



**SCHALLER GEMÜSE IN NÜRNBERG PRODUZIERT ENERGIE FÜR NEUES GEWÄCHSHAUS SELBST**

# Nachhaltige Energie für regionales Gemüse

**Gemüse ist das Kerngeschäft: Der Nürnberger Familienbetrieb Schaller Gemüse hat sich über sechs Generationen hinweg von einer typischen Landwirtschaft mit Viehhaltung zu einem modernen Gemüseanbaubetrieb entwickelt. Heute werden in den Gewächshäusern verschiedene Tomatensorten sowie Bauern- und Minigurken angebaut. Dazu kommen zehn Hektar Freilandflächen, auf denen Radieschen, Kartoffeln und Bohnen wachsen. Schaller Gemüse legt besonderen Wert darauf, schonend und nachhaltig zu produzieren. Deswegen setzt der Betrieb auf den ökologischen Einsatz von Nützlingen und kluge Energiesparkkonzepte mit Zukunft.**

## **Aufgabe: Weniger Verbrauch trotz größerer Fläche**

Schaller Gemüse setzt auf nachhaltiges Wachstum – nicht nur beim Gemüse. Als die Erweiterung des Tomatenanbau-Gewächshauses von anderthalb auf 2,3 Hektar anstand, war der dafür notwendige Energiebedarf ein zentraler Punkt der Planung. Die Kosten für Strom und Wärme sollten künftig möglichst ebenso wenig aus dem Ruder laufen wie die für technisches CO<sub>2</sub>, das zur Düngung eingesetzt wird. Dazu kamen die Faktoren Versorgungssicherheit, Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, wirtschaftliche Produktion und der Fokus aufs Kerngeschäft. Für Siemens sprach – neben dem persönlichen Kundenkontakt – dass eine ebenso kundenspezifische wie schlüsselfertige Lösung erarbeitet werden konnte. Gefragt war ein ganzheitliches Energiekonzept mit umfassenden Services und garantierten Kosteneinsparungen.

[siemens.de/energie-nachhaltigkeit](https://www.siemens.de/energie-nachhaltigkeit)

**SIEMENS**

## Lösung: Selbst Energie erzeugen – und gezielt sparen

Die Lösung von Siemens bietet mehr als eine sichere Energieversorgung mit Strom und Wärme. Dank erneuerbarer Energien wird aktiv zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung beigetragen. Mit dem Energiemanagementsystem Desigo lassen sich die technischen Anlagen optimal steuern, denn das Zusammenspiel von Stromerzeugung und Wärmebereitstellung wird bedarfsorientiert und flexibel geregelt.

Das Energiemanagementsystem Desigo steuert die einzelnen Energieerzeuger und -speicher je nach Bedarf. So wird eine wirtschaftliche und sichere Energieversorgung des Gewächshauses sichergestellt. Mit der Energiedatenmanagement-Plattform werden die Energieverbräuche transparent und nutzerorientiert dargestellt. Zwei Blockheizkraftwerke mit je 50 kW sorgen für den eigenen Energiebedarf und speisen überschüssigen Strom ins Netz ein. Mit der Installation einer 30-kWp-Photovoltaikanlage auf dem Hallendach wird die CO<sub>2</sub>-freie Strom-Eigenversorgung noch gesteigert.

Abgerundet wird das Konzept von einem 600 Kubikmeter fassenden Wärmespeicher, um das Energiesystem flexibler fahren zu können. Ein umfassender Energieeinsparvertrag mit Siemens sichert Schaller langfristig den Erfolg und bietet dem Betrieb umfangreiche Servicedienstleistungen.

## Nutzen: Vertrag sichert Kunden nachhaltige Einsparpotenziale

Der Nürnberger Betrieb erzielt – trotz der Gewächshausenerweiterung – eine hohe Energiekosteneinsparung pro Jahr. Der Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen kann dank der flexiblen Fahrweise der Anlagen um mehr als 1.000 Tonnen pro Jahr reduziert werden. Aufgrund der integrierten Fördermittel und der Kosteneinsparung wird sich die Investition in das neue Energieversorgungskonzept nach nur fünf Jahren amortisieren. Mehr als 75 Prozent des benötigten Strombedarfs werden jetzt selbst am Standort erzeugt. Für acht Jahre hat sich Schaller Gemüse zudem umfassende Serviceleistungen und eine Einspargarantie dank des umfangreichen Know-hows von Siemens gesichert.

## Highlights

- Hohe jährliche Kosteneinsparung
- CO<sub>2</sub>-Reduzierung um ca. 1.000 Tonnen pro Jahr
- 75 % des Strombedarfs werden selbst erzeugt
- Innovatives und flexibles Gebäude- und Energiedatenmanagement mit Siemens Desigo
- Wetter- und produktionsabhängige Steuer- und Regelungstechnik
- 2 Blockheizkraftwerke zur flexiblen Strom- und Wärmeerzeugung vor Ort
- Photovoltaikanlage für eine CO<sub>2</sub>-freie Strom-Eigenversorgung
- Integrierter Wärmespeicher für eine flexible Energieversorgung

## „Dank der ganzheitlichen Optimierung der Energieversorgung senken wir langfristig unsere Energiekosten und es werden mehr als 60 Prozent weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen.“

Michael Schaller – Geschäftsführer Schaller Gemüse, Nürnberg

## Herausgeber

Siemens AG  
Smart Infrastructure  
Lyoner Straße 27  
60528 Frankfurt am Main  
Germany

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die hier dargestellten Informationen enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© 2022 by Siemens AG  
© Foto: Schaller GbR

Bei Schaller Gemüse wird die Energie für die Tomatenzucht nachhaltig erzeugt.

