



Dokumentation der Treibhausgasemissionen von IT-, Rechenzentrums- und Netzwerkinfrastrukturen

Analyse des Emissions-Fußabdrucks, Ermittlung von Abhilfemaßnahmen, Nachverfolgung der Fortschritte

Einhaltung von Nachhaltigkeitsvorschriften

Beitrag zu Dekarbonisierungszielen

FNT Sustainability

Die Umstellung auf einen umweltfreundlicheren IT-, DC- und Netzwerkinfrastrukturbetrieb meistern

Das FNT Sustainability ist eine leistungsstarke Ergänzung der FNT Command Plattform für Organisationen, die ihren CO₂-Fußabdruck reduzieren wollen. Es erweitert die umfassenden Infrastrukturmanagement-Funktionen von FNT Command um die Dokumentation von Treibhausgasemissionen. Insbesondere erfasst und dokumentiert es die in IT-, Rechenzentrums- und Netzwerkinfrastrukturen eingebetteten Scope-3-Emissionen. Dies geschieht mit einer integrierten Datenstruktur, die darauf ausgelegt ist, ISO 14025-konforme Umweltprofildeklarationen (EPDs) zu speichern, sowie mit der Möglichkeit, diese Emissionsprofile in die Stammdatenverwaltung für Gerätetypen hochzuladen. Mit Hilfe von Vererbungs-funktionen lassen sich diese Daten leicht auf die Geräteinstanzen ausweiten.

Die tiefe Integration mit den Infrastrukturmanagement-Funktionen der FNT Command Plattform automatisiert die Aufgabe, die Dokumentation des CO₂-Fußabdrucks auf dem neuesten Stand zu halten, nahezu vollständig. Das FNT Sustainability beinhaltet eine sofort einsatzbereite FNT Analytics Dashboarding-Konfiguration, um den CO₂-Fußabdruck zu analysieren, fundierte Entscheidungen darüber zu treffen, wo und wie Maßnahmen zur Dekarbonisierung ergriffen werden können, und den Fortschritt auf dem Weg zu einer effektiv grüneren Lösung aufzuzeigen.



WICHTIGE BEGRIFFE

- **Umweltproduktdeklaration (EPD)** – eine ISO 14025 Typ III-Erklärung, die Umweltinformationen über den Lebenszyklus eines Produkts quantifiziert
- **Lebenszyklusbewertung (LCA)** – eine Methode zur Bewertung der Umweltauswirkungen in allen Phasen des Lebenszyklus eines kommerziellen Produkts wie in ISO 14040 beschrieben, um Vergleiche zwischen Produkten zu ermöglichen, die die gleiche Funktion erfüllen
- **Global Reporting Initiative (GRI)** – bietet Organisationen eine gemeinsame globale Sprache, um ihre Umweltauswirkungen zu kommunizieren
- **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)** – entwickelt Standards für die Nachhaltigkeitsbilanzierung für öffentliche Körperschaften
- **Energy Efficiency Directive (EED)** – verlangt von EU-Ländern, über Investitionen in die Energieeffizienz zu berichten
- **Corporate Sustainability Reporting (CSR)** – fordert große und börsennotierte EU-Unternehmen zur Veröffentlichung von Berichten über ihre sozialen und ökologischen Risiken sowie Auswirkungen auf

FNT Sustainability im Detail

EMISSIONEN DOKUMENTIEREN

Erfassen Sie die gesamte Bandbreite ökologischer Einflussfaktoren, einschließlich des CO₂-Ausstoßes, des Frischwasserverbrauchs, der Erschöpfung mineralischer Ressourcen und der Versauerung, um nur einige zu nennen. Darüber hinaus können die CO₂-Emissionen während der Nutzungsphase des Lebenszyklus jedes Elements der IT-, Netzwerk- und Rechenzentrumsinfrastruktur festgehalten werden - ob physische Geräte oder virtualisierte Elemente.

DOKUMENTATION AKTUELL HALTEN

Pflegen Sie eine aktuelle Dokumentation mit minimalem Aufwand in einer sich ständig verändernden Infrastrukturlandschaft, in der Geräte kontinuierlich hinzugefügt, entfernt, verschoben und geändert werden. Dies wird durch die Verwaltung von EPDs auf der Gerätetyp-Ebene und die Unterstützung von Datenvererbung für jedes neue Gerät erreicht. Ob Geräte bereits vorhanden sind oder durch ein Planungsprotokoll erstellt wurden – allen wird ein aktueller und korrekter Überblick über die Emissionswerte beigelegt. Das Gleiche gilt für die Neukonfiguration komplexer Geräte, wie beispielsweise den Austausch von Karten, Unterkarten und Strommodulen. Die Dokumentation wird automatisch mit dem Gesamtemissionsprofil des neu konfigurierten Geräts aktualisiert.

TRENDS ERKENNEN UND BEREICHE IDENTIFIZIEREN, IN DENEN MASSNAHMEN ERFORDERLICH SIND

Vergleichen und nutzen Sie Business Intelligence (BI), um das Infrastruktur-Setup in Bezug auf CO₂- und andere Emissionswerte in jeder Dimension zu analysieren: Zonenstandort (Gebäude, Stockwerk, Raum, Cage, Rack), Hersteller (mit Produktlinien/Familien, Modellen), verantwortliche Organisationsabteilung und Gerätetyp. Die Daten können weiterhin nach jeder in FNT Command verfügbaren Dimension out-of-the-Box aufbereitet werden.

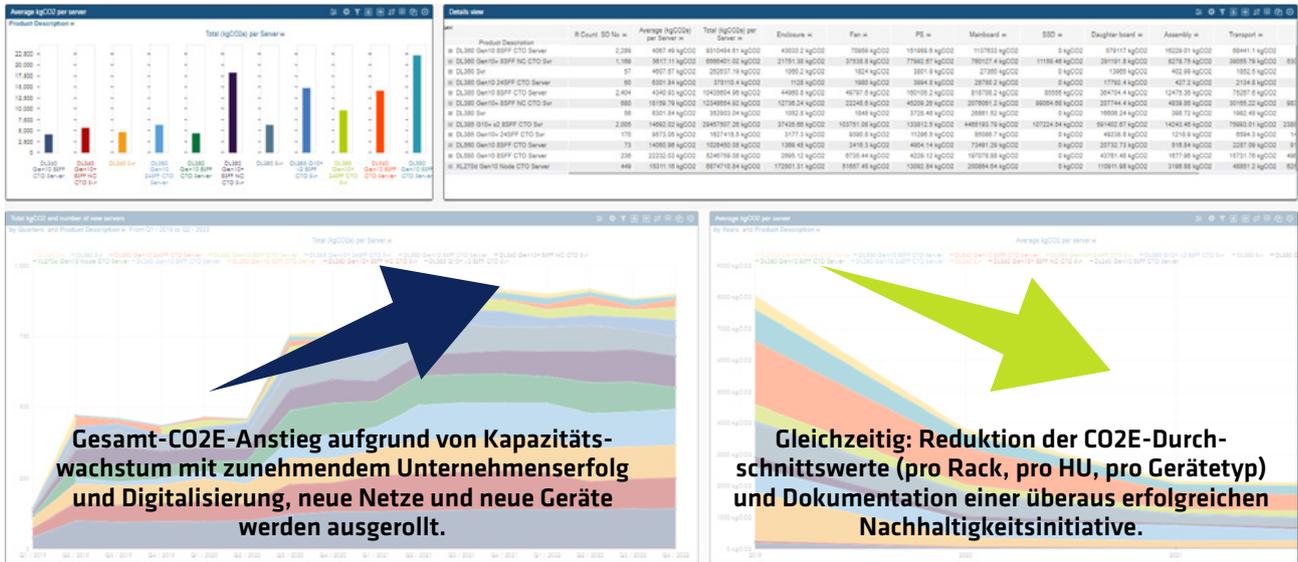


Das vollständige Analyse-Dashboard veranschaulicht den Erfolg bei der Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks und ermöglicht eine detaillierte Aufbereitung in jeder Dimension.

FORTSCHRITTE VERFOLGEN UND ERFOLGE BELEGEN

Demonstrieren Sie, dass Ihre Dekarbonisierungsstrategie sowie Ihre Richtlinien für den Geräte- und Ressourceneinkauf erfolgreich sind. Zeigen Sie internen Stakeholdern und externen Prüfern, dass die IT, das Netzwerk und das Rechenzentrum wesentlich dazu beitragen, die gesamten regulatorischen Verpflichtungen zu erfüllen und konform zu bleiben. Die integrierte, vordefinierte FNT Analytics-

Dashboard-Konfiguration zeigt sowohl die CO₂-Gesamtsummen als auch sinkende Durchschnittswerte für CO₂ und andere Emissionen an. Diese Daten sind auch pro Rack, Höheneinheit und Gerätetyp verfügbar. Die Untersuchung der Daten auf dieser Detailstufe ist für Unternehmen, die ihre Infrastruktur ausbauen, von entscheidender Bedeutung, da die Gesamtsummen alleine nicht ausreichend aussagekräftig sind und sogar die Tatsache verschleiern können, dass ihre Dekarbonisierungsstrategie erfolgreich ist.



Abschnitt des Sustainability Dashboard, der den Fortschritt in den Infrastruktur-Wachstumsszenarien zeigt.

HIGHLIGHTS

- ISO 14025 Norm und GHG-Protokoll-konforme Matrix-Datenstruktur:** Einfaches Hochladen und Speichern von Typ-III-EPD-Daten, die Hersteller von IT-, Netzwerk- und Rechenzentrumsgeräten zur Verfügung stellen, zusammen mit den individuell ermittelten CO₂-Emissionswerten für jedes Gerät. Diese Daten werden abgeleitet aus den Ökobilanzen (LCAs) gemäß der der ISO-Normenreihe 14040. FNT bietet die Möglichkeit, nicht nur diese Herstellerangaben, sondern auch die individuell ermittelten CO₂-Emissionswerte zu dokumentieren. Diese individuellen Werte lassen sich aus der Messung des Stromverbrauchs der Geräte und der CO₂-Berechnung unter Berücksichtigung des individuellen Energiemix ableiten.
- Benutzerfreundliches UI-Frontend-Dialogfeld:** Sehen Sie problemlos die Daten für jedes Asset und Konfigurationselement in der Infrastruktur ein und vereinfachen Sie die Gewinnung von Erkenntnissen, das Aufgliedern von Komponenten sowie die Durchführung von Updates und Anpassungen.
- API zur Übermittlung von CO₂-Werten:** CO₂- und alle ökologischen Auswirkungsindikatoren in EPDs können mit nur minimalem Integrationsaufwand direkt aus externen Datenquellen hochgeladen werden.
- Vordefinierte FNT Analytics-Dashboard-Konfiguration:** Starten Sie den Prozess zur Erkenntnisgewinnung mit vorkonfigurierten Berichten und Dashboards, die den Fortschritt in jeder Situation nachweisen.
- Leistungsstarke Vererbungsfunktion:** Stellt sicher, dass Umweltdaten nur einmal für jeden Gerätetyp hochgeladen werden. FNT verbreitet diese Daten automatisch an jede vorhandene Instanz dieses Gerätetyps sowie an alle neuen, die in Zukunft in Ihrer IT-Landschaft hinzugefügt werden.

The screenshot shows the FNT Sustainability software interface. The main window displays a table of environmental impact indicators for a specific device. The table is organized into columns for different stages of the product lifecycle: Resources use, Impact Indicator, Unit, Total, Manufacturer, Distribution, Installation, Use (Manufacturer value), Use (self-determined), and End of life. The 'Total Device' table is expanded to show details for the 'Contribution to global warming' indicator, which is measured in kg CO2 eq. The values for this indicator are: Total: 83300.000, Manufacturer: 48300.300, Distribution: 61.800, Installation: 39.700, Use (Manufacturer value): 3480.000, and Use (self-determined): 3003.000.

Indicator Type*	Indicator*	Unit*	Total	Manufacturer	Distribution	Installation	Use (Manufacturer value)	Use (self-determined)	End of life
Resources use	Net use of freshwater	m3	12700.000	680.000			12600.000	10000.000	
Resources use	Total Primary Energy	MJ	1180000.000	4840000.000	874.000		695000.000		1998.000
Impact Indicator	Contribution to mineral resources depletion	kg Sb eq	6920.000	48300.300	618.000	3970.000	34800.000		15800.000
Impact Indicator	Contribution to the soil and water acidification	kg SO2 eq	224.000	78.400	0.282	0.000	145.000	125.000	0.266
Impact Indicator	Contribution to water eutrophication	kg PO4 3- eq	26.000	17.000	0.650	0.181	8.700	6.000	0.771
Impact Indicator	Contribution to global warming	kg CO2 eq	83300.000	48300.300	61.800	39.700	3480.000	3003.000	158.000
Impact Indicator	Contribution to ozone layer depletion	kg CFC11 eq	0.003	0.001					

FNT Sustainability: Umweltbelastungsindikator-Matrix gemäß ISO-Norm 14025.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE DES FNT SUSTAINABILITY

- Effektiv grüner werden:** Vermeiden Sie Greenwashing und damit einhergehende Vorwürfe. Wenn Sie behaupten, dass Ihre Organisation einen positiven Umwelteinfluss hat, sollten Sie auch in der Lage sein, dies zu belegen. Die Kombination aus ausführlicher basierend auf Fakten und dem Verfolgen von Veränderungen der Emissionen, die von Ihrer Infrastruktur im Laufe der Zeit erzeugt werden, wird Ihnen die erforderlichen Daten liefern, um Ihre Aussage zu belegen.
- Konformität mit der sich verschärfenden ESG/CSR-Gesetzgebung einhalten:** Die Dokumentationsfunktion stellt sicher, dass Sie über die erforderlichen, für die Prüfung aufbereiteten Übersichten über die CO2-Fußabdruckdaten verfügen. Diese werden als Eingabe für Jahresabschlussberichte benötigt, die ab 2024 eine Nachhaltigkeitsberichterstattung erfordern.
- Zugang zu wichtigen Unternehmensfinanzierungsquellen sicherstellen:** Bleiben Sie weiterhin für die Finanzierung führender Investmentfonds qualifiziert, die die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards voraussetzen. Dies erfordert die Umsetzung klarer Nachhaltigkeitsstrategien, das Engagement des Top-Managements und die Implementierung von Berichterstattung, die mit international anerkannten Standards wie GHG, GRI, und SASB übereinstimmt. Eine detaillierte Dokumentation des ökologischen Fußabdrucks der Infrastruktur ist für eine solide Nachhaltigkeitsberichterstattung im Rahmen des Antragsverfahrens von entscheidender Bedeutung.
- Betriebskosten senken:** Nachhaltige IT- und Telekommunikationsausrüstung trägt in vielerlei Hinsicht zur Kostensenkung bei. Durch die Minimierung des Energieverbrauchs und der Wärmeerzeugung entstehen niedrigere Energie- und Kühlkosten. Die verbesserte Haltbarkeit und längere Lebensdauer führen zu geringeren Wiederbeschaffungs-, bzw. Austauschkosten. Außerdem helfen umweltfreundliche Entscheidungen, die Abfallerzeugung und entsprechend die Abfallentsorgungskosten zu minimieren. All dies kann durch die Nutzung des FNT Sustainability erreicht werden, indem es identifiziert, welche Geräte und Technologien in welchen Teilen der Infrastruktur ersetzt werden müssen, um kurzfristig den größten positiven Effekt zu erreichen – sowohl in Bezug auf Technologie als auch auf den Standort.
- Für Steuerbefreiungsprogramme in Frage kommen:** Weltweit bieten Regierungen verschiedene Anreize zur Förderung von Nachhaltigkeitsbemühungen. Für die Beantragung und den Nachweis der Förderungswürdigkeit sind eine fundierte Dokumentation und ein Nachweis der Fortschritte erforderlich.

Beispiele für staatliche Programme und Vorschriften, die mit dem FNT Sustainability adressiert werden können

IN DEN USA

- Renewable Energy Tax Production Incentive (PTC)
- Investment Tax Credit (ITC), Energy Efficiency and Conservation Block Grant (EECBG)
- Data Center Infrastructure Efficiency (DCIE) 360 program
- Green IT program
- Senate Bill 253 Climate Corporate Data Accountability Act
- Senate Bill 261 Greenhouse gases: Climate-related financial risk reporting

IN EUROPA

- Energieeffizienz-Richtlinie (EED)
- Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
- Energieeffizienzgesetz (EnEg)
- Europäische Energieeffizienzfonds (EEEF)
- Sustainable Europe Investment Plan