

Siemens und BayWa treiben CO₂-optimierte Produktion voran

- **In einem Pilotprojekt verknüpft Siemens seine Software für Emissionsmanagement Sigreen mit der BayWa-Software zum Emissionsausgleich BayWa Carbon Connect**
- **Der reale CO₂-Fußabdruck von Produkten wird entlang der Lieferkette transparent und nachverfolgbar – von der Entstehung über die Reduktion bis hin zum Ausgleich**
- **In einem ersten Anwendungsfall gleicht Siemens während der Projektlaufzeit die CO₂-Emissionen ausgewählter Produkte der Simatic S7-1500 Familie im Elektronikwerk Amberg aus**

Das Technologieunternehmen Siemens und die BayWa AG treiben gemeinsam eine CO₂-optimierte industrielle Produktion voran. Im Rahmen eines Pilotprojekts verknüpfen die beiden Unternehmen die Siemens Software für Emissionsmanagement Sigreen mit der BayWa-Software zum Emissionsausgleich BayWa Carbon Connect.

Das soll Industrieunternehmen zukünftig ermöglichen, Emissionen, die bei der Herstellung von Produkten entlang der Lieferkette entstehen, bis zu ihrem Ausgleich nachzuvollziehen: Also erst mit Sigreen den realen CO₂-Fußabdruck eines Produkts entlang der Lieferkette zu ermitteln, dann Maßnahmen für die Vermeidung von CO₂ abzuleiten und schließlich momentan noch unvermeidbare Emissionen über den Zukauf von CO₂-Zertifikaten aus vertrauenswürdigen Klimaschutzprojekten über BayWa Carbon Connect auszugleichen. Für das gemeinsame Pilotprojekt werden ausschließlich Projekte ausgewählt bei denen CO₂ gespeichert wird, beispielsweise in Biomasse oder Humus.

Einheitliche Qualitätsstandards bei Klimaschutzprojekten

Die Kombination beider Software-Lösungen soll in Zukunft ermöglichen, die Informationen über Emissionsausgleichsprojekte entlang der Lieferkette an andere Unternehmen weiterzugeben. Dies soll erfolgen, ohne die Datensouveränität der Lieferanten und Sub-Lieferanten einzuschränken. Das ermöglicht es, auf digitalem Wege einheitliche Qualitätsstandards für Emissionsausgleichsprojekte innerhalb der eigenen Lieferkette festzulegen und zu verankern. Hersteller erfahren so in Zukunft, ob und mit welchen Projekten die Produkte ihrer Zulieferer ausgeglichen wurden.

„Ein durchgängiger, vertrauenswürdiger und zertifizierter Prozess, von der Entstehung unvermeidlicher CO₂-Emissionen bis zur endgültigen Entnahme dieser Emissionen aus der Atmosphäre, ist die erklärte Vision dieses gemeinsamen Pilotprojektes“, so Dr. Gunter Beitinger, SVP Manufacturing, Factory Digitalization und Sigreen bei Siemens und 1. Vorstand des Estainium-Vereins.

„Bisher konnten Unternehmen mangels Transparenz nur bedingt den Neutralisations- und Kompensationsmaßnahmen der eigenen Lieferkette vertrauen. Ich bin davon überzeugt, dass wir mit der Verbindung von BayWa Carbon Connect und Sigreen den Weg für einheitliche Qualitätsstandards innerhalb der Lieferkette ebnen und damit einen wichtigen Transformationsschritt hin zum glaubhaften Emissionsausgleich in der Industrie einleiten,“ sagt Steffen Winkler, Business Unit Lead im Bereich IT Products and Services bei der BayWa AG und Leiter von BayWa Carbon Services.

Erster konkreter Anwendungsfall im Siemens-Werk in Amberg

Einen konkreten Anwendungsfall zeigt Siemens anhand seiner eigenen Produktion am Standort in Amberg: Das Unternehmen gleicht die CO₂-Emissionen aus, die während der Projektlaufzeit vom 1.01. bis 31.12.2023 durch die Produktion ausgewählter Produkte aus der Familie der Simatic S7-1500 Steuerungen ausgestoßen wurden. Berücksichtigt werden hierbei die Emissionen der Lieferkette bis zum Werkstor („Cradle-to-Gate“). Das Elektronikwerk Amberg hat im Zeitraum 2015 bis 2022 nachweislich 49% CO₂ reduziert und sich das Ziel gesetzt, 2026 CO₂-neutral zu sein. Auch die Emissionen aus der Lieferkette werden mit verschiedensten Maßnahmen reduziert. So setzt Siemens beispielsweise auf den Einsatz nachhaltiger Materialien und die Zusammenarbeit mit Zulieferern bei der Reduzierung produktspezifischer CO₂-

Fußabdrücke. Das Werk wurde 2023 mit dem Sustainability Award des World Economic Forums ausgezeichnet.

Sigreen

Mit Sigreen ermöglicht es Siemens seinen Kunden bereits heute, produktspezifische Emissionen entlang kompletter Lieferketten auf Basis realer Daten zu ermitteln und auszutauschen. So können produzierende Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette die Wirksamkeit von Maßnahmen zum Einsatz von erneuerbaren Energien, die Einsparung von Ressourcen und kürzere Transportwege quantifizieren. Um die Vertrauenswürdigkeit der Daten zu erhöhen, setzt Siemens auf kryptographische Schlüssel und die Einbindung unabhängiger Zertifizierungsstellen. Sigreen gehört zum offenen, interoperablen Siemens Xcelerator-Portfolio.

BayWa Carbon Connect

Die Software BayWa Carbon Connect stellt den digitalen Arm der Geschäftseinheit BayWa Carbon Services dar. Diese begleitet Unternehmen dabei, ganzheitliches Klimamanagement mit vertrauenswürdigen Emissionsausgleich, unterstützt durch Digitalisierung, zu verbinden. Das bedeutet: Klimaschutzprojekte müssen Qualitätskriterien u. a. zur Art der Klimaschutztechnologie, Nachvollziehbarkeit der Emissionsminderung, Projektgröße oder Standort erfüllen, um ins Portfolio aufgenommen zu werden. Das macht sie besonders transparent und glaubwürdig. Von der BayWa eigens umgesetzte Projekte werden mittels Fernerkundung bewertet und überwacht, einzelne Projektmaßnahmen in BayWa Carbon Connect dokumentiert. Über digitale Schnittstellen kann BayWa Carbon Connect Daten zu den erworbenen Neutralisations- oder Kompensationsprojekten mit anderen Softwaresystemen austauschen. Die Register, auf die BayWa Carbon Services zugreift, stellen sicher, dass CO₂-Zertifikate nicht mehrfach beansprucht werden.

Die Gestaltung der Datenschnittstellen und Auswahl der Klimaschutzprojekte während des Pilotprojekts lief in enger Kooperation mit dem Estainium-Verein. Mit der Zusammenarbeit unterstützen Siemens und BayWa die Vision des Vereins, die Netto-Null-Ziele des industriellen Sektors mit Hilfe von digitalen Technologien zu erreichen.



Wollen mit ihrem gemeinsamen Pilotprojekt eine CO₂-optimierte industrielle Produktion vorantreiben: Dr. Gunter Beitinger (m.), SVP Manufacturing, Factory Digitalization und Sigreen bei Siemens, sowie Steffen Winkler (l.), Business Unit Lead IT Products and Services bei BayWa AG und Leiter BayWa Carbon Services, und Sven Quartier (r.), Head of Engineering BayWa Carbon Connect.

Diese Presseinformation finden Sie unter: <https://sie.ag/44Syjhw>

Weiterführende Informationen zu Sigreen: www.siemens.com/sigreen

Weiterführende Informationen zum Portfolio von BayWa Carbon Services und BayWa Carbon Connect: www.baywa-carbon.com

Kontakte**Siemens AG:**

Laura Egger

Tel.: +49 152 58963051

E-Mail: laura.egger@siemens.com

Jil-Patricia Huber

Tel.: +49 1623474144

E-Mail: jil-patricia.huber@siemens.com**BayWa AG:**

Antje Krieger

Tel.: +49 162 2094192

E-Mail: antje.krieger@baywa.deFolgen Sie uns auf **Social Media****Twitter:** <https://twitter.com/siemensindustry>**Blog:** <https://ingenuity.siemens.com/>**LinkedIn Newsletter (EN only):** [Digital Enterprise – Accelerating the digital transformation](#)

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 72.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung. Im Geschäftsjahr 2022, das am 30. September 2022 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 72,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2022 hatte das Unternehmen weltweit rund 311.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.