

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 114 (2023)

**Heft:** 7

**Artikel:** Auf dem Weg zu Netto-Null = En route vers l'objectif zéro net

**Autor:** Herzog, Jürg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1053191>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

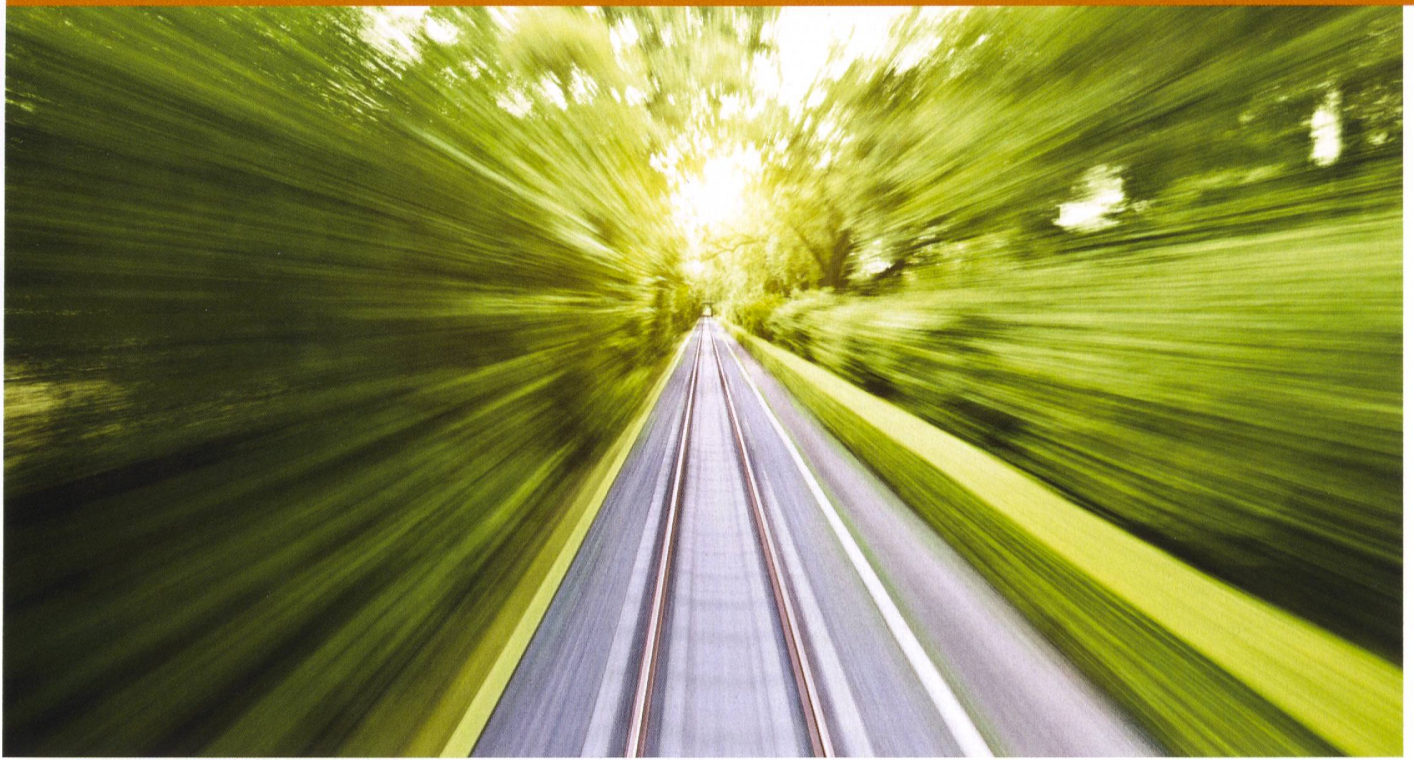
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Auf dem Weg zu Netto-Null

**Globaler Ansatz** | Als eines der ersten grossen Industrieunternehmen hat sich Siemens bereits 2015 zur Klimaneutralität im Geschäftsbetrieb bis im Jahr 2030 verpflichtet. Dieses ambitionierte Ziel erfordert einen globalen Ansatz in Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern. Ein Blick auf die Situation und die Vorgehensweise.

JÜRGEN HERZOG

Die Welt verändert sich heute in rasantem Tempo. Der Klimawandel, die Globalisierung, die Digitalisierung, der demografische Wandel und Urbanisierung erfordern einen nachhaltigen Geschäftsbetrieb. Einem global agierenden Unternehmen, das rund 311 000 Mitarbeitende zählt und im Geschäftsjahr 2022 über 72 Mia. € Umsatz erzielte, kommt dabei eine besondere Verantwortung zu. Siemens hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, bis im Jahr 2030 Netto-Null-Emissionen im eigenen Geschäftsbetrieb zu haben – mit 55 % Emissionsreduktion bis 2025 und 90 % bis 2030 im Vergleich zu 2019. Allfällige Restemissionen werden mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten kompensiert. Um das zu erreichen, genügt es nicht, sich gutklingende

Ziele zu formulieren. Es ist eine Verpflichtung, die ein klares und messbares Rahmenwerk erfordert, das sämtliche Bestandteile von Nachhaltigkeit inkludiert. Das Unternehmen ist auf gutem Weg, die Verpflichtungen zu erreichen – zwischen 2019 und 2022 konnte der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck bereits um 46 % reduziert werden.

## Degree-Rahmenwerk und Science Based Targets

Das Degree-Rahmenwerk für Nachhaltigkeit ist die Antwort von Siemens auf die dringendsten Herausforderungen der Gesellschaft und beinhaltet die ESG-Prioritäten in einem 360-Grad-Nachhaltigkeitsansatz. «Degree» ist ein Akronym und setzt sich aus den sechs Handlungsfeldern Decarboniza-

tion, Ethics, Governance, Resource efficiency, Equity und Employability zusammen. In allen sechs Handlungsfeldern sind klare und messbare Ziele definiert, welche für den ganzen Konzern weltweit gelten. Mit dem Rahmenwerk werden alle relevanten Stakeholder adressiert, von den Mitarbeitenden über Lieferanten und Investoren bis hin zur Gesellschaft. Das Ziel «Netto-Null-Emissionen» bis 2030 ist im Handlungsfeld Decarbonization angesiedelt. Im Jahr 2021 hat sich Siemens zusätzlich zur Science-Based-Targets-Initiative (SBTi) und den Climate-Group-Initiativen EV100, RE100 und EP100 verpflichtet. Die SBTi-Initiative unterstützt Firmen bei der Reduzierung von Emissionen im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen. Die



drei Climate-Group-Initiativen bestehen aus drei Zielen, die bis 2030 erreicht werden müssen: RE100 hat das Ziel, komplett auf Strom aus erneuerbaren Quellen umzustellen. EV100 strebt eine komplette Umstellung der Fahrzeugflotte auf Elektrofahrzeuge an und die EP100-Verpflichtung besagt, dass man nur noch Gebäude besitzt oder mietet, die keine Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr aufweisen.

### Fokus erneuerbare Energien, Gebäude und Flotte

Einen grossen Hebel in Richtung Netto-Null bieten die drei Bereiche Gebäude, Flotte sowie der effiziente Umgang mit erneuerbarer Energie. Nicht erst seit dem Beitritt zur RE100-Initiative arbeitet Siemens an einer ständigen Erhöhung des Stromanteils aus erneuerbaren Energien. Im Geschäftsjahr 2022 hat das Unternehmen weltweit 77% des benötigten Stroms aus erneuerbaren Quellen bezogen. Und auch in der Schweiz kommt Siemens dem Ziel, Strom nur aus erneuerbaren Quellen zu beziehen, immer näher. So wurden soeben an den Standorten in Zug und Zürich PV-Anlagen in Betrieb genommen, die 1,7 GWh pro Jahr Strom liefern. Die drei Eigentumsstandorte Steinhausen, Zürich und Zug sowie der Produktionsstandort Wallisellen beziehen Strom aus erneuerbaren Energiequellen in Form von Wasserkraft oder Photovoltaik. Dies entspricht 90% des Stromverbrauchs von Siemens in der Schweiz. Seit 2020 beziehen die Gebäude in Zürich, Steinhausen und Wallisellen Wärme aus Biogas. Ziel bis 2030 ist es, Strom zu 100% aus erneuerbaren Quellen zu beziehen, wie es die Initiative RE100 vorsieht.

Im Gebäudebereich will das Unternehmen nur noch Gebäude besitzen oder mieten, die keine Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr aufweisen. Dies wird durch den CO<sub>2</sub>-neutralen Neubau von Gebäuden, Modernisierungen, Anmietung von Büroflächen mit möglichst niedrigen Emissionen sowie der zukünftigen Kompensation von verbleibenden Emissionen durch CO<sub>2</sub>-Zertifikate, wenn andere Massnahmen ausgeschöpft wurden, erreicht. Aktuell sind weltweit bei 41 Standorten im Regelbetrieb keine Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr zu verzeichnen. Mit dem «New Normal Working Model» verrin-



PV-Anlagen auf dem Siemens-Campus in Zug.

gern sich die Emissionen aus der Nutzung der Gebäude sowie durch Arbeitswege.

Als einer der ersten grossen Standorte wird der neue Siemens-Campus in Zug nach dem Abschluss der Bauarbeiten im Jahr 2023 komplett klimaneutral betrieben. Nebst einem Bürogebäude befinden sich auch eine Produktion sowie ein Gebäude für Forschung und Entwicklung in Zug. Möglich macht dies ein Mix aus bewährten Anwendungen sowie modernsten Technologien. Wärmepumpen und Wasser aus dem Zugersee werden zur Kühlung und zum Heizen genutzt, PV-Anlagen unterstützen den Standort in der Stromproduktion. Bepflanzte Flachdächer sorgen für eine zusätzliche Isolationschicht. Ein intelligentes Gebäudeautomationssystem sorgt für die optimale Raumklimatisierung und Energieeffizienz. Zusammen mit den LED-Beleuchtungen sorgt das System für den bestmöglichen Raumkomfort. Die beiden Eigentumsstandorte Zürich und Zug sind LEED-zertifiziert.

Dieser Prozess ist jedoch noch nicht abgeschlossen – die Eigenstandorte werden laufend optimiert und das nächste Projekt ist ebenfalls bereits in der Pipeline: So entsteht am Standort von Siemens Mobility in Wallisellen für 70 Mio. CHF ein innovativer Industrie- und Bürokomplex mit rund 13500 m<sup>2</sup>. Auch hier wird von Anfang an grosser Wert auf eine nachhaltige Planung, Realisierung und Bewirt-

schaftung gelegt. So werden nicht nur eine LEED-Zertifizierung und ein CO<sub>2</sub>-neutraler Betrieb angestrebt, sondern auch eine ressourcenschonende Bauweise umgesetzt. Das Gebäude wird mit modernster Gebäudetechnik des Unternehmens ausgestattet, die für ein effizientes, gesundes und angenehmes Raumklima sorgt, und auf dem Dach wird ebenfalls eine grosse Photovoltaikanlage installiert. Die Fertigstellung des Gebäudes ist voraussichtlich 2025 geplant.

Das Unternehmen arbeitet weiter an der Emissionssenkung in der Fahrzeugflotte. Es betreibt weltweit rund 42000 Fahrzeuge und strebt, wie erwähnt, eine vollständige Elektrifizierung bis 2030 an. Dies betrifft auch die Serviceflotte in der Schweiz, wo die Umrüstung von Verbrennern auf Elektroautos bereits begonnen hat. Bis ins Jahr 2030 sollen so alle 1200 Servicefahrzeuge von Siemens in der Schweiz elektrisch betrieben werden. Darüber hinaus wird die Ladeinfrastruktur an Schweizer Standorten laufend ausgebaut. Aktuell verfügen alle Schweizer Standorte über 113 Ladepunkte.

### CO<sub>2</sub>-Reduktion in der Lieferkette

Im Geschäftsjahr 2022 kaufte das Unternehmen bei etwa 66000 Lieferanten aus rund 150 Ländern Güter und Dienstleistungen im Wert von knapp 35 Mia. € ein – dies entspricht in etwa der Hälfte seines Gesamtumsatzes.





Dank Energiespar-Contracting reduziert sich der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoss des Hotels «Beatus» um 719 t.

Diese Einkaufsaktivitäten haben einen grossen Einfluss auf die Gesellschaft und die Umwelt. Es ist also unabdingbar, dass auch die Lieferkette in die Bemühungen miteinbezogen wird. Es sind enorme Anstrengungen nötig, um überhaupt berechnen zu können, wie hoch der CO<sub>2</sub>-Ausstoss in der Lieferkette ist.

«Carbon Reduction @ Suppliers» ist der umfassende Ansatz des Unternehmens zur Unterstützung von Lieferanten bei der Festlegung von Zielen und Aktionsplänen zur Verringerung ihres CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks. Der Ansatz besteht aus dem Carbon Web Assessment (CWA) und einer ausgefeilten CO<sub>2</sub>-Überwachung der Emissionen der vorgelagerten Lieferkette. Dadurch kann aktiv Einfluss auf den betrieblichen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck der Lieferanten genommen werden. Durch das CWA gewinnt Siemens Transparenz über die Anstrengungen bei den Lieferanten, erhöht die Genauigkeit der modellierten CO<sub>2</sub>-Schätzungen, gewinnt Einblicke in die Leistung der Lieferanten und kann Ergebnisse vergleichen. Darüber hinaus ermöglicht der Green Digital Twin, den ökologischen Fussabdruck auf Produktebene zu simulieren und Einkaufsentscheidungen zu unterstützen. Mit Hilfe dieser Instrumente wird das Ziel verfolgt, bis 2030 eine Emissionsreduktion von 20 % in der Lieferkette zu erreichen und bis 2050 eine Netto-Null-Lieferkette zu verzeichnen.

### Klimaschutz bei der Kundschaft

Das Portfolio von Siemens leistet einen wichtigen Beitrag im Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft mit einem Fokus auf Automatisierung und Digitalisierung, smarte Infrastruktur für Gebäude und dezentrale Energiesysteme sowie intelligenten Mobilitätslösungen. Im Geschäftsjahr 2022 haben Kunden mit Siemens-Lösungen 153 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart. Das sind mehr als die dreifachen jährlichen CO<sub>2</sub>-Äquivalente der Schweiz. Technologien, die bei der Kundschaft von Siemens am stärksten zur Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten beitragen, sind Frequenzumrichter, schienengebundener Personen- und Güterverkehr sowie Gebäudetechnik. Die eingesparten Emissionen allein spiegeln jedoch nicht alle positiven Effekte wider. So gibt es bislang noch nicht für alle Lösungen und Produkte, wie zum Beispiel Software und Automatisierungstechnik, robuste Berechnungsansätze, um deren Dekarbonisierungseffekt zu quantifizieren. Einigen dieser Produkte aus dem Bereich Elektrifizierung und Digitalisierung, die als «enabling technologies» (Systemermöglichung) ein relevanter Wegbereiter für eine nachhaltige Wirtschaft sind, kann derzeit keine direkte Emissionsvermeidung zugewiesen werden. Sie spielen aber eine Rolle, die globalen Umweltziele zu erreichen, da sie Systeme für den

Umbau zu einer klimaneutralen Wirtschaft bereitstellen.

Und auch in der Schweiz hilft das Unternehmen ihren Kundinnen und Kunden, CO<sub>2</sub>-Emissionen einzusparen. Beispiel: das «Beatus Wellness- und Spa-Hotel» in Merligen am Thunersee. Wie bei vielen anderen Hotels auch ist die Wärmeerzeugung, bedingt durch Schwimmbäder, Wellness- und Spa-Bereiche, äusserst energieintensiv und oft stark von fossilen Brennstoffen abhängig. Um die Wärmeerzeugung des Hotels zu erneuern, ökologischer und CO<sub>2</sub>-frei zu gestalten, wurde Siemens mit einem sogenannten Turnkey-Projekt für die Umsetzung beauftragt und hat eine Seewasser-Wärmepumpe als neue Form der Wärmeerzeugung installiert. Ein Projekt dieser Art zeichnet sich durch den ganzheitlichen Charakter aus, worin Siemens als technischer Generalunternehmer für sämtliche Gewerke die Verantwortung übernimmt und die notwendigen Projektschritte mit den unterschiedlichen Partnern koordiniert und realisiert. Mit dem definierten Energiespar-Contracting, womit der Wirkungsgrad der Anlage über zehn Jahre garantiert wird, macht das Hotel in Sachen Nachhaltigkeit den nächsten Schritt. So reduziert sich der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoss um bis zu 719 t.

Als Unternehmen klimaneutral zu werden, sollte nicht einfach nur eine in der Zukunft liegende Zieldefinition sein. Es ist eine Verpflichtung gegenüber zukünftigen Generationen. Der Prozess hin zur Klimaneutralität muss laufend analysiert, optimiert und erweitert werden. Es ist ein Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Stakeholdern eines Unternehmens. Die Technologien, um die Klimaneutralität zu erreichen, sind heute schon verfügbar. Es geht darum, diese zu nutzen und zu integrieren. Denn der Weg hin zur Klimaneutralität ist für Siemens alternativlos.

#### Links

- «Klima: Das Wichtigste in Kürze», Bundesamt für Umwelt (Bafu). [www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/linkuerze.html#-1439031040](http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/linkuerze.html#-1439031040)
- Nachhaltigkeitsbericht 2022, Siemens. [assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:fff066f6-adb9-4434-920d-60f2eb337820/nachhaltigkeitsbericht-gj2022.pdf](https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:fff066f6-adb9-4434-920d-60f2eb337820/nachhaltigkeitsbericht-gj2022.pdf)
- Nachhaltigkeit bei Siemens Schweiz. [www.siemens.com/ch/de/unternehmen/nachhaltigkeit.html](http://www.siemens.com/ch/de/unternehmen/nachhaltigkeit.html)



#### Autor

**Jörg Herzog** ist Country Head Siemens Smart Infrastructure Schweiz.  
→ Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich  
→ [juerg.herzog@siemens.com](mailto:juerg.herzog@siemens.com)



Mehr Infos  
[hslu.ch/  
 gebaeude-  
 technik](http://hslu.ch/gebaeude-technik)

# BACHELOR GEBÄUDETECHNIK I ENERGIE

Näher dran an smarten Gebäuden und  
 erneuerbarer Energie

**HSLU** Hochschule  
 Luzern



**24/7 in der ganzen  
 Schweiz im Einsatz:  
 Professionell und  
 top ausgerüstet.**

Unsere USV-Spezialisten sind tagtäglich mit Know-how und langjähriger Erfahrung für Sie im Einsatz. Das top ausgebildete 12-köpfige Service-Team kümmert sich kompetent um Ihre Anlage: von der Montage, der Installation bis hin zur Inbetriebnahme. Auch für regelmässige Servicearbeiten, insbesondere bei Batterien, sind wir Ihr Partner in der Schweiz.

Sie haben Fragen? Wir beraten Sie gerne.



Bern / Zug  
[www.usv.ch](http://www.usv.ch)

**usv.ch**

**CTA**  
 Energy Systems

**PSA1**  
 PSA2  
 PSA3

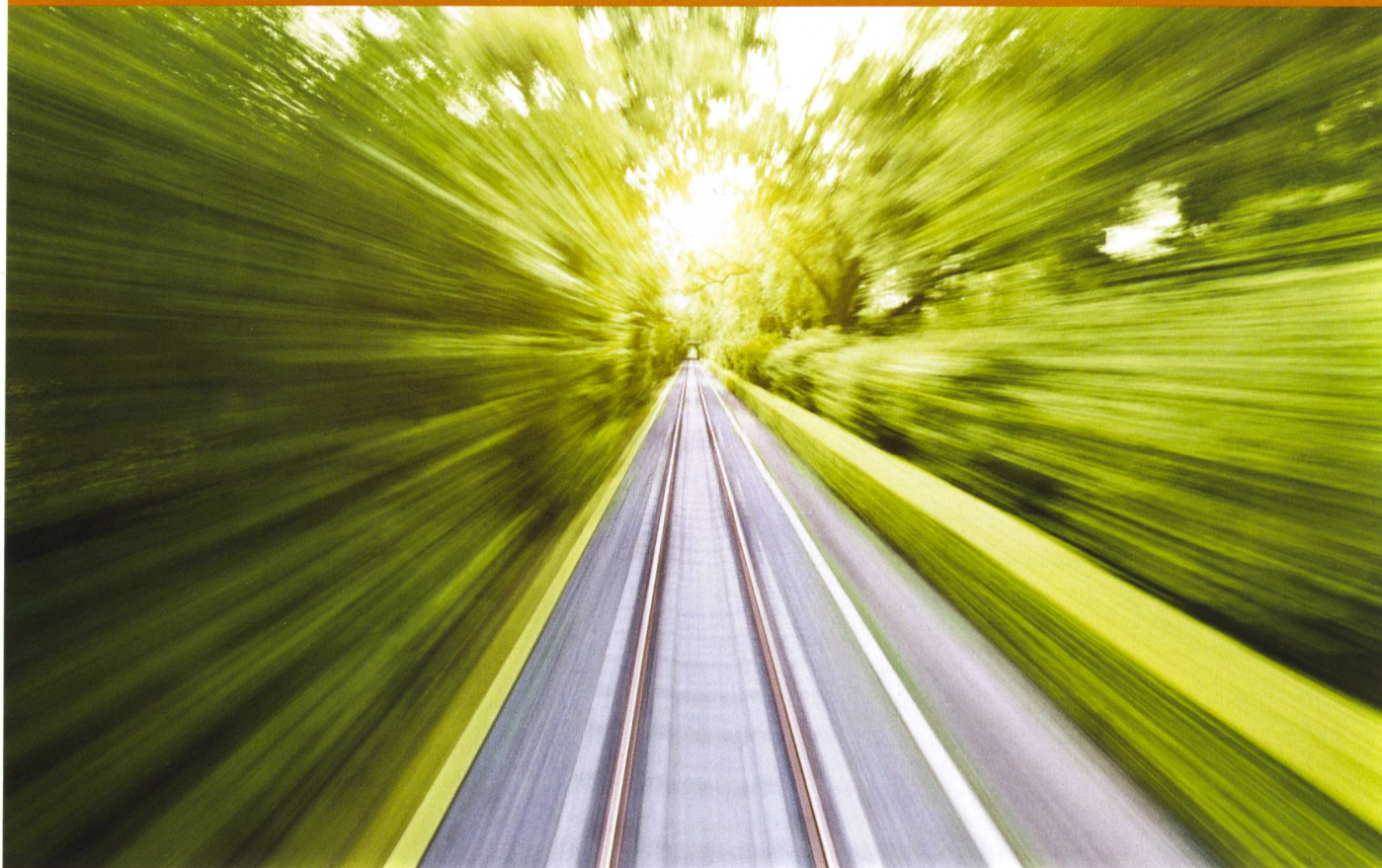
**5+5**  
 lebenswichtig!

**Wichtige Kleber  
 für Ihre Sicherheit!**

[electrosuisse.ch/aufkleber](http://electrosuisse.ch/aufkleber)

**electro  
 suisse**





# En route vers l'objectif zéro net

**Approche globale** | Siemens est l'une des premières grandes entreprises industrielles à s'être engagée dès 2015 à atteindre la neutralité climatique au sein de son activité d'ici 2030. Cet objectif ambitieux nécessite une approche globale faisant intervenir toutes les parties prenantes. Coup de projecteur sur la situation et la procédure décidée.

JÜRGEN HERZOG

**L**e monde change à une vitesse folle. Le changement climatique, la mondialisation, la digitalisation, l'évolution démographique et l'urbanisation exigent une activité commerciale durable. Une entreprise multinationale comptant près de 311 000 collaborateurs et affichant un chiffre d'affaires de plus de 72 milliards d'euros pour l'exercice 2022 porte une certaine responsabilité. Siemens ambitionne d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2030 dans son activité – avec une réduction des émissions de 55 % d'ici 2025 et de 90 % d'ici 2030 par rapport à 2019. Les éventuelles émissions rési-

duelles seront compensées par des certificats de CO<sub>2</sub>. Pour y arriver, il ne suffit pas de formuler des objectifs prometteurs. C'est un engagement qui requiert un programme-cadre clair et mesurable incluant tous les aspects du développement durable. L'entreprise est sur la bonne voie : entre 2019 et 2022, l'empreinte carbone a déjà pu être réduite de 46 %.

## Programme-cadre Degree et initiative Science Based Targets

Le programme-cadre Degree pour le développement durable est la réponse de Siemens aux défis sociétaux les plus

pressants et comprend les priorités ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) dans une approche de durabilité sur 360°. L'acronyme « Degree » réunit les six champs d'action : décarbonation, éthique, gouvernance, efficacité des ressources, équité et employabilité. Le programme définit pour chacun d'eux des objectifs clairs et mesurables qui s'appliquent à l'ensemble du groupe, dans le monde entier. Il s'adresse à toutes les parties prenantes, des collaborateurs à la société en passant par les fournisseurs et les investisseurs. L'objectif « zéro émission nette » d'ici 2030 est rattaché



au champ d'action de la décarbonation. En 2021, Siemens a en outre rejoint l'initiative « Science Based Targets initiative » (SBTi) et les initiatives du Climate Group EV100, RE100 et EP100. L'initiative SBTi aide les entreprises à réduire leurs émissions pour satisfaire à l'Accord de Paris sur le climat. Les trois initiatives du Climate Group fixent trois objectifs à atteindre à l'horizon 2030: RE100 vise l'approvisionnement en énergie 100 % renouvelable. EV100 ambitionne le remplacement de tous les véhicules du parc automobile par des véhicules électriques, et l'engagement EP100 cible la neutralité carbone des bâtiments possédés ou loués.

### Les énergies renouvelables, les bâtiments et le parc automobile

Les domaines des bâtiments, du parc automobile et de la gestion efficiente des énergies renouvelables représentent un levier formidable dans le sens du zéro net. Siemens n'a pas attendu d'adhérer à l'initiative RE100 pour augmenter continuellement la part d'électricité verte dans sa consommation électrique. Durant l'exercice 2022, 77 % de l'électricité consommée par l'entreprise à l'échelle mondiale a été produite par des sources renouvelables. En Suisse aussi, Siemens se rapproche toujours davantage de l'objectif 100 % d'électricité verte. Les sites de Zoug et de Zurich viennent ainsi de s'équiper d'installations photovoltaïques qui produisent 1,7 GWh d'électricité par an. Les sites de Steinhausen, Zurich et Zoug ainsi que le site de production de Wallisellen consomment une électricité verte issue de l'énergie hydraulique et du photovoltaïque. Ceci correspond à 90 % de l'électricité que consomme Siemens en Suisse. Depuis 2020, les bâtiments de Zurich, de Steinhausen et de Wallisellen sont chauffés au biogaz. L'objectif est de consommer exclusivement de l'électricité issue de sources renouvelables d'ici 2030, comme le prévoit l'initiative RE100.

En ce qui concerne l'immobilier, l'entreprise veut que tous les bâtiments qu'elle possède ou loue atteignent la neutralité carbone. Pour atteindre cet objectif, elle mise sur de nouvelles constructions neutres en CO<sub>2</sub>, des modernisations, la location de bureaux aux émissions les plus faibles possible



Installations photovoltaïques sur le Siemens Campus, à Zoug.

et la compensation future des émissions résiduelles par des certificats de CO<sub>2</sub> lorsque toutes les autres mesures ont été épuisées. À l'heure actuelle, 41 sites en fonctionnement normal dans le monde n'émettent plus de CO<sub>2</sub>. Le « New Normal Working Model » permet aussi de réduire les émissions liées à l'utilisation des bâtiments et aux déplacements pour se rendre au travail.

Le nouveau Siemens Campus de Zoug sera l'un des premiers grands sites à être complètement neutre en CO<sub>2</sub> dès la fin de sa construction, en 2023. Le site comprend, outre un immeuble de bureaux, un hall de production et un bâtiment consacré à la recherche et au développement. Cet exploit a été rendu possible en combinant des solutions éprouvées et des technologies dernier cri. Des pompes à chaleur et l'eau du lac de Zoug chauffent et rafraîchissent les bâtiments, tandis que des installations photovoltaïques soutiennent la production d'électricité sur le site. Des toits plats végétalisés améliorent l'isolation. Un système intelligent d'automatisation du bâtiment assure la climatisation optimale des locaux et l'efficacité énergétique, et avec les éclairages LED, il garantit un confort maximal. Les sites de Zurich et de Zoug sont tous deux certifiés LEED.

Ce processus n'est toutefois pas encore terminé. Les sites dont l'entreprise est propriétaire sont constamment optimisés et le prochain projet

est déjà sur les rails: un complexe industriel et administratif novateur d'une superficie de près de 13 500 m<sup>2</sup> verra le jour sur le site de Siemens Mobility, à Wallisellen. Ce projet de 70 millions de francs suisses accordera également d'emblée une grande importance à la durabilité dans la planification, la réalisation et la gestion. Il visera non seulement une certification LEED et une exploitation neutre en CO<sub>2</sub>, mais préservera aussi les ressources lors de la construction. Le bâtiment sera équipé de la technique la plus moderne proposée par l'entreprise pour assurer un confort ambiant efficient, sain et agréable, et une grande installation photovoltaïque trônera sur le toit. La fin des travaux est prévue pour 2025.

L'entreprise s'attelle en outre à réduire les émissions de son parc automobile. Elle exploite quelque 42 000 véhicules dans le monde et entend passer à une mobilité 100 % électrique d'ici 2030. Cet objectif concerne également la flotte de service en Suisse, où le remplacement des véhicules thermiques par des véhicules électriques a déjà commencé. À l'horizon 2030, les 1200 véhicules de service de Siemens Suisse devront donc être électriques. Par ailleurs, l'infrastructure de recharge sur les sites suisses est continuellement étendue. L'entreprise y compte actuellement 113 bornes de recharge.





Grâce au contrat d'économie d'énergie, les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> de l'hôtel Beatus sont réduites de 719 t.

### Réduction du CO<sub>2</sub> émis par la chaîne logistique

Au cours de l'exercice 2022, l'entreprise a acheté des biens et prestations pour une valeur d'environ 35 milliards d'euros auprès de quelque 66 000 fournisseurs de 150 pays – ce qui correspond à près de la moitié de son chiffre d'affaires total. Ces achats ayant un impact considérable sur la société et l'environnement, il est impératif que la chaîne logistique participe aux efforts. Calculer les émissions de CO<sub>2</sub> de la chaîne logistique n'est toutefois pas une mince affaire.

«Carbon Reduction @ Suppliers» est l'approche globale mise en place par l'entreprise pour aider les fournisseurs à définir des objectifs et des plans d'action destinés à réduire leur empreinte carbone. L'approche se compose du Carbon Web Assessment (CWA) et d'une surveillance sophistiquée des émissions de CO<sub>2</sub> de la chaîne logistique en amont. Ces mesures permettent d'influencer activement l'empreinte carbone des fournisseurs. Avec le CWA, Siemens a une idée claire des efforts entrepris par les fournisseurs, affine la précision des évaluations de CO<sub>2</sub> modélisées, fait toute la lumière sur les prestations des fournisseurs et peut comparer les résultats. De plus, le Green Digital Twin permet de simuler l'empreinte environnementale au niveau des produits et d'orienter les décisions d'achat. L'utilisation de ces instruments vise à réduire les émis-

sions de la chaîne logistique de 20 % d'ici 2030 et à rendre celle-ci climatiquement neutre d'ici 2050.

### La protection du climat chez les clients

Le portefeuille de Siemens contribue largement à la transition vers une économie pauvre en carbone en misant sur l'automatisation et la digitalisation, une infrastructure intelligente pour les bâtiments et des systèmes énergétiques décentralisés ainsi que des solutions de mobilité ingénieuses. Au cours de l'exercice 2022, ses clients ont économisé 153 Mt CO<sub>2</sub>-eq. C'est plus du triple des équivalents CO<sub>2</sub> rejetés chaque année par la Suisse. Les technologies qui participent le plus à la réduction des émissions d'équivalents CO<sub>2</sub> chez les clients de Siemens sont les convertisseurs de fréquence, le transport ferroviaire des personnes et des marchandises et la technique de bâtiment. Mais la liste des effets positifs ne s'arrête pas à cette réduction des émissions. Par exemple, il n'existe pas encore d'outils de calcul robustes pour quantifier l'effet en termes de décarbonation de toutes les solutions et de tous les produits, comme les logiciels et la technique d'automatisation. Pour l'heure, il n'est pas possible d'attribuer une réduction directe des émissions à certains produits du domaine de l'électrification et de la digitalisation qui, en tant que «enabling technologies» (technologies habilitantes), ouvrent la voie à une éco-

nomie durable. Ils jouent toutefois un rôle dans la réalisation des objectifs environnementaux mondiaux, car ils fournissent des systèmes permettant la transition vers une économie climatiquement neutre.

En Suisse aussi, l'entreprise aide sa clientèle à réduire ses émissions de CO<sub>2</sub>. L'Hôtel Wellness et Spa Beatus de Merligen, au bord du lac de Thoue, en est un exemple. Comme dans bien d'autres établissements hôteliers, la production de chaleur, destinée aux piscines et aux espaces wellness et spa, est extrêmement gourmande en énergie, essentiellement fossile. Chargée de remplacer la production de chaleur de l'hôtel et de la rendre plus écologique et neutre en carbone, Siemens a conçu un projet clé en main et installé une pompe à chaleur faisant intervenir l'eau du lac. Un projet de ce type se distingue par son caractère global et, en tant qu'entrepreneur général technique, Siemens a endossé la responsabilité de l'ensemble des systèmes, et coordonné et réalisé les étapes nécessaires du projet avec les différents partenaires. Avec le contrat d'économie d'énergie défini garantissant le rendement de l'installation sur dix ans, l'hôtel fait un pas supplémentaire en matière de durabilité. Il réduit ainsi ses émissions annuelles de CO<sub>2</sub> de jusqu'à 719 t.

Devenir une entreprise climatiquement neutre ne devrait pas être un simple projet d'avenir. C'est une obligation envers les générations futures. Le processus vers la neutralité carbone doit être analysé, optimisé et étendu en permanence. Les différentes parties prenantes d'une entreprise doivent interagir. Les technologies permettant d'atteindre la neutralité carbone sont déjà disponibles. À nous de les utiliser et de les intégrer. Car, pour Siemens, la voie vers la neutralité carbone est l'unique option.

#### Liens

- «Climat : En bref», Office fédéral de l'environnement OFEV. [www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/en-bref.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/en-bref.html)
- Sustainability report 2022, Siemens. [assets.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:c1088e4f-4d7f-4fa5-8e8e-33398ecf5361/sustainability-report-fy2022.pdf](https://assets.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:c1088e4f-4d7f-4fa5-8e8e-33398ecf5361/sustainability-report-fy2022.pdf)
- Développement durable chez Siemens Suisse. [www.siemens.com/ch/fr/entreprise/durabilite.html](http://www.siemens.com/ch/fr/entreprise/durabilite.html)



#### Auteur

**Jörg Herzog** est Country Head Siemens Smart Infrastructure Suisse.  
→ Siemens Suisse SA, 8047 Zurich  
→ [juerg.herzog@siemens.com](mailto:juerg.herzog@siemens.com)



## TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

### Stromversorgungen für die Gebäudetechnik

#### AC/DC von 3–240 Watt

- DIN-Schienen Modelle für Unterverteilungen, max. Einbautiefe 55 mm
- Module für Installation in Unterputzdosen
- EN 60335-1 Zulassung für Haushalt
- Hohe Energieeffizienz gemäss ErP Direktive
- IEC/EN/UL 62368-1 Zulassung
- 3 Jahre Produktgewährleistung

Für weitere Informationen, Datenblätter und Zertifikate besuchen Sie unsere Website [www.tracopower.com](http://www.tracopower.com)

### AC/DC NETZTEILE FÜR HAUSHALT & GEBÄUDETECHNIK

Vergossene Bauform

3 – 50 W

Offene Bauform

15 – 30 W

Hutschienen / DIN-Schienen

6 – 240 W

1 100 200 250  
LEISTUNG IN WATT

DISKUTIEREN SIE MIT!

## Forum für Elektrofachleute



[www.forum-elektrofachleute.ch](http://www.forum-elektrofachleute.ch)

electro  
suisse