

PLANTED: Wege zur grünen IT

Best Practice



Foto: Heinrich Rauh

Im Fokus:

Dass Nachhaltigkeit in jedem Unternehmensbereich mitgedacht werden kann, zeigt das Unternehmen PLANTED aus Köln. Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards unterstützt das junge Unternehmen dabei, mehr Transparenz über den Treibhausgas-Ausstoß in IT-bezogenen Prozessen zu schaffen und geeignete Maßnahmen zu identifizieren, um die Klimabilanz der verwendeten Hard- und Software weiter zu verbessern.

Das Unternehmen PLANTED hilft nicht nur seinen Kund:innen dabei, ihren CO₂-Fußabdruck zu verkleinern, sondern will auch selbst Vorbild sein und in jedem Unternehmensbereich Verantwortung für Klima und Umwelt übernehmen. Das PLANTED-Geschäftsmodell ermöglicht Unternehmen und Privatleuten, ihren Treibhausgas-Ausstoß über zertifizierte Umweltprojekte zu kompensieren und in Baumpflanzprojekte in Deutschland zu investieren. Weiterhin werden Kund:innen unterstützt, ihre Klimabilanz zu verbessern.

Das junge Team setzt auf größtmögliche Transparenz zur

Vertrauensbildung – das zeigt auch dieses Praxisprojekt. Die digitalen Prozesse des Unternehmens sollen darin unter sozial-ökologischen Gesichtspunkten optimiert und soweit möglich ihr Treibhausgasausstoß bilanziert werden. PLANTED nutzt zwar grüne Serveranbieter, doch das Unternehmen weiß, dass in Sachen Green IT mehr möglich ist und genauer hingeschaut werden muss.

Das Ziel: Transparenz und Minimierung des CO₂-Fußabdrucks

Das Projekt begann mit einer Bestandsaufnahme. Der erste

Schritt war also: Einen Überblick verschaffen, den Status Quo feststellen. Welche Geräte werden benutzt? Welche Software kommt zum Einsatz? Für welche Zwecke wird die Software/digitale Dienstleistung benötigt? Kann zu einem alternativen Anbieter gewechselt werden, oder gibt es Lock-in-Effekte? Die Prozesse wurden erfasst und in Produkt- und Dienstleistungskategorien eingeteilt:

- ▶ Office-Anwendungen
- ▶ Tools für die unternehmensinterne Kommunikation
- ▶ Tools für die externe Kommunikation
- ▶ Website

- ▶ Datenbanken
- ▶ Automatisierung
- ▶ Zahlungsdienstleister

Im nächsten Schritt wurde eine Nachhaltigkeitsanalyse der Prozesse und aller involvierten Anbieter durchgeführt. Wie hoch ist der Ressourcenverbrauch durch einen einzelnen Vorgang? Welche Nachhaltigkeitsziele verfolgen die Softwarehersteller/IT-Dienstleister und was setzen sie bereits um? Sofern die Angaben nicht öffentlich zugänglich waren, erfolgte eine persönliche Kontaktaufnahme mit den Anbietern, um das möglichst komplette Informationsbild zu erhalten.

Für immer mehr Anbieter spielt Nachhaltigkeit eine Rolle

Das Resultat dieser Recherche wirkte in den meisten Fällen positiv, wenn auch nicht durchgängig. Viele Anbieter haben sich nicht nur hohe Ziele gesteckt, sondern diese auch bereits umgesetzt. So ist zum Beispiel die Design-Plattform Canva von der Organisation Climate Active als CO2-neutral zertifiziert. Der Zahlungsdienstleister Stripe investiert vor allem in Projekte, die der Atmosphäre CO2 entziehen und hat hierfür umfassende per-

sonelle und finanzielle Ressourcen zur Verfügung gestellt.

Auch die Big Player wie Google und Facebook setzen auf erneuerbare Energien, hocheffiziente Rechenzentren und CO2-Neutralität; der öffentliche Druck und das besondere Maß an Verantwortung sind bei großen Anbietern generell stärker ausgeprägt. Insgesamt zeigen Produkte und Dienstleistungen, die bei PLANTED zum Einsatz kommen, bereits gute Ergebnisse. Es gibt nur einzelne Softwareanbieter, die das Thema Nachhaltigkeit noch nicht als relevant erkannt haben.

Die Recherche zeigte, dass häufig nicht ganz klar ist, wie benannte Ziele seitens der Anbieter konkret umgesetzt werden und welche Unternehmensbereiche sie betrachten. Es wäre hilfreich, wenn die Unternehmen hier mehr Informationen zur Verfügung stellen würden, welche Unternehmensbereiche und welche Teile ihrer Wertschöpfungskette Berücksichtigung finden.

Die Betrachtung der Hardware

Eine breit angelegte Analyse muss auch die Hardware von PLANTED einbeziehen. Die

genutzten Geräte stammen durchgängig von einem Hersteller, der auf regenerative Materialquellen und Rezyklate setzt und CO2-Neutralität bis 2030 anstrebt. Zudem setzt das Unternehmen das ressourcenschonende BYOD-Konzept („Bring your own device“) um.

Für eine CO2-Bilanzierung fehlt es an Primärdaten

Informationen zur CO2-Bilanz von Server- oder Softwareanbietern gibt es häufig nicht. Eine Bilanzierung auf Basis tatsächlicher Verbräuche oder Treibhausgas-Ausstöße ist daher de facto unmöglich, sodass eine Bilanz mit Hilfe von Mittelwerten des Umweltbundesamtes¹ und des Ökoinstituts² durchgeführt wurde. Der THG-Ausstoß durch die Website wurde mit dem Online-Tool „CO2ptimizer“ des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards ermittelt.

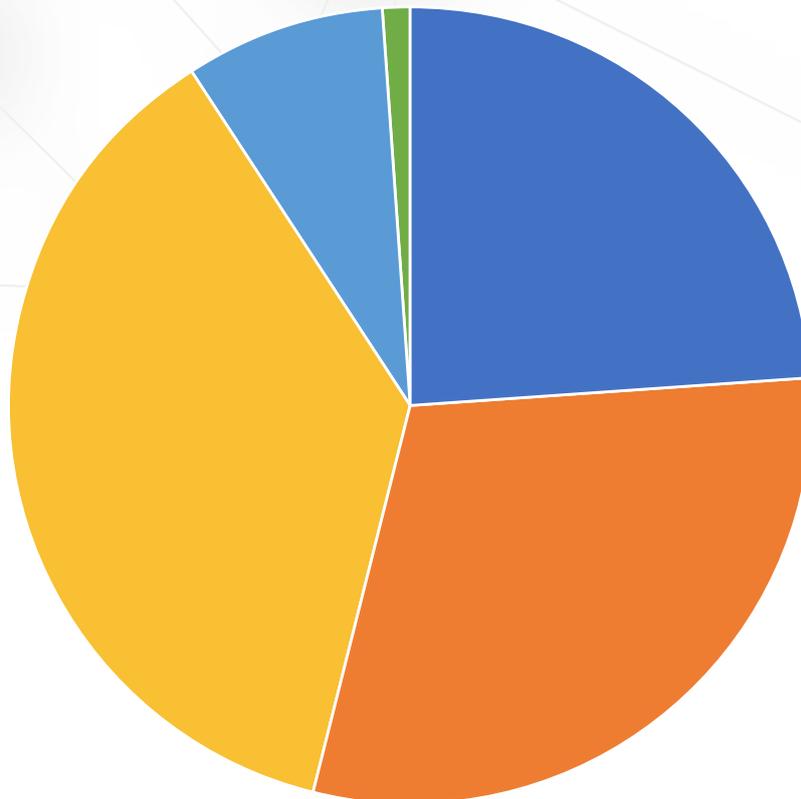
Mit Hilfe der Daten konnte allen IT-Aktivitäten ein gemittelter Treibhausgas-Ausstoß zugeordnet werden.

The screenshot shows a presentation slide with the following content:

- Mission 4.0** (Logo)
- Mittelstand-Digital** (Logo)
- Maßnahmen für KMU**
- Maßnahmen**
 - ▶ Verlängerte Nutzungsdauer der Geräte, sofern nötig Reparatur und Aufrüstung der Hardware
 - ▶ Beschaffung von wiederaufbereiteter Hardware (refurbished)
 - ▶ Energiesparfunktionen der Geräte nutzen
 - ▶ Bildschirmhelligkeit reduzieren
 - ▶ Einsatz eines/einer Green-IT-Beauftragten
 - ▶ Nutzung grüner Stromanbieter
- Stand Planted**
 - ▶ Nutzung privater Endgeräte
 - ▶ Überwiegend Apple

On the right side of the slide, there are three video call windows showing participants in a meeting.

Anteil der TGH-Emissionen von IT-Anwendungen bei Planted



Grafik: Marius Mertens



Auswertung und Handlungsempfehlung

Für PLANTED konnten drei Bereiche identifiziert werden, die den IT-bezogenen THG-Ausstoß prägen. Etwa die Hälfte der Emissionen entsteht durch die klassischen Bürotätigkeiten „Kommunikation“ und „Office-Anwendungen“. Etwas weniger als 40 Prozent des THG-Ausstoßes werden durch den Betrieb der Homepage von PLANTED verursacht.

Die THG-Emissionen aus Officeanwendungen und für die interne Kommunikation fallen a) bei

Produktion und der Entsorgung der eingesetzten Geräte sowie b) bei der für den Betrieb erforderlichen Stromerzeugung an. Da PLANTED grünen Strom bezieht, fällt letzteres nicht ins Gewicht. PLANTED kann seinen ökologischen Fußabdruck reduzieren, indem zukünftig zu beschaffende Hardware gebraucht eingekauft wird. Außerdem sollte die vorhandene Hardware möglichst lange im Einsatz bleiben, und es sollte weiter auf „Bring your own device“ gesetzt werden.

Auch wenn PLANTED grünen Strom bezieht, empfiehlt es sich, den Stromverbrauch im IT-Bereich

reich zu reduzieren und gering zu halten. Folgende Maßnahmen sind für PLANTED relevant:

- ▶ cloud-basiertes Arbeiten reduzieren,
- ▶ kabelgebundenes Internet statt WLAN nutzen,
- ▶ geringere Nutzung externer Monitore, soweit die Tätigkeiten es zulassen.

Etwas weniger als 40 Prozent des CO₂-Ausstoßes werden durch den Betrieb der Homepage von PLANTED verursacht. Reduzierungspotenzial bietet hier die Nutzung datenoptimierter Bilddaten auf der Website.

¹ Umweltbundesamt (2021) Green Cloud Computing Lebenszyklusbasierte Datenerhebung zu Umweltwirkungen des Cloud Computing

² Öko-Institut e.V. (2020) Ökonomische und ökologische Auswirkungen einer Verlängerung der Nutzungsdauer von elektrischen und elektronischen Geräten

Zusammenfassend ist die IT von PLANTED in Sachen Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung insgesamt gut aufgestellt, doch es kann weiter optimiert werden. Insbesondere bei der Anschaffung neuer IT-Produkte sollte zukünftig die Nachhaltigkeit nicht aus dem Blick geraten.

Heinrich Rauh, Chief Plant Officer bei Planted, dazu: „Uns ist wichtig, transparent gegenüber unseren Kund:innen kommunizie-

ren zu können, welche Umwelt-Effekte unsere Arbeit hat. Doch insbesondere im Bereich IT waren unsere eigenen Emissionen nicht so sichtbar und kaum zu quantifizieren. Wir sind froh, dass wir gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum eStandards tiefere Einblicke im Bereich „Green IT“ erhalten konnten, um uns hier wirklich vorbildlich aufstellen zu können.“

Projektlaufzeit:
Q2/2021 – Q4/2021

Impressum:

Autor: Marius Mertens
Redaktion: Ulrich Hardt
Foto: Heinrich Rauh
Grafik: Marius Mertens
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards
Offene Werkstatt Hagen
c/o HAGEN.WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG GmbH

Kontakt:

Tel: +49 2331 80 999 60
hagen@kompetenzzentrum-estandards.digital
www.kompetenzzentrum-estandards.digital

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards gehört zu Mittelstand-Digital. Mit Mittelstand-Digital unterstützt

das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de