



Menjadikan yang tak terlihat menjadi terlihat

Dari simulasi AI hingga optimisasi pusat data

Tantangan industri pusat data

Kenapa optimasi pusat data penting - data di balik operasional pusat data.

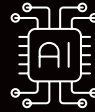
\$73bn



Kesepakatan M&A pusat data tahun 2024 memecahkan semua rekor

Synergy Research Group

\$202bn



Pengeluaran untuk server AI di tahun 2025, dengan sistem pusat data mengalami pertumbuhan 23,2%

Gartner

44.7%



Perkiraan CAGR pada konsumsi energi pusat data hingga 2027

IDC

x2+



Konsumsi daya pusat data Eropa diperkirakan akan lebih dari dua kali lipat antara sekarang dan 2030

McKinsey

160%



Pertumbuhan permintaan daya pusat data pada tahun 2030

Goldman Sachs Research

33%



Pendinginan cairan akan mewakili 33% dari pasar pendinginan pusat data pada tahun 2028

Omdia Research



Efek EkkoSense

Manfaat terukur dengan platform perangkat lunak M&E yang paling imersif, intuitif, dan efektif yang tersedia.



Kurangi biaya energi pendinginan hingga 30%



Lepaskan kapasitas pendinginan yang terjebak



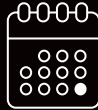
Hilangkan risiko termal dan daya



Kurangi jejak karbon Anda



Visibilitas perasional lengkap secara real-time



Capai ROI dalam < 12 bulan



Pelaporan ESG otomatis penuh



Dashboard UX perusahaan global yang intuitif

Pendekatan EkkoSense

Menantang metode tradisional dan sistem perangkat lunak yang ada untuk mendefinisikan ulang optimasi pusat data.

Data Besar. Data Cepat. Data Cerdas.

Optimalisasi yang digerakkan oleh AI untuk infrastruktur kritis menggabungkan kumpulan data kompleks dengan kembar digital 3D paling intuitif yang tersedia.



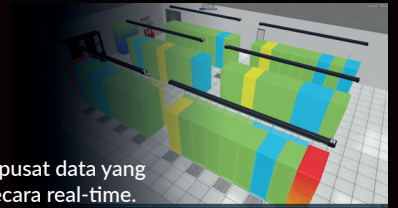
EkkoSense menyediakan platform SaaS yang unik untuk pusat data yang menggunakan analitik ML dan AI untuk memberikan pemantauan waktu nyata, manajemen kapasitas, dan wawasan optimalisasi termal.

Menggunakan teknologi game terbaru untuk menghadirkan antarmuka yang paling imersif, mudah digunakan, dan platform tercepat untuk diimplementasikan di ruang M&E pusat data.



Apa Itu

Perangkat lunak manajemen pusat data yang cerdas, intuitif, dan imersif secara real-time.



Bagaimana Jika

Perangkat lunak simulasi pusat data, infrastruktur, dan perencanaan kapasitas.



Pengumpulan data yang akurat dan terperinci

Sensori IoT berbiaya rendah dan solusi integrasi yang fleksibel.

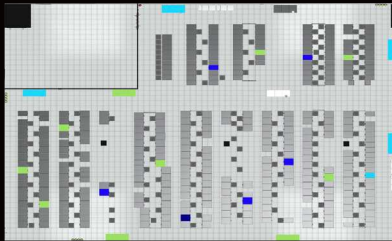




Mengungkap yang tak terlihat

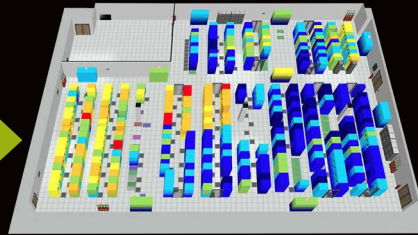
AI dan Pembelajaran Mesin EkkoSense mengubah cara kerja operator pusat data.

Tampilan BMS Standar



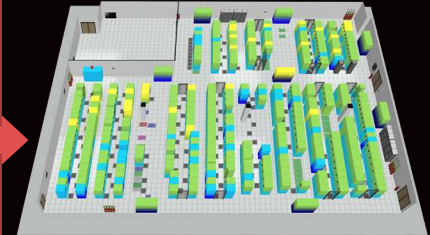
Kebanyakan tim pusat data hanya melihat suhu unit pendingin. Suhu masuk rak tidak dimonitor dengan baik dan status sebenarnya tidak terlihat.

EkkoSense 3D Interactive Digital Twin

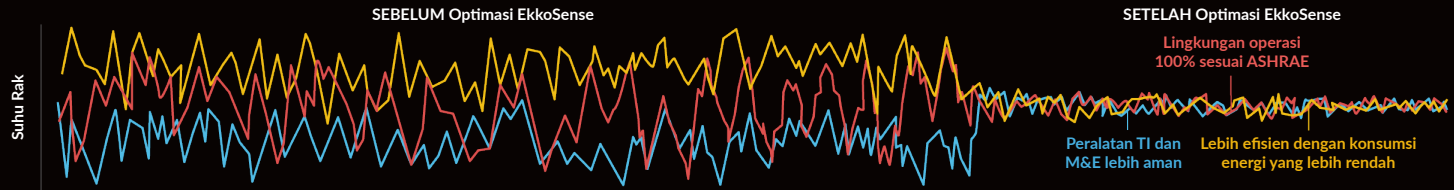


Pemantauan dan pengumpulan data termal yang komprehensif memberikan visibilitas penuh, mengungkap risiko, memprediksi kegagalan, dan menyediakan peluang untuk perbaikan.

EkkoSense AI dan Pembelajaran Mesin



Perangkat lunak bertenaga AI dengan Pembelajaran Mesin memungkinkan operator untuk menyempurnakan pusat data dengan cepat dan mudah guna memastikan efisiensi maksimum.



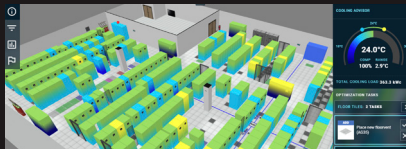
Kekuatan AI EkkoSense

Dari ujung ke hyperscale, warisan ke pembangunan baru, dari rak ke lantai ke aula. AI EkkoSense memberikan wawasan optimisasi komprehensif dan output laporan di seluruh aset Anda dalam beberapa minggu.



EkkoSim

Model simulasi infrastruktur pusat data yang tepat yang memungkinkan Anda menguji skenario 'bagaimana-jika?', dan menghilangkan tebak-tebakan dalam perencanaan pusat data.



Penasihat Pendinginan

Saran yang dapat ditindaklanjuti untuk kinerja pusat data yang berkelanjutan.



Pelaporan ESG

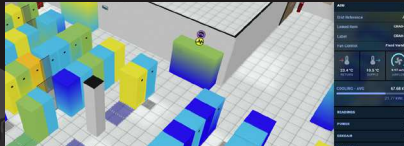
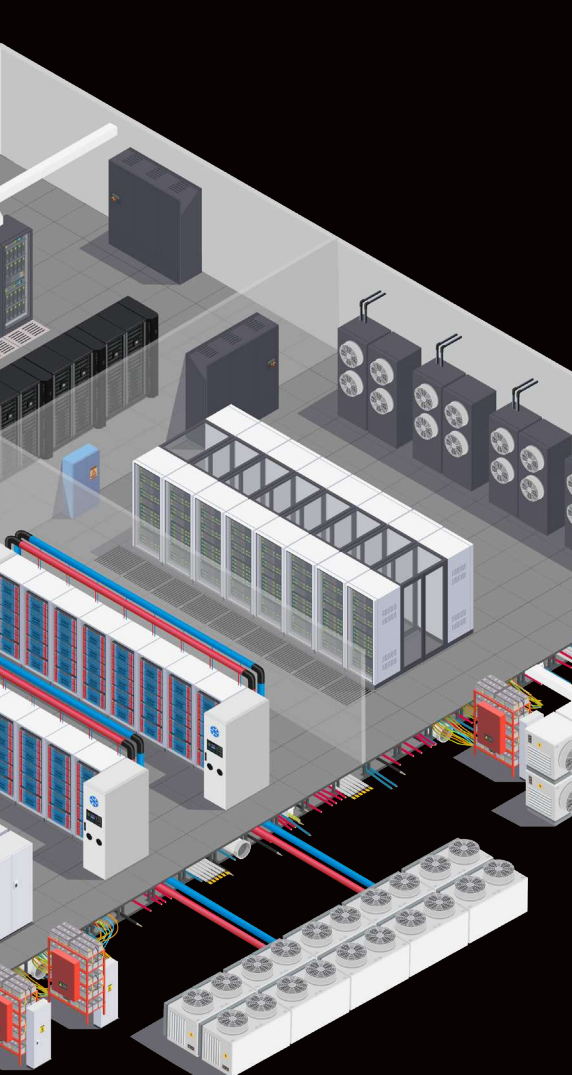
Kumpulkan, analisis tren, dan laporkan persyaratan Pelaporan ESG ISO 30134 seperti PUE, CER, CUE, dan WUE.



Pelacakan Energi Cerdas

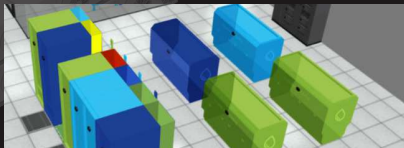
Menggunakan data cuaca lokal dan data kinerja situs aktual terhadap kondisi yang dioptimalkan untuk mengidentifikasi perbedaan kinerja.





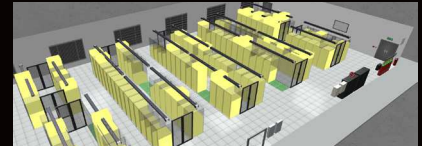
Deteksi Anomali Pendinginan

Kenali anomali performa peralatan M&E sebelum terjadi kegagalan peralatan, memungkinkan pemeliharaan proaktif.



Pendinginan Cair

Pandu transisi Anda ke teknologi pendinginan udara dan cairan hibrida, sambil mengelola kompleksitas dengan EkkoSense.



Perencanaan Kapasitas

Manajemen kapasitas berkelanjutan untuk pendinginan lokasi, ruang, dan daya untuk alokasi dan reservasi di seluruh rantai daya.



Tampilan Dasbor Aset

Optimalkan kinerja termal, kapasitas, dan daya di seluruh aset pusat data yang luas, dengan data KPI penting yang dapat diakses dalam hitungan detik.



EkkoSoft® Critical

Menyediakan data visibilitas real-time yang dibutuhkan operator pusat data

Perangkat lunak visualisasi 3D dan analitik yang didukung AI kami memungkinkan tim pusat data untuk menghilangkan risiko termal dan daya, mengurangi penggunaan dan biaya energi pendinginan, mengelola kapasitas pendinginan, memantau dan mengoptimalkan lingkungan komputasi AI yang semakin kompleks dengan sistem pendingin cair dan udara hibrid, serta mendukung program ESG melalui penghematan karbon yang dapat diukur.

- 🦎 UI/UX sederhana dan terintegrasi dengan metrik penting yang mudah dilihat

- 🦎 Digital Twins 3D yang imersif dengan analitik ML yang mendalam

- 🦎 Alat manajemen pendinginan hibrid dan cair yang kompleks

- 🦎 Penasihat Pendinginan AI dan fungsi Anomali Pendinginan

- 🦎 Perencanaan kapasitas yang kuat dan manajemen daya

- 🦎 Pelaporan ESG otomatis dengan satu klik



Ikhtisar dasbor waktu nyata dari metrik pusat data utama Anda.

EkkoSense memberikan tampilan dasbor instan untuk semua metrik pusat data penting Anda, termasuk kapasitas, daya, manajemen kinerja termal, dan pelaporan.

Pelaporan kepatuhan waktu nyata yang terintegrasi juga menyediakan metrik keberlanjutan dan ESG berbasis bukti yang tepat seperti yang didefinisikan oleh ISO dalam seri ISO/IEC 30134 tentang KPI efisiensi sumber daya pusat data standar.

EkkoSense mendukung rezim pelaporan seperti Directive Laporan Keberlanjutan Perusahaan Uni Eropa (CSRD) dan Directive Efisiensi Energi EC (EED) serta akan memungkinkan produksi metrik ISO/IEC 30134 utama.



Dasbor Perusahaan

Antarmuka yang terintegrasi untuk kapasitas, daya, manajemen kinerja termal, dan pelaporan.

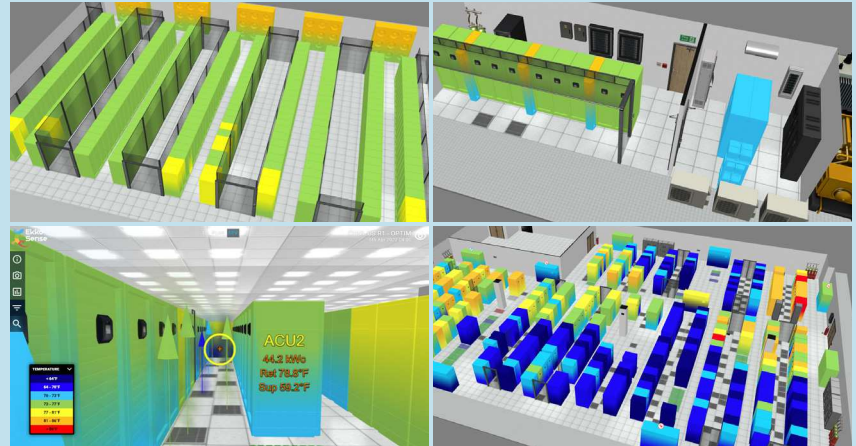
-  Navigasi cepat dari properti ke situs, lantai, hingga ruang, dengan kemampuan untuk membedakan dengan jelas semua aula data, ruang mesin, dan lokasi tepi.
-  Alat tren kinerja dan perbandingan mendukung analisis atas perubahan kinerja termal, penggunaan daya situs dan ruang, serta pemutakhiran pemanfaatan kapasitas penuh.
-  Peringatan termal, kesalahan, dan konektivitas membantu tim tetap waspada terhadap potensi masalah operasional yang perlu ditangani.
-  Kemampuan pelaporan tertanam memungkinkan tim operasional pusat data untuk mengotomatisasi pembuatan laporan ESG dan keberlanjutan secara real-time.



Kembar Digital

Optimasi real-time yang mendalam dari semua ruangan pusat data Anda, mulai dari situs Edge terkecil hingga fasilitas terbesar Anda.

- 🦋 Komprehensif visibilitas real-time di seluruh pusat data aset perusahaan.
- 🦋 Interaksi yang intuitif, dengan visualisasi 3D yang mudah diakses dan antarmuka seret-dan-lepas sederhana yang menyediakan akses ke berbagai fungsi M&E.
- 🦋 Visualisasi yang jelas membantu menyampaikan data kompleks – memudahkan perbandingan perubahan dan mengidentifikasi potensi anomali.
- 🦋 Dukungan untuk optimasi pusat data berkelanjutan melalui tampilan aktif perbaikan aliran udara dan pendinginan yang disarankan.
- 🦋 Menghilangkan kebutuhan akan suite DCIM yang terlalu rumit atau konsultasi CFD eksternal yang mahal dan tidak real-time konsultasi.
- 🦋 Visualisasi real-time berdasarkan pemantauan terbaru hasil, dengan Digital Twin diperbarui untuk mencerminkan pembaruan.

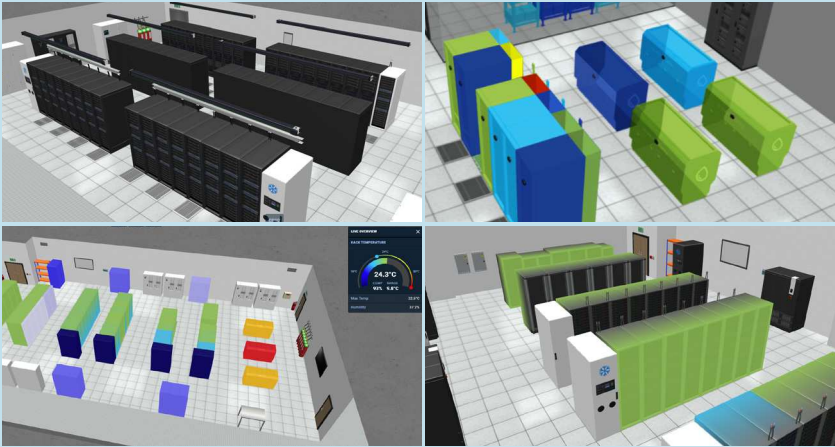


Pendekatan Digital Twin yang intuitif untuk meningkatkan visibilitas.

Salah satu hambatan utama dalam optimasi pusat data selalu adalah kompleksitas alat DCIM tradisional dan solusi CFD.

EkkoSense mengatasi tantangan ini dengan menciptakan Digital Twin yang ringkas untuk lingkungan pusat data Anda. Kami memanfaatkan tingkat granularitas sensor yang baru, analitik real-time, dan teknik perangkat lunak gaming inovatif. Ini membuat optimasi real-time yang imersif dari semua ruangan pusat data Anda menjadi kenyataan – dari lokasi Edge terkecil hingga fasilitas terbesar Anda.

Platform visualisasi 3D dan analitik kami yang kuat membuat optimasi pusat data jauh lebih mudah diakses. Model Digital Twin yang intuitif membawa hal ini ke tingkat berikutnya. Digital Twin tidak hanya menyederhanakan dengan merepresentasikan semua kondisi pendinginan, daya, dan termal saat ini secara visual, tetapi juga menawarkan rekomendasi nyata langsung untuk optimasi berkelanjutan.



Dukung transisi Anda ke Pendinginan Cair dengan EkkoSense.

Mengingat bahwa tidak mungkin untuk menjalankan pusat data yang sepenuhnya didinginkan cair, sebagian besar operator pusat data akan memiliki campuran pendinginan cair dan pendinginan udara. Keduanya memiliki peran penting – kemungkinan besar sebagai bagian dari pendekatan pendinginan hibrida yang berkembang.

Namun, pertanyaan rekayasa utama perlu dijawab sebelum menerapkan pendinginan cair – termasuk campuran pendinginan udara dan cair yang tepat. Kita juga perlu mengakui kompleksitas dalam mengelola operasi pendinginan udara dan cair hibrida dalam ruangan yang sama.

Hal ini meningkatkan kebutuhan untuk visibilitas ruang putih real-time yang absolut yang dimungkinkan oleh EkkoSense Critical.

Perangkat Lunak visualisasi dan analisis 3D EkkoSoft Critical dapat mengakomodasi berbagai arsitektur pendinginan, memungkinkan tim operasi untuk memantau, memvisualisasikan, dan mengoptimalkan semua jenis pendinginan. Karena EkkoSoft Critical memungkinkan tim untuk memvisualisasikan kinerja pendinginan pada tingkat yang lebih rinci, tim dapat memastikan lingkungan mereka tetap sepenuhnya dioptimalkan – terutama saat beban kerja terus meningkat.



Dukungan Pendinginan Cairan

EkkoSense memberikan visibilitas operasional real-time yang esensial untuk mengelola lingkungan pusat data hibrida yang kompleks dengan pendinginan udara dan pendinginan cairan saat ini.

- 🦎 EkkoSense adalah salah satu dari hanya empat penyedia teknologi pendinginan cairan tingkat lanjut yang dipilih untuk laboratorium pendinginan cairan canggih Telehouse di London Docklands.
- 🦎 EkkoSoft Critical adalah satu-satunya platform optimasi pusat data yang didukung AI yang memungkinkan tim operasi mengelola kinerja real-time dari semua lingkungan pendingin udara, pendingin cairan, dan pendingin hibrida.
- 🦎 EkkoSense secara ideal ditempatkan untuk melengkapi tim pusat data dengan visibilitas ruang putih real-time absolut yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan kinerja pendinginan hibrida mereka.
- 🦎 Dukungan Pendinginan Cairan mencakup pemantauan pendinginan cairan langsung-ke-chip, kemampuan EkkoFlow untuk melacak laju aliran cairan dalam Unit Distribusi Coolant (CDUs), dan dukungan Unit Pendinginan Imersi.

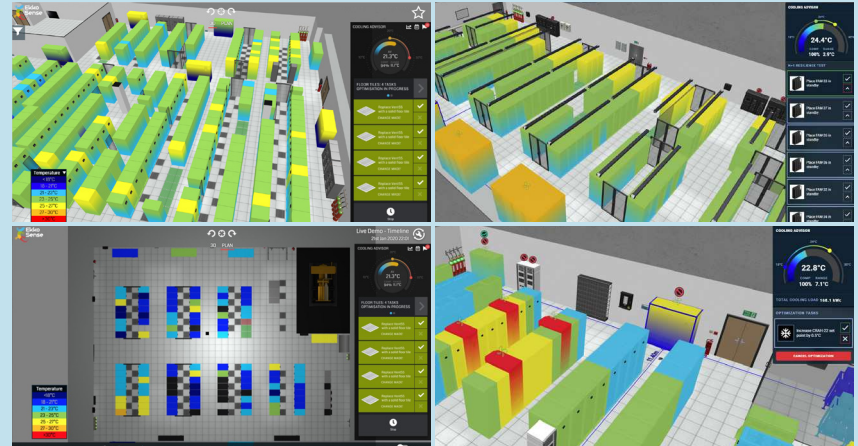




Penasihat Pendinginan

Alat konsultasi pendinginan berbasis AI pertama di industri yang sepenuhnya terintegrasi. Serasa memiliki konsultan internal sendiri.

- Proses intuitif yang dirancang khusus untuk menyediakan operasi tim dengan jelas rekomendasi tindakan terbaik berikutnya yang harus dilakukan untuk melangkah menuju maksimal efisiensi optimasi.
- Pengguna dapat melanjutkan ke arah pengoptimalan tujuan mereka sendiri kecepatan, memanfaatkan Penasihat Pendinginan rekomendasi untuk mencapai dan mempertahankan operasi praktik terbaik.
- Tindakan penasehat mendukung 100% Rak termal ASHRAE kepatuhan – memastikan perlindungan dari risiko termal di seluruh pusat data Anda.
- Mitigasi risiko aktif sudah terintegrasi – dengan langkah-langkah yang ditentukan dengan jelas, mekanisme keluar dan pencatatan semua pengguna masukan dan aktivitas tersedia dalam modul.
- Peringkat Optimalisasi EkkoScore - Metrik kinerja unik yang menyatukan data suhu dan beban pendinginan untuk memberikan ukuran sebenarnya dari optimalisasi pendinginan pusat data.



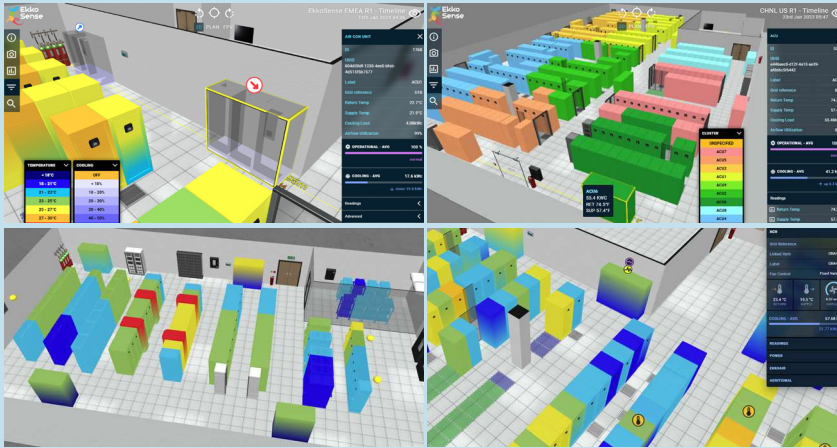
Tidak ada yang lebih baik daripada memiliki Penasihat Pendinginan pintar Anda sendiri.

Cooling Advisor menerapkan pembelajaran mesin dan teknologi AI yang canggih untuk memberikan saran termal yang berharga dan proaktif. Hal ini membantu manajer fasilitas, manajer energi, dan tim operasi pusat data memastikan kinerja termal pusat data mereka tetap optimal.

Terintegrasi langsung ke dalam perangkat lunak visualisasi dan analitik 3D SaaS EkkoSoft Critical, Cooling Advisor adalah kemampuan konsultasi berbasis proses pertama di industri yang tersedia sebagai bagian dari solusi optimasi termal. Dengan mengikuti rekomendasi yang jelas dari Cooling Dengan algoritma Advisor, tim

pusat data dapat secara mandiri memantau perjalanan mereka untuk mengamankan penghematan energi pendinginan hingga 30%.

Didukung oleh wawasan pembelajaran mesin dari lebih dari 50 juta titik data penting EkkoSoft, Cooling Advisor juga memanfaatkan keahlian praktik terbaik optimasi pendinginan mendalam dari tim insinyur termal, perangkat lunak, dan elektronik tingkat PhD di EkkoSense. Cooling Advisor terus belajar – baik dari keberhasilan rekomendasinya sendiri maupun wawasan optimasi EkkoSense yang lebih luas.



Identifikasi anomali kinerja sebelumnya.

Keunggulan utama Deteksi Anomali Pendinginan terletak pada kemampuannya mengidentifikasi unit mana pun yang tidak beroperasi sesuai harapan, tetapi belum mencapai ambang batas untuk menghasilkan alarm dalam sistem BMS, atau mencapai titik pengaturan suhu di dalam ruangan. Deteksi Anomali Pendinginan dipadukan dengan laporan regresi di Cooling Advisor atau Pelaporan kami untuk membantu tim operasi memantau 'penyimpangan' optimasi semacam ini.

Deteksi Anomali Pendinginan menyediakan cara hebat bagi teknisi dan manajer pusat data untuk mengatasi masalah potensial.

Begini cara kerjanya:

1. Pertama-tama periksa ruangan dan identifikasi area mana saja yang memiliki kondisi lingkungan yang tidak normal
2. Pilih unit pendingin pusat data yang tampaknya memiliki pembacaan abnormal untuk diselidiki lebih lanjut
3. Lihat anomali pendinginan yang telah terdeteksi
4. Kirim bantuan untuk memperbaiki masalah sebelum pemadaman terjadi
5. Terima peringatan proaktif untuk kesalahan pendinginan, kesalahan aliran udara, dan alarm tugas tinggi



Deteksi Anomali Pendinginan

Tim operasi pusat data dapat menggunakan Deteksi Anomali Pendinginan kami yang khas untuk mengidentifikasi kinerja pendinginan yang abnormal – dan memberi sinyal kepada pengguna secara proaktif sebelum kegagalan terjadi.

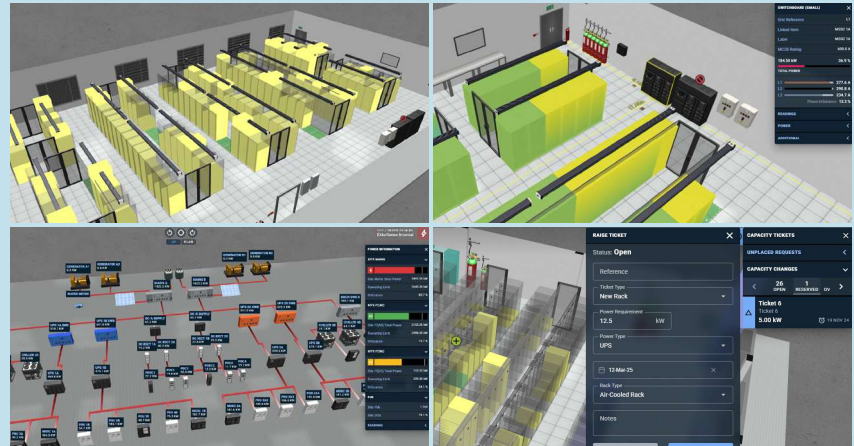
- Deteksi Anomali Pendinginan memanfaatkan fungsionalitas analisis data untuk mengidentifikasi anomali kinerja sebelum terjadi potensi kegagalan peralatan.
- Berfokus pada setiap penyimpangan dari titik kontrol yang ditetapkan – seperti katup yang macet atau kipas yang rusak - memberikan wawasan yang dibutuhkan untuk pendekatan pemeliharaan yang lebih proaktif.
- Contoh masalah Deteksi Anomali Pendinginan meliputi: kegagalan aliran udara/kipas; kesalahan pendinginan/refrigerasi; kesalahan mesin; dan kelebihan atau kekurangan beban unit pendingin.
- Dengan Pendinginan Deteksi Anomali, EkkoSense memiliki mengidentifikasi ribuan masalah pendinginan yang tidak teridentifikasi oleh sistem BMS klien.



Perencanaan Kapasitas

Perencanaan Kapasitas M&E dan Manajemen Daya yang intuitif dan real-time untuk seluruh kawasan pusat data.

- 🔧 Lacak dan kelola pusat data Anda perubahan kapasitas secara real-time, dengan kemampuan untuk membuat kapasitas langsung keputusan di seluruh ruangan yang terhubung.
- 🔧 Kelola semua kebutuhan pendinginan, ruang, dan daya Anda saat ini dan di masa mendatang dalam satu sistem yang intuitif.
- 🔧 Sorot dan melepaskan kapasitas M&E terlanjar yang sebelumnya tidak teridentifikasi, menghindari potensi investasi modal tambahan.
- 🔧 Secara aktif mengelola semua penggunaan daya rak dan pemanfaatan PDU terkait di seluruh properti Anda, memastikan ketepatan Kendalikan pekerjaan Anda. Kurangi penggunaan energi pusat data secara keseluruhan.
- 🔧 Ganti lembar kerja kapasitas dan daya yang sulit diatur dengan pelaporan penggunaan daya dan kapasitas yang komprehensif.
- 🔧 Tingkat rak khusus pelaporan daya memastikan level baru dukungan untuk kolokasi pelanggan.



Membawa manajemen pusat data ke tingkat berikutnya.

Model optimasi perangkat lunak EkkoSense yang unik memungkinkan tim pusat data mengumpulkan dan memvisualisasikan kapasitas, daya, dan kinerja pendinginan pada tingkat yang jauh lebih terperinci. Hal ini melampaui alat pelaporan DCIM tradisional untuk memberikan wawasan M&E konkret yang – pada gilirannya – memungkinkan pusat data dikelola dengan lebih ramping.

Salah satu hambatan utama dalam optimalisasi pusat data adalah kompleksitas alat DCIM tradisional dan solusi CFD.

Kemampuan visualisasi dan analitik 3D inovatif EkkoSense membawa Perencanaan Kapasitas dan Manajemen Daya pusat data ke tingkat berikutnya

level – memungkinkan organisasi untuk menjalankan pusat data perusahaan yang lebih ramping.

Alat DCIM tradisional yang lama biasanya menawarkan kapasitas M&E dan pelaporan daya yang terbatas, dan - karena itu - terus-menerus gagal memberikan hasil selain dari kekuatan manajemen inti berbasis TI.

EkkoSense menawarkan fungsionalitas perencanaan kapasitas dan manajemen daya yang komprehensif untuk menyediakan dukungan ruang, daya, dan pendinginan secara real-time. Semua ini dengan biaya yang jauh lebih rendah daripada solusi DCIM tradisional.



Pelaporan ESG

Persyaratan pelaporan keberlanjutan untuk pusat data sedang berubah. Pastikan kepatuhan CSRD dan EED terhadap Standar 'AAA' dalam pelaporan.

EkkoSense
Otomatis solusi pengoptimalan sepenuhnya otomatis, terintegrasi dengan mudah dengan sistem Anda yang sudah ada, tanpa memerlukan tim analisis spesialis.

Dapat diaudit
EkkoSoft Critical memberi Anda pelaporan kerangka kerja yang Anda butuhkan untuk tetap patuh, dan Anda bisa bangun dan berlari dengan Pelaporan ESG hanya dalam minggu!

Akurat
EkkoSense AI dan pembelajaran mesin informasi crunches dari miliaran data poin untuk menghasilkan pelaporan PUE, CUE, WUE, dan CER yang lengkap.



Pelaporan ESG Pusat Data menjadi mudah.

Dengan meningkatnya tekanan di banyak wilayah agar pusat data melacak dan melaporkan efisiensi energinya, tidak diragukan lagi bahwa tim operasi perlu mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan proses pelaporan mereka jika mereka ingin mengembangkan semakin banyaknya inisiatif pelaporan efisiensi energi dan keberlanjutan.

Rezim regulasi ini, termasuk Arahan Pelaporan Keberlanjutan Perusahaan (CSRD) Uni Eropa, Arahan Efisiensi Energi (EED) EC, dan RUU Senat California SB 253 dan SB 219, mengubah ESG dari yang awalnya merupakan tanggung jawab sosial dan perusahaan menjadi aspek penting kepatuhan.

EkkoSense memecahkan masalah ini dengan mengintegrasikan Pelaporan ESG ke dalam EkkoSoft Critical – dan penggunaannya sungguh sangat mudah. Pelaporan ESG terintegrasi dalam EkkoSoft Critical sebagai proses otomatis, dan merupakan cara yang efektif bagi tim operasional untuk menyajikan metrik keberlanjutan dan ESG mereka. Seluruh proses hanya membutuhkan beberapa menit, dibandingkan berjam-jam, bahkan berhari-hari, yang dibutuhkan untuk menghasilkan informasi ini secara manual. Dan jika Anda adalah penyedia layanan kolokasi, manfaatnya bahkan lebih menarik.



EkkoSim

MODEL | PREDICT | DEPLOY

Simulasi lengkap sepanjang siklus hidup pusat data

EkkoSim adalah solusi perangkat lunak Digital Twin pertama yang menyediakan pemodelan dan simulasi ruang abu-abu dan ruang putih secara komprehensif, memberikan tim kemampuan untuk menjalankan skenario tanpa batas untuk mensimulasikan pertumbuhan, perubahan teknologi, atau bahkan TCO di pusat data. Kami menggunakan model matematika dan fisika prinsip pertama untuk menciptakan simulasi pendinginan, daya, dan kapasitas yang paling tepat di industri – dengan tingkat akurasi mencapai lebih dari 99%.

✖ Pembuatan skenario tanpa batas

✖ Kemampuan Quick SIM yang intuitif

✖ Analisis kinerja yang terperinci

✖ Konfigurasi yang agnostik dan dapat dikendalikan

✖ Pelaporan sederhana dengan satu klik

✖ Simulasi dan pengujian mekanikal serta elektrikal secara menyeluruh

CREATE & EDIT

IT & OTHER NODES

IT Load

General Load

Lighting

POWER NODES

Transformer

PDU

Cables

Switchgear

UPS

Meter

COOLING NODES

Chiller

CRAC Unit

Cooling Tower

Pump

Pump (simple model)

Heater

Condenser

Dry Cooler

Heat Exchanger

Meter

SPLITTER & COMBINER NODES



Penciptaan skenario simulasi tanpa batas.

EkkoSim memungkinkan pembuatan, pengujian, dan analisis berbagai skenario di platform seperti; penambahan pabrik baru, peningkatan beban IT, skenario penggantian, konfigurasi ulang sistem pendinginan, kelayakan sistem distribusi daya baru, dan banyak lagi.

Antarmuka dengan jelas menampilkan kapasitas untuk setiap kelas aset unik berdasarkan beban situs yang dipersiapkan (maksimum) dan digunakan (yang ada).

Selain itu, integrasi dengan EkkoSoft menyediakan data kinerja 'live' Aktual vs Ekspektasi dalam platform untuk meninjau kinerja operasi berdasarkan spesifikasi OEM guna mengidentifikasi ketidakefisienan.



Model, Prediksi, Implementasi

Simulasi pusat data, pemodelan infrastruktur dan perencanaan kapasitas.

- 
 Hitung perkiraan penggunaan daya di seluruh pusat data dari penyediaan beban IT hingga transformator masuk.
- 
 Lakukan analisis 'bagaimana jika' untuk mensimulasikan kinerja pusat data dalam berbagai kondisi sekitar untuk jaringan distribusi daya dan pendinginan.
- 
 Pilih dari berbagai model aset dan buat skenario dengan cepat, dengan kemampuan menggabungkan aset untuk memodelkan berbagai sistem.
- 
 Rencanakan dan simulasikan kinerja untuk proyek perluasan pusat data atau pembangunan baru secara keseluruhan.
- 
 Hitung PUE pusat data dan pPUE setiap komponen.





Critical Things®

Rombak model biaya pengumpulan data tradisional dengan rangkaian sensor IoT kami dan solusi integrasi yang fleksibel

Dukung transisi Anda menuju lingkungan pusat data yang 'sepenuhnya terdeteksi'. Dirancang untuk instalasi yang sederhana dan cepat.

Enkripsi 128-bit AES yang aman



Komunikasi antara semua perangkat keras dan EkkoSoft. Keamanan kritis dengan enkripsi 128-bit AES. Antarmuka kabel dilindungi dengan TLS.

Mode langsung untuk dukungan Edge



Memungkinkan EkkoHub untuk terhubung langsung dengan EkkoSoft Critical, menjadikannya solusi pemantauan dan peringatan yang ideal untuk banyak situs Edge yang lebih kecil dalam organisasi.

Mempercepat optimisasi pusat data melalui integrasi



EkkoSense berkomitmen untuk mendukung pelanggan pusat datanya dengan peluang integrasi yang luas. Solusi platform SaaS EkkoSoft Critical kami tidak bergantung pada vendor tertentu, mendorong integrasi dengan berbagai penawaran sensor, sistem manajemen aset, dan sistem BMS, EPMS, serta sistem pencatatan lainnya yang sudah ada.

Server API Publik EkkoSoft Critical memastikan perangkat lunak kami dapat menerbitkan dan menerima data dari dan ke pihak ketiga. Ini mendorong pengumpulan data agregat harian pada tingkat ruangan dan item individu, serta pengumpulan metadata untuk mengelola tata letak dalam aplikasi pihak ketiga seperti platform manajemen aset DCIM AssetSpire. EkkoSense juga bekerja dengan vendor sensor seperti Packet Power untuk memperluas opsi pemantauan bagi pelanggan. Perangkat Modbus, BACnet, oBIX, dan SNMP dapat dikonfigurasi, memungkinkan berbagi data daya dan lingkungan yang penting.

Pusat data yang komprehensif jangkauan



Pengumpul data EkkoLink dapat mengambil data dari perangkat dan jaringan pihak ketiga di lokasi menggunakan konektivitas Modbus, OBIX, atau SNMP.

Integrasi dengan sistem pihak ketiga yang sudah ada



Keluarga Critical Things® juga dapat mengakses data dari sistem pihak ketiga yang sudah ada seperti BMS, EPMS, dan platform pencatatan lainnya.



EkkoSensor

Memantau suhu dan kelembapan rak. Dapat ditempatkan pada inlet dan outlet rak.



Integrasi pihak ketiga
Contoh: daya, UPS.



EkkoAir

Monitor cooling duty and performance of cooling units AHUs/CRAH/CRACs.



EkkoHub

Menerima data secara nirkabel dari sensor dan mengirimkannya ke pengumpul EkkoLink.



Switch PoE

Menyediakan jaringan dan daya untuk EkkoHubs.



EkkoLink

Perangkat pengumpul data situs mengambil data dari EkkoSensors dan integrasi pihak ketiga dan mengirimkannya dengan aman ke cloud.



EkkoSoft®
Critical

Bawa kekuatan AI EkkoSense ke fasilitas penting Anda

Minta demonstrasi gratis Anda dan alami masa depan optimisasi pusat data, hari ini.

Tonton video kami



Pesan demo



Kantor Pusat UK: +44 (0) 115 678 1234
Amerika Utara: 1-833-921-3335
Jerman: +49 89262025276
Australia: +61 2 8358 0031
info@ekkosense.com www.ekkosense.com

Digunakan dan dipercaya oleh operator global terbesar.



Bagian dari



Kami diakui sebagai salah satu "penyedia teknologi pendingin cair paling maju di dunia"

Masuk dalam 3 besar untuk DCIM



Berperingkat ke-3 oleh Data Centre Magazine untuk penyedia terkemuka solusi DCIM

Februari 2025

