical cooling.	\$274 sum	9.9 avg	0 avg	2.0 avg	[Bar chart]			
Brookline	Bldg4... Pre-Cond	AHU Fan	No static pressure setback schedule.	\$241 sum	10.0 avg	0 avg	0 avg	[Bar chart]			
Brookline	DualTe... Loop	Dual Temp Loop	Low loop temp difference. Minimal load across loop.	\$190 sum	8.1 avg	0 avg	0 avg	[Bar chart]			
Brookline	Bldg4... 3	AHU Coils	Leaking cooling coil valve. Negative temp difference across pre-heating coil. Positive temp difference across cooling coil. Supply temp reset error.	\$125 sum	5.0 avg	0 avg	4.7 avg	[Bar chart]			
South Boston	Bldg2... 3	AHU Economi...	Economizer should be off.	\$112 sum	3.3 avg	3.4 avg	2.9 avg	[Bar chart]			
Brookline	Bldg4... 3	AHU Fan	Fan on while unoccupied. Inlet air flow higher than setpoint. Supply air static pressure lower than setpoint.	\$105 sum	5.1 avg	0 avg	5.7 avg	[Bar chart]			

Für jedes Problem wird ein [Diagnosebericht](#) erstellt, der Ursache und Kostenauswirkungen zusammenfasst.

The screenshot shows a detailed diagnostic report for 'Bldg2\_AHU-3' at the 'Demo Site | South Boston'. The report is titled 'Results of the AHU Coils analysis for November 13, 2023:'. It includes a summary of analysis results with metrics for avoidable cost (\$817), energy priority (10), comfort priority (10), and maintenance priority (6). The report lists two main problems: 'SIMULTANEOUS HEATING AND COOLING' and 'HEATING OCCURRING WHILE PRE-HEATING COIL VALVE IS CLOSED', each with a list of possible causes. A line graph titled 'Pre-heating coil' shows 'Air temperature (F)' and 'Status/Position' over time from 11/13 00:00 to 11/14 00:00. The graph tracks 'Mixed air temp', 'Valve position', and 'Pre-heating coil discharge air temp'. At the bottom, there are 'Create Task' and 'Close' buttons.

Mit dem **Analysis Builder** können Benutzer benutzerdefinierte Diagramme erstellen, um Probleme zu untersuchen und die Leistung von Systemen zu überwachen.



In Clockworks können **Tasks** erstellt werden, um Fehler zu beheben. Statischen Energiemodellierungstechniken werden zur Berechnung der Energieeinsparungen eingesetzt.

Mit **Dashboards** können die Benutzer eine Bibliothek von Berichten konfigurieren, um die Leistung zu überwachen, Aufgaben zu verwalten und Verbesserungen in den Bereichen Energie, Komfort und Wartung hervorzuheben.

