

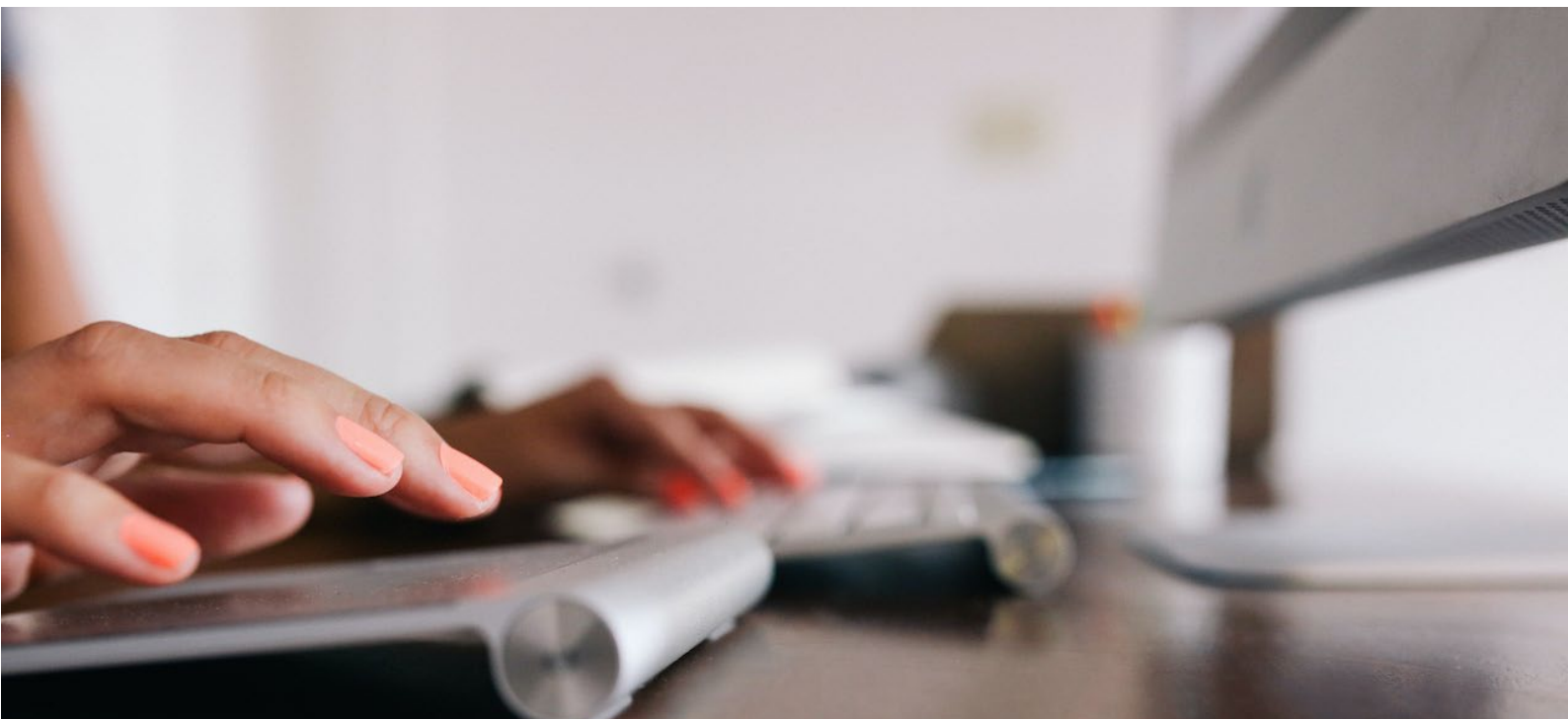
The background is a textured, abstract blue image with organic, vein-like patterns. A thick, bright green wavy line curves across the upper half of the page, starting from the top left and ending on the right side.

WHITEPAPER

CIOs & Nachhaltigkeit Treiber des Wandels

CIOs & Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist zu einem zentralen Thema für Unternehmen weltweit geworden, und CIOs (Chief Information Officers) stehen im Mittelpunkt dieser Transformation. Ihre Rolle hat sich erweitert, um nicht nur technologische, sondern auch strategische Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen. CIOs sind in einer einzigartigen Position, durch den Einsatz von Technologien die Nachhaltigkeitstransformation in ihrem Unternehmen wirksamer möglich zu machen. CIOs spielen eine entscheidende Rolle darin, ihre IT-Praktiken nachhaltiger zu gestalten. Gleichzeitig liegt es an CIOs, durch die Sammlung, Analyse und Nutzung von Daten zur Messung und Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen beizutragen. CIOs stehen also vor neuen, noch nie dagewesenen Herausforderungen. NetApp, Quorum und Glacier haben sich zusammengeschlossen, um CIOs mit maßgeschneiderten Weiterbildungsformaten und dem Aufbau einer CIO-Community gezielt bei der Nachhaltigkeitstransformation zu unterstützen.



Inhalte

01

Warum überhaupt?

Um Nachhaltigkeit zu priorisieren, müssen Unternehmen zuerst ihre Bedeutung und Notwendigkeit verstehen.

02

Chancen & Risiken

Untätigkeit in Bezug auf Nachhaltigkeit birgt Risiken; aktiv werden dagegen große Chancen.

03

Nachhaltigkeit verstehen

CIOs spielen eine entscheidende Rolle in der Aufbereitung von Nachhaltigkeitsdaten. Welche Daten sind das?

04

Handlungsfelder

Für CIOs ergeben sich verschiedenste Handlungsfelder, um die Nachhaltigkeitstransformation voranzutreiben.

05

Case Study

Wie Abwärme von Rechenzentren zur Ressource für Nachhaltigkeit und Effizienz werden kann und welche Herausforderungen es gibt.

06

Wie geht es weiter?

Wir haben einen Ort geschaffen, wo wir die Schritte auf unserer Reise sichtbar machen werden.

1. Die Bedeutung von Nachhaltigkeit für Unternehmen und CIOs

In den letzten Jahren hat die Bedeutung von Nachhaltigkeit in der Unternehmenswelt erheblich zugenommen.

Definition

Nachhaltigkeit bezeichnet die Fähigkeit, die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation zu befriedigen, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen. Dies umfasst ein Gleichgewicht zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten, um langfristig ein gesundes und ausgewogenes Umfeld für Mensch und Natur zu gewährleisten (Brundtland-Kommission, 1987, "Our Common Future", United Nations World Commission on Environment and Development).

Der Übergang von allgemeinen Nachhaltigkeitskonzepten zu spezifischen ESG (Environmental, Social, and Governance)-Kriterien stellt eine bedeutende Weiterentwicklung dar. ESG-Kriterien bieten strukturierte Maßstäbe zur Bewertung und Verbesserung von Umwelt- und Sozialverantwortung sowie Unternehmensführung. Sie helfen Unternehmen, ihre Umweltbelastungen, soziales Engagement und Governance-Praktiken systematisch zu messen und zu verbessern.

Für CIOs ist es besonders wichtig, die ESG-Kriterien zu verstehen, da sie zentrale Aspekte der Unternehmensstrategie und des Risikomanagements betreffen. Die Integration von ESG-Prinzipien in die IT-Strategie ermöglicht es Unternehmen, ihre Umwelt- und Sozialziele zu erreichen und gleichzeitig ihre langfristige Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz zu stärken.

Environmental (Umwelt): Dieser Bereich umfasst alle Umweltfaktoren, die von den Geschäftstätigkeiten eines Unternehmens beeinflusst werden, wie Energieverbrauch, Emissionen, Ressourcennutzung und Abfallmanagement. Unternehmen müssen Strategien entwickeln, um ihre Umweltbelastungen zu minimieren und nachhaltige Praktiken zu fördern.

Social (Soziales): Hier werden die sozialen Auswirkungen eines Unternehmens betrachtet, darunter Arbeitsbedingungen, Menschenrechte, Vielfalt und Integration sowie der Einfluss auf

die Gemeinschaft. Unternehmen sind gefordert, sozial verantwortliche Praktiken zu implementieren und positive Beziehungen zu ihren Stakeholdern zu pflegen.

Governance (Governance): Dieser Bereich bezieht sich auf die Unternehmensführung und -struktur, einschließlich Transparenz, ethische Geschäftspraktiken, Compliance und Verantwortlichkeit. Eine gute Governance sorgt dafür, dass Unternehmensentscheidungen im besten Interesse der Stakeholder getroffen werden und ethische Standards eingehalten werden.

2. Chancen & Risiken von Nachhaltigkeit für Unternehmen

Zahlreiche Risiken und Chancen tragen dazu bei, dass Unternehmen mehr denn je unter Druck stehen, umweltfreundliche Praktiken zu implementieren und ihren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.

PROBLEM

Chief Information Officers (CIOs) spielen eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung der Komplexität, die mit der Erstellung der ersten CSRD-konformen Berichte für ihre Unternehmen verbunden ist, und stehen dabei oft vor verschiedenen Herausforderungen:



Integration von innovativen Technologien

CIOs stehen vor der Herausforderung, Technologien zu integrieren, die Nachhaltigkeitsdaten effizient verwalten und die Einhaltung der CSRD-Anforderungen gewährleisten.



Datenkomplexität und Systemintegration

CIOs müssen ihre IT-Systeme vereinheitlichen, um eine genaue Erfassung und Verarbeitung von Nachhaltigkeitsdaten über verschiedene Plattformen hinweg zu gewährleisten und sich dabei an den CSRD-Standards zu orientieren.



Schlanke Bericht-erstattungsprozesse

Die CIOs sind mit der Zusammenstellung von über 1.340 Datenelementen für CSRD beauftragt und spielen eine entscheidende Rolle bei der Automatisierung und Optimierung der Datenerfassungs- und Berichterstattungsprozesse.



Einhaltung der (kommenden) EU-Vorschriften

Lieferanten und Partner müssen sich möglicherweise indirekt an EU-Vorschriften halten. CIOs müssen sicherstellen, dass ihre IT-Systeme und Datenpraktiken flexibel genug sind, um sich schnell an regulatorische Änderungen anpassen zu können.



Datennutzung für strategische Entscheidungen

Über die Einhaltung von Vorschriften hinaus ermöglicht die Analyse von CSRD-Daten CIOs, Innovationen und strategische Geschäftsentscheidungen voranzutreiben und Produkte und betriebliche Effizienz zu verbessern.

Regulatorische Anforderungen & Vorschriften

Regierungen weltweit verschärfen Umweltschutzvorschriften und verlangen von Unternehmen, ihre Emissionen zu reduzieren und nachhaltige Praktiken zu übernehmen. Ein aktuelles Beispiel dafür ist die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Sie ist ein zentrales Element der europäischen Bemühungen, Unternehmen zu nachhaltigem Handeln zu verpflichten. Sie stellt für viele Unternehmen nicht nur eine regulatorische Herausforderung dar, sondern bietet auch strategische Chancen. Für CIOs ist die CSRD von besonderer Bedeutung, da sie

eng mit der Sammlung, Verwaltung und Qualitätssicherung von Daten verknüpft ist.

Überblick zur CSRD: Die CSRD ersetzt die bisherige Non-Financial Reporting Directive (NFRD) und verschärft die Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung erheblich. Sie gilt für alle großen Unternehmen, die mindestens zwei der folgenden Kriterien erfüllen:

- Bilanzsumme über 20 Mio. Euro
- Umsatz über 40 Mio. Euro
- Mehr als 250 Mitarbeitende

Die Berichtspflicht wird stufenweise eingeführt:

- Ab 2025: Für börsennotierte Unternehmen, die bereits nach der NFRD berichtspflichtig sind.
- Ab 2026: Für alle großen Unternehmen, die bisher nicht unter die NFRD fielen.
- Ab 2027: Für kleinere börsennotierte Unternehmen mit Übergangsregelungen.

Hinweis zur aktuellen Entwicklung

Dieses Whitepaper wurde Ende 2024 veröffentlicht. Im Februar 2025 wurde der **Omni-bus-Vorschlag** der Europäischen Kommission bekannt, welcher mögliche Änderungen und Vereinfachungen der CSRD vorsieht. Diese müssen erst beschlossen werden. Da sich die regulatorischen Anforderungen weiterhin verändern können, wird dennoch empfohlen, die Nachhaltigkeitsbemühungen sowie das Reporting fortzusetzen. Mehr Informationen zum Omnibus-Prozesses finden Sie hier: <https://gla-cier.eco/blog/csr-d-im-omnibus-paket-was-aendert-sich-und-wann>

Unternehmen müssen ihre Berichterstattung an den neuen European Sustainability Reporting Standards (ESRS) ausrichten, die von der European Financial Reporting Advisory Group (siehe [EFRAG Guideline](#)) entwickelt wurden. Diese Standards verlangen die Erfassung von über 1.300 Datenpunkten, die sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte umfassen. Verstöße gegen diese Vorschriften können zu hohen Geldstrafen und rechtlichen Konsequenzen führen.

Diese Gründe verdeutlichen, warum Nachhaltigkeit nicht nur eine ethische Verpflichtung, sondern auch eine strategische Notwendigkeit für moderne Unternehmen darstellt.

Da die CSRD primär ein Informationsbeschaffungsthema ist, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Chief Sustainability Officer und dem CIO unerlässlich, um von Anfang an die Datenqualität sicherzustellen. CIOs, die frühzeitig die IT-Infrastruktur an die CSRD-Anforderungen anpassen, sichern sich Effizienzvorteile, ermöglichen datenbasierte Entscheidungen und stärken die Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens.

Steigende Erwartungen von Kunden und Investoren

Kunden und Investoren legen zunehmend Wert auf Nachhaltigkeit und bevorzugen Unternehmen, die umweltfreundliche und ethische Praktiken demonstrieren. Ein starker Fokus auf Nachhaltigkeit kann die Markentreue erhöhen und Investitionen anziehen.

Kostenreduktion durch Effizienzsteigerungen

Nachhaltige Praktiken, wie die Reduzierung des Energieverbrauchs und die Optimierung der Ressourcennutzung, können zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Effiziente Prozesse und Technologien senken die Betriebskosten und verbessern die Gesamtwirtschaftlichkeit.

Wettbewerbsvorteil und Marktpositionierung

Unternehmen, die Nachhaltigkeit proaktiv angehen, können sich als Branchenführer positionieren und einen Wettbewerbsvorteil erlangen. Innovative und nachhaltige Lösungen können neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen und den Marktanteil erhöhen.

Reputation und Mitarbeitendenbindung

Ein starkes Engagement für Nachhaltigkeit stärkt die Unternehmensreputation und fördert die Mitarbeitendenbindung. Angestellte sind motivierter und loyaler gegenüber Unternehmen, die ihre soziale und ökologische Verantwortung ernst nehmen.

Um zu verstehen, wo man als CIO und führende Entscheidungskraft ansetzen kann, ist es wichtig zu verstehen, was Nachhaltigkeit überhaupt bedeutet und wo das eigene Unternehmen steht. Ein wesentliches Konzept, welches die Grundlage für Nachhaltigkeit im Unternehmen bildet, ist neben ESG (siehe Kapitel 1) der ökologische Fußabdruck.

3. Emissionen und ökologischer Fußabdruck

Klimaschutz ist eine globale Verantwortung, die sowohl von der Wissenschaft als auch der internationalen Gemeinschaft umfassend anerkannt wird. Unternehmen spielen eine entscheidende Rolle im Klimaschutz, indem sie ihre Emissionen reduzieren und zur Dekarbonisierung beitragen. Die Entwicklung wirksamer Klimaschutzstrategien beginnt mit der präzisen Berechnung der CO₂-Emissionen und einem tiefen Verständnis der Emissionsquellen.

Das **GHG Protocol**, entwickelt von World Resources Institute und World Business Council for Sustainable Development, bietet einen globalen Standard zur Erfassung und Verwaltung von Treibhausgasemissionen. Es hilft Unternehmen, ihre Treibhausgase zu messen und ihren **ökologischen Fußabdruck** (engl. Corporate Carbon Footprint, CCF) zu berechnen. Der CCF umfasst die Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen, die durch die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens direkt oder indirekt verursacht werden. Der ökologische Fußabdruck drückt also die Umweltbelastungen eines Unternehmens und ist ein wesentlicher Bestandteil der Umweltkriterien innerhalb der ESG-Bewertung. Er wird typischerweise in drei Kategorien oder „Scopes“ unterteilt:

Scope 1: Direkte Emissionen

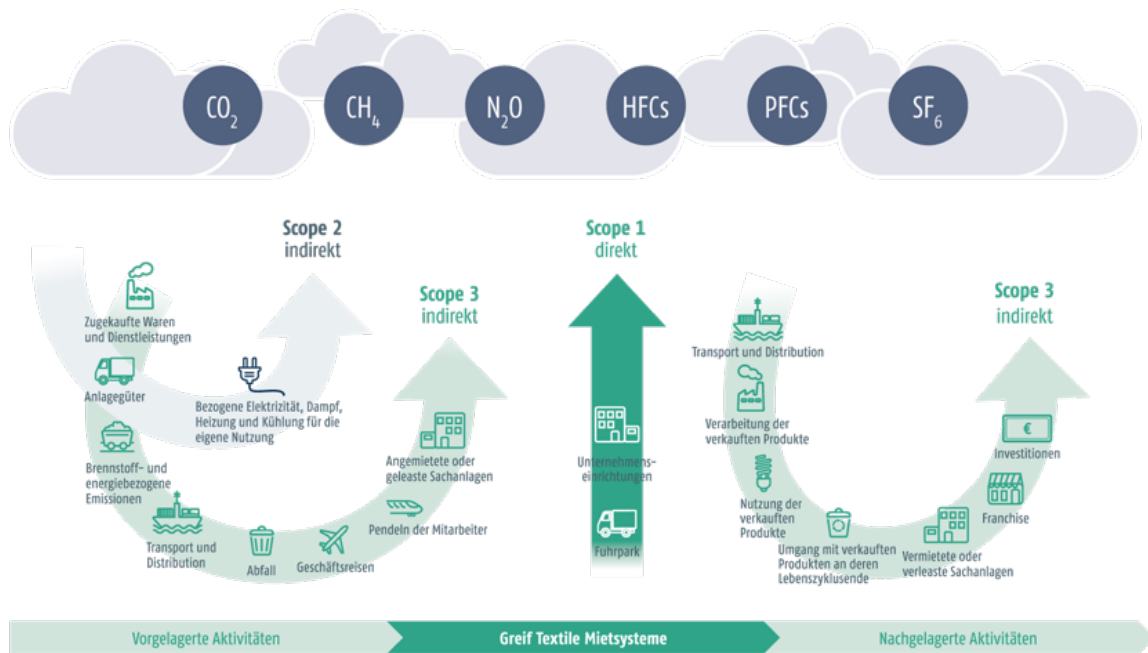
Emissionen, die direkt aus Quellen stammen, die in Besitz oder Kontrolle des Unternehmens stehen, wie bspw. aus Firmen-PKW oder Produktionsanlagen.

Scope 2: Indirekte Emissionen aus Energieverbrauch

Emissionen, die durch die Erzeugung der Energie (zB Strom, Wärme) entstehen, die das Unternehmen nutzt, die von externen Energieversorgern bezogen wird.

Scope 3: Andere indirekte Emissionen

Emissionen aus der gesamten Wertschöpfungskette des Unternehmens, einschließlich der Lieferkette, Geschäftsreisen und Produktnutzung.



Quelle: ghgprotocol.org (übersetzte Grafik)

Durch die genaue Messung und Kategorisierung ihrer Emissionen können Unternehmen gezielte Reduktionsstrategien entwickeln. Dies ist essenziell, um den Beitrag zum Klimawandel zu reduzieren und die globalen Klimaziele zu erreichen. Die Implementierung effektiver Reduktionsmaßnahmen setzt voraus, dass Unternehmen ihre CO₂-Emissionen verstehen und entsprechend darauf reagieren. Insgesamt ermöglicht die Berechnung und Analyse der Emissionen Unternehmen nicht nur, ihre Klimaziele zu erreichen, sondern auch, ihre Umweltverantwortung proaktiv zu gestalten und zur Schaffung einer nachhaltigen Zukunft beizutragen. Und vor allem CIOs können auf vielfältige Weise zu einer nachhaltigeren Entwicklung ihrer Unternehmen beitragen.

4. Wie können CIOs zu mehr Nachhaltigkeit beitragen?

CIOs befinden sich an einem strategischen Knotenpunkt, an dem Technologie und Unternehmensführung zusammentreffen. In dieser Rolle können sie nicht nur die digitale Transformation vorantreiben, sondern auch die Nachhaltigkeitsziele ihres Unternehmens wesentlich unterstützen. Angesichts wachsender ökologischer Herausforderungen und steigender Erwartungen an verantwortungsbewusstes Handeln, liegt es in ihrer Hand, technologische Innovationen und nachhaltige Praktiken miteinander zu verbinden. CIOs können sehr konkrete Schritte unternehmen, um einen signifikanten Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten. Die folgenden Handlungsempfehlungen bieten einen ersten Leitfaden für CIOs, um nachhaltige Veränderungen in ihren Organisationen anzustoßen und zu fördern.

1. Energieeffizienz in der IT

Status Quo: Virtualisierungstechnologien sind mittlerweile Standard in Rechenzentren und haben entscheidend dazu beigetragen, Energieverbrauch und Kühlanforderungen zu senken. Die nächsten Schritte sollten auf diesem Fundament aufbauen, da Virtualisierung allein keine neuen Effizienzpotenziale mehr schafft.

Maßnahme: CIOs sollten die Effizienz der genutzten Ressourcen systematisch evaluieren, unabhängig von der Art der IT-Infrastruktur. Hybride Ansätze, die für den österreichischen Markt besonders relevant sind, bieten großes Potenzial. Durch moderne Monitoring- und Managementtools können Ineffizienzen erkannt und Hardware optimal ausgelastet werden.

Impact: Reduziert den CO₂-Fußabdruck des Unternehmens, indem ungenutzte Ressourcen minimiert und Betriebskosten gesenkt werden. Gleichzeitig wird eine nachhaltige IT-Strategie gestärkt, die sowohl Flexibilität als auch Resilienz gewährleistet.

Potential: ●●●●●

2. Nachhaltige Beschaffung und Kreislaufwirtschaft in der IT

Maßnahme: Entwicklung und Implementierung einer umfassenden Strategie, die sowohl die nachhaltige Beschaffung von IT-Produkten als auch einen Kreislaufwirtschaftsansatz für IT-Geräte umfasst. Dies beinhaltet die Auswahl von Anbietern mit starken Nachhaltigkeitsnachweisen, den Erwerb energieeffizienter und umweltfreundlicher Produkte sowie die Verlängerung der Lebensdauer von IT-Geräten durch Reparatur, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung. Zudem sollten Partnerschaften mit Anbietern, die Rücknahmeprogramme anbieten und sicherstellen, dass Elektroschrott verantwortungsvoll recycelt wird, gefördert werden. Hier muss jedoch auch auf der Lieferantenseite ein Umdenken stattfinden, da der Neukauf von IT-Geräten oft kostengünstiger ist als eine verlängerte Wartung, und viele Lieferanten

durch auf Neugeschäft ausgerichtete Anreizsysteme diesen Trend noch verstärken. Dieses System steht im Widerspruch zu nachhaltigen Prinzipien und erfordert eine stärkere Ausrichtung auf langfristige Lösungen.

Impact: Reduziert die Umweltbelastung durch die Verringerung des elektronischen Abfalls, die Schonung von Ressourcen und die Förderung nachhaltigerer Produktions- und Beschaffungspraktiken. Dies trägt zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele des Unternehmens bei und stärkt den Markt für umweltfreundliche IT-Lösungen.

Potential: ●●●●○

3. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Nachhaltigkeit

Maßnahme: Entwicklung und Durchführung von Schulungsprogrammen, die alle Mitarbeitende in den Grundlagen der Nachhaltigkeit schulen. Diese Schulungen sollten Themen wie ein Grundverständnis der aktuellen Herausforderung, Handlungsbereiche zur Emissionsreduktion, verantwortungsvolle Ressourcennutzung und nachhaltige Geschäftspraktiken abdecken. IT-spezifische Schulungen können ebenfalls integriert werden, um das Verständnis für nachhaltige IT-Praktiken zu fördern.

Auswirkung: Fördert ein unternehmensweites Bewusstsein und Engagement für Nachhaltigkeit, was zu einer Kultur der Verantwortung führt und langfristig zu einer signifikanten Reduzierung von Energieverbrauch und Ressourcenverschwendung beiträgt.

Potential: ●●●●○

4. Nachhaltige Softwareentwicklung

Maßnahme: Fördern Sie die Einführung von umweltfreundlichen Codierungspraktiken und nachhaltigen Softwareentwicklungs-Methoden. Dies umfasst die Optimierung von Algorithmen für

Energieeffizienz, die Reduzierung ressourcenintensiver Prozesse und die Sicherstellung, dass Software so entwickelt wird, dass sie auf stromsparenden Geräten effizient läuft.

Auswirkung: Minimiert die Umweltbelastung durch Softwareanwendungen, indem der erforderliche Rechenaufwand reduziert wird, was zu einem geringeren Energieverbrauch führt.

Potential: ●●●○○

5. Datenmanagement für Nachhaltigkeitsreporting und ökologischen Fußabdruck

Maßnahme: Nutzen Sie fortschrittliche Datenanalysen, um die Nachhaltigkeitsbemühungen des Unternehmens zu unterstützen, zu überwachen und zu optimieren. Dazu gehört die Analyse von Energieverbrauchsmustern, die Vorhersage zukünftiger Bedürfnisse und die Identifizierung von

Möglichkeiten zur Abfallreduzierung. Darüber hinaus sollten CIOs die Datenerfassung und -verwaltung für Nachhaltigkeitsberichte in verschiedenen Abteilungen erleichtern, was den Berichtserstellungsprozess für Teams vereinfacht, die oft Schwierigkeiten mit der Datensammlung haben. Das erfordert den Aufbau einer Datenbasis für Nachhaltigkeitsdatenpunkte und abteilungsübergreifende Zusammenarbeit.

Auswirkung: Ermöglicht präzisere und effektivere Nachhaltigkeitsinitiativen, was zu einem besseren Ressourcenmanagement, weniger Abfall und fundierteren Entscheidungen führt, die mit den Nachhaltigkeitszielen übereinstimmen. Durch die Erleichterung des Datenerfassungsprozesses für Nachhaltigkeitsberichte unterstützen CIOs anderen Abteilungen und beschleunigen Nachhaltigkeitsbemühungen.

Potential: ●●●○○



5. Case Study: Abwärme von Rechenzentren als Ressource

Rechenzentren sind das Rückgrat der digitalen Infrastruktur, jedoch gehören sie zu den größten Energieverbrauchern in Unternehmen. Neben IT-Leistung erzeugen sie erhebliche Mengen an Abwärme, die oft ungenutzt bleibt. Projekte wie Digital Realty Vienna zeigen, wie innovative Lösungen diese Abwärme effizient nutzbar machen können – ein Meilenstein für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Doch während solche Paradebeispiele beeindruckend sind, stellt sich die Frage: Wie realistisch ist die Abwärmenutzung für kleinere Rechenzentren mit begrenzten Ressourcen?

Digital Realty Vienna: Ein Paradebeispiel

Digital Realty Vienna ist ein prestigeträchtiges Projekt, das durch Förderung (Umweltförderung des BMK) und strategische Partnerschaften (Wien

Energie) Vorbildcharakter hat. Mit drei leistungsstarken Wärmepumpen wird die Abwärme des Rechenzentrums effizient genutzt, um 50–70 % des Wärmebedarfs der Klinik Floridsdorf zu decken. Dieses Vorzeigeprojekt verdeutlicht, wie

durchdachte Technologien und Zusammenarbeit Nachhaltigkeitsziele und Kostensenkungen gleichermaßen fördern können.

Ein Beispiel für die Realität kleinerer Strukturen

Die Zahlen und Technologien von Digital Realty Vienna sind beeindruckend, doch für kleinere Rechenzentren stellt die Umsetzung solcher Projekte eine große Herausforderung dar. Zur Veranschaulichung dieser Herausforderung zeigen die Zahlen eines kleineren Wiener Rechenzentrums, dass hier das große Potential der Abwärmenutzung noch unausgeschöpft bleibt:

Das kleinere Wiener Rechenzentrum erreicht eine IT-Leistung von 100 kW bei einem PUE-Wert (Power Usage Effectiveness) von 2,0, was bedeutet, dass für jede Kilowattstunde IT-Leistung eine zusätzliche Kilowattstunde Energie für Kühlung benötigt wird. Mit einer Jahresarbeitszahl (JAZ) von 3,0 generiert das Rechenzentrum eine Heizleistung von 300 kW. Diese Abwärmeleistung ist ausreichend für die Heizleistung von mind. 130 Wohnungen (65 m²). Durch den Einsatz von Wärmepumpen auf der Wohnungsseite kann die Zahl der Wohnungen weit erhöht werden und die Abwärme des RZ über eine größere Preisspanne ausgenutzt werden.

Die Abwärmeenergie des Rechenzentrums beträgt ca. 2 628 000 kWh je Jahr. Leider kann diese Wärmeenergie, für die für Wohnungen nicht vollumfänglich genutzt werden, da während der Sommermonate kein Heizwärmebedarf besteht. Der sommerliche Wärmeüberschuss muss durch effizient arbeitende Kühlsysteme z.B. Freecooling an die Umwelt abgegeben werden. Die Nutzung der Wärmeenergie aus der Abwärme des Rechenzentrums in der Heizsaison der Übergangszeit und Winter lohnt allemal Überlegungen zur Nutzung (Weitergabe an Wärmebedarfsträger) anzustellen – für die Umwelt und aus finanzieller Sicht).

Lessons Learned für CIOs

Die Beispiele von Digital Realty Vienna und des kleineren Wiener Rechenzentrums zeigen, wie

CIOs das Potential der Abwärme durch innovative Ansätze nicht nur effizienter nutzen, sondern auch nachhaltige Geschäftsmodelle fördern können:

1. **Abwärmenutzung als Strategie:** Abwärme ist mehr als ein Nebenprodukt – sie kann einen erheblichen Beitrag zur Energieeffizienz leisten und zusätzliche Wertschöpfung ermöglichen.
2. **Kooperation mit externen Partnern:** Die erfolgreiche Integration der Abwärme in das Heizsystem der Klinik Floridsdorf war nur durch die Zusammenarbeit mit lokalen Energieversorgern und Förderprogrammen möglich. CIOs sollten strategische Partnerschaften suchen, um solche Projekte umzusetzen.
3. **Flexibilität im Design:** Abwärmenutzung erfordert maßgeschneiderte Lösungen, die an den Standort, die verfügbare Infrastruktur und saisonale Schwankungen angepasst sind.

Herausforderungen für kleinere Rechenzentren bei der Abwärmenutzung

Fehlende Infrastruktur: Infrastruktur muss vorhanden sein bzw. einfach implementierbar sein. Denn die Schaffung einer neuen Wärmepumpe bzw. Einspeisungsinfrastruktur ist mit hohen Kosten und einem sehr langem ROI verbunden.

Unterschiedliche Interessen: Um das Potenzial der Abwärme nutzen zu können, müssen lokale Abnehmer und Infrastruktur-Provider bereit sein, die zusätzliche Energie zu integrieren. Die beteiligten Parteien verfolgen jedoch häufig unterschiedliche Ziele, was die Umsetzung erschwert. Zwar ist dies marktwirtschaftlich nachvollziehbar, doch für mehr Nachhaltigkeit braucht es eine stärkere Zusammenarbeit und ein gemeinsames Interesse.

Fazit: Abwärme kann mehr sein als ungenutztes Potenzial. Für CIOs bietet die Nutzung von Abwärme eine Möglichkeit, ihre IT-Infrastruktur nicht nur effizienter, sondern auch nachhaltiger zu gestalten – ein entscheidender Schritt in Richtung Zukunft.

6. Wie geht es weiter?

CIOs spielen eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien in Unternehmen, indem sie technologische Innovationen und Datenanalysen gezielt nutzen, um den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren und nachhaltige Geschäftspraktiken zu fördern. Durch Maßnahmen wie die Optimierung der Energieeffizienz, die Förderung der Kreislaufwirtschaft und die Schulung der Mitarbeitenden tragen sie wesentlich zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele bei. Die Einführung nachhaltiger Softwareentwicklungspraktiken und effektives Datenmanagement unterstützen die präzise Überwachung und Verbesserung von Nachhaltigkeitsleistungen. Diese Initiativen bieten nicht nur ökologische, sondern auch wirtschaftliche Vorteile, indem sie Kosten senken und das Unternehmensimage stärken.

CIOs sind daher ein wesentlicher Faktor in der Nachhaltigkeitstransformation ihrer Unternehmen und können durch ihr Engagement für Nachhaltigkeit einen positiven Wandel vorantreiben und das Unternehmen zukunftsfähig machen.



Wir wollen einen Ort schaffen, wo wir die Schritte unserer Nachhaltigkeitsreise sichtbar machen. Begleite uns und scanne den QR-Code für mehr Einblicke und Inspiration!

Über NetApp

NetApp ist ein weltweit führender Anbieter Speichermanagement-Lösungen, der Unternehmen dabei unterstützt, ihre Daten zu optimieren und innovative Technologien effizient einzusetzen. NetApp bietet einen kombinierten Ansatz ohne Silos: (1) ganzheitliche Datenspeicherung mit dem einzigen Storage-Service für Unternehmen, der nativ in die größten Clouds der Welt integriert ist; (2) integrierte Datendienste mit eingebauter Datenresilienz und richtlinienbasierter Verwaltung; (3) CloudOps-Lösungen mit KI-gestützter Optimierung von On-Premises- und Cloud-Infrastrukturen. ESG ist mittlerweile integraler Bestandteil der Geschäftsstrategie. Stakeholder gestalten ihre Hauptprioritäten: Energiemanagement, Treibhausgasemissionen, Produktlebenszyklus, Datenschutz und -sicherheit, Diversität und Inklusion, Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeitenden sowie Supply Chain Management.

Über Quorum

Quorum Distribution GmbH ist ein führender Distributor von IT-Lösungen und Dienstleistungen mit Sitz in Österreich. Gegründet im Jahr 2009, haben wir uns darauf spezialisiert, innovative Technologien von namhaften Herstellern in den Bereichen Datensicherheit, Speicherlösungen, Netzwerke und mehr anzubieten. Als zuverlässiger Partner für Unternehmen jeder Größe bieten wir maßgeschneiderte Lösungen, um die spezifischen Anforderungen unserer Kund*innen zu erfüllen. Durch unsere langjährige Erfahrung und enge Partnerschaften mit führenden Technologieanbietern sind wir in der Lage, erstklassige Produkte und einen herausragenden Service anzubieten. Unser Engagement für Qualität, Innovation und Kundenzufriedenheit macht uns zu einem geschätzten Partner für Unternehmen auf der Suche nach zuverlässigen IT-Lösungen.

Über Glacier

Glacier ist ein Nachhaltigkeits-Startup aus Wien mit dem Ziel, Unternehmen auf mehreren Ebenen in der Nachhaltigkeitstransformation zu begleiten. Glacier hat ein CSRD-Tool entwickelt, das Unternehmen dabei unterstützt, ihre Berichterstattung gemäß der CSRD effizienter zu gestalten. Durch den Einsatz von KI werden vorhandene Dokumente analysiert, Datenlücken identifiziert und automatisch konforme Berichtstexte erstellt. Dies ermöglicht es, den ersten CSRD-konformen Bericht bis zu 70% schneller. Glacier bietet zusätzliche verschiedenste live und online Weiterbildungsformate für die gesamte Belegschaft an.