



# DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG: WIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN

## TOPMASSNAHMEN AUS DER PRAXIS

Jedes Unternehmen setzt einen individuellen Massnahmenkatalog um. Die Projekte sollen sich auch rechnen: Hinter jeder eingesparten Kilowattstunde und Tonne CO<sub>2</sub> stecken ausgewiesene Payback-Zeiten. Das Repertoire ist mit über 300 standardisierten Massnahmen gross. Im Kanton St. Gallen sind Massnahmen in den folgenden Bereichen die bisher grössten Klimaschutz- und Energieeffizienztreiber der Wirtschaft:

### 1. PRODUKT- UND PROZESSMASSNAHMEN

Hier stehen das Hinterfragen von Prozessanforderungen, Prozess- und Produktoptimierungen sowie Prozessumstellungen im Fokus. Pinch-Analysen sind dabei ein sehr nützliches Instrument und geben Investitionssicherheit. Pinch-Analysen werden vom Bundesamt für Energie (BFE) gefördert und sind deshalb zusätzlich interessant.

48 500 MWh/a 5300 tCO<sub>2</sub>/a 4845 100 CHF/a

### 2. PROZESSWÄRME

Typische Massnahmen im Bereich Prozesswärme sind zum Beispiel die Wärmerückgewinnung, Abwärmenutzung, der Verzicht auf Dampf- und Heisswasseranlagen, weitere Temperaturniveauabsenkungen, richtige Erzeugerdimensionierungen, Verbrennungsluftvorwärmung oder bedarfsgerechte Regelungen. Auch die vom BFE geförderte Pinch-Analyse kann hier zum Einsatz kommen.

43 200 MWh/a 7400 tCO<sub>2</sub>/a 4321 500 CHF/a

### 3. LÜFTUNG UND KLIMAKÄLTE

Eine richtige Dimensionierung der Kälteanlagen, Wärmedämmung, der Einsatz effizienter Antriebe, Temperaturniveauerhöhungen oder freies Kühlen (free cooling) sind mögliche Massnahmen, die im Bereich Lüftung und Klimakälte umgesetzt werden können. Aber auch Betriebsoptimierungen ohne grosse Investitionen und mit sehr guter Wirtschaftlichkeit wie eine bedarfsgerechte Regelung gehören hierher.

23 100 MWh/a 1800 tCO<sub>2</sub>/a 2306 000 CHF/a

Zahlen 2018, gerundet

## DIE KLIMAZIELE PRAKTIKABEL UND WIRTSCHAFTLICH ERREICHEN

Nicht nur im Kanton St. Gallen, sondern in der ganzen Schweiz steigern Unternehmen ihre Energieeffizienz mit der EnAW. Im Jahr 2018 haben die insgesamt 3974 EnAW-Teilnehmer mit den von ihnen seit 2013 umgesetzten Massnahmen über eine halbe Million Tonnen CO<sub>2</sub> reduziert (551 600 tCO<sub>2</sub>) und mehr als drei Millionen Megawattstunden Energie weniger verbraucht (3273600 MWh). Damit sparten die Unternehmen 647 Millionen

Franken an Energiekosten und Abgaben, die sie zu einem grossen Teil wieder in die Umsetzung von Massnahmen für die Energieeffizienz investieren. Mit einer CO<sub>2</sub>-Intensität von 88.3 Prozent und einer Energieeffizienz von 109.9 Prozent sind die Unternehmen bei den Klimazielen, zu denen der Bund die Wirtschaft verpflichtet hat, auf sehr gutem Kurs.

«Unternehmen leisten durch die Umsetzung konkreter Massnahmen nicht nur einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz, sondern bleiben so auch wettbewerbsfähig.»



DR. MED.  
ANDREAS HARTMANN  
Präsident Kantonalen  
Gewerbeverband (KGV)  
St. Gallen

### PRAXISBEISPIELE IM KANTON ST. GALLEN

- Geberit AG
- Raiffeisen Schweiz
- Wohlwend AG
- Cavelti AG
- St. Galler Kantonalbank
- Hartchrom AG
- VersuchsStollen Hagerbach

→ Weitere Praxisbeispiele unter:  
[www.enaw.ch](http://www.enaw.ch)

# KLIMASCHUTZ UND ENERGIEEFFIZIENZ IM KANTON ST. GALLEN



Januar 2020

## EFFIZIENTE KOOPERATION

Im Kanton St. Gallen setzen Unternehmen an 681 Betriebsstätten ihre Klimaschutz- und Energieeffizienzziele mit dem Energie-Management der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) um. Die EnAW setzt seit 2001 als Intermediär zwischen Bund, Kantonen und den Unternehmen die im CO<sub>2</sub>- und Energiegesetz des Bundes und im Grossverbrauchermodell der Kantone (GVM\*) formulierten Aufgaben der Wirtschaft um. Behörden und Unternehmen profitieren seit 2001 von dieser bewährten und effizienten Kooperation.

## ERFOLGREICHES MODELL

Die Schweiz hat sich für die Umsetzung der Klimaziele für eine Lenkungsabgabe entschieden, räumt aber den Unternehmen ein, alternativ zur Abgabe eine Verminderungsverpflichtung einzugehen. Die EnAW sorgt dafür, dass die Unternehmen ihre Verpflichtungen individuell und mit wirtschaftlichen Massnahmen erreichen. Die Resultate sind eindrücklich. Im Kanton St. Gallen erzielen seit 2013 umgesetzten Massnahmen eine jährliche Wirkung von 30 300 Tonnen CO<sub>2</sub> und 225 700 Megawattstunden Energie.

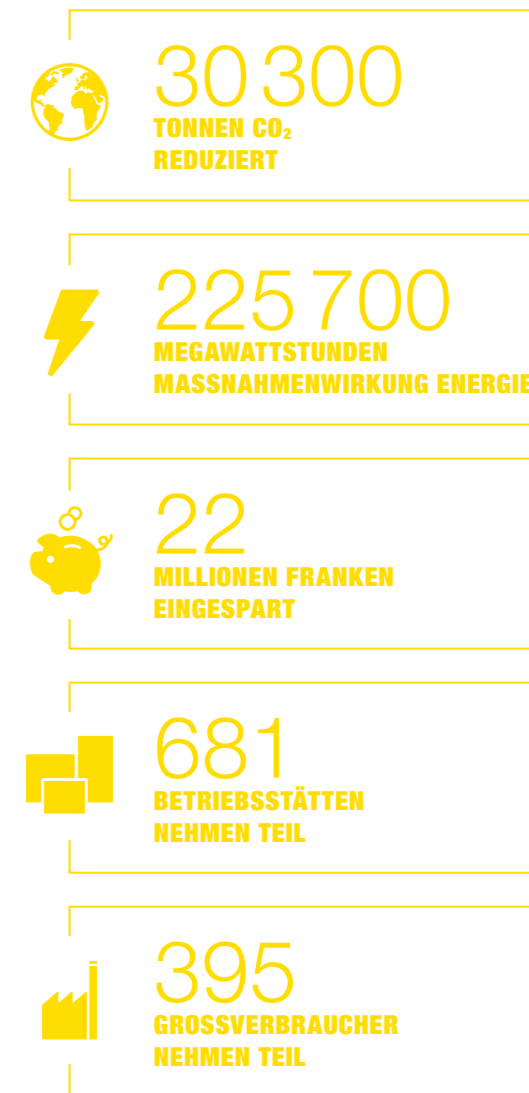
## ZUKUNFTSORIENTIERTE LÖSUNG

Wirtschaftlicher Klimaschutz, wie die EnAW ihn umsetzt, hilft der Schweiz, die Klimaziele zu erreichen und kommt bei den Unternehmen gut an. Denn hinter dem energetischen Fitnessprogramm stecken für die Unternehmen nicht nur CO<sub>2</sub>- und Energieeinsparungen, sondern auch Schweizer Franken – Franken, die oft wieder in innovative Effizienzmassnahmen investiert werden. Im Kanton St. Gallen waren es im Jahr 2018 rund 22 Millionen Franken.

«Wir sind auf dem richtigen Weg, wenn sich der Klimaschutz zusätzlich wirtschaftlich lohnt.»



REGIERUNGSRAT  
MARC MÄCHLER  
Vorsteher des Baudepartements  
und Energiedirektor des  
Kantons St. Gallen



Zahlen 2018, gerundet

\* Grossverbraucher sind Unternehmen mit einem jährlichen Wärmeverbrauch von mehr als fünf Gigawattstunden oder einem Elektrizitätsverbrauch von mehr als 0.5 Gigawattstunden pro Betriebsstätte und Jahr.

## DER MIX MACHT'S: ZIELVEREINBARUNG UND MASSNAHMENORIENTIERUNG WIRKEN

### WIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN MOTIVIEREN

Bei der EnAW wird für jedes Unternehmen ein eigener Massnahmenkatalog erarbeitet. Hinter jeder Massnahme stecken CO<sub>2</sub>-Reduktionen und eingesparte Kilowattstunden, die in der Energiebuchhaltung einen Unterschied machen: CO<sub>2</sub> und Energie reduzieren heisst eben auch Kosten sparen. Das spornt die Unternehmen an, ihre Energieeffizienz kontinuierlich zu steigern. In der Summe wird die Wirtschaft ihre Klimaschutzziele bis 2022 übertreffen.

### ZIELVEREINBARUNGEN BRINGEN VERBINDLICHKEIT

Der Massnahmenkatalog ist die Basis, um für das Unternehmen den Zielvorschlag zu erarbeiten. Über die Reduktionsziele wird eine auch gegenüber Bund und Kantonen verbindliche Zielvereinbarung abgeschlossen. Die Summe aller abgeschlossenen Zielvereinbarungen ist der Hebel für den Beitrag der Wirtschaft an die Klimaziele der Schweiz. Studien belegen die Wirkung: Unternehmen mit Zielvereinbarung steigern ihre Energieeffizienz stärker als solche, die die Lenkungsabgabe bezahlen und die CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht zurückfordern können.

«Massnahmen, die der Umwelt und der Gesellschaft zugutekommen, haben auch eine positive Wirkung auf den Geschäftserfolg.»



**SEBASTIAN TOMCZYK**  
Leiter Umweltmanagement,  
Raiffeisen Schweiz

### WELCHE REGULIERUNG BRINGT DIE OPTIMALE CO<sub>2</sub>-REDUKTION?

Für die Verhaltensökonomie ist es die Kombination von Lenkungsabgabe und Zielvereinbarung: Die Lenkungsabgabe ist zentral, weil die Höhe der Kosten für den CO<sub>2</sub>-Ausstoss motiviert, in CO<sub>2</sub>-reduzierende Massnahmen zu investieren. Über die Zielvereinbarung verpflichten sich Unternehmen freiwillig zu Reduktionszielen. Erreichen sie ihr Ziel, werden sie von der Lenkungsabgabe befreit. **Kurzum: Zwei Bausteine – maximale Wirkung!**

Nachgefragt bei der Energiefachstelle des Kantons St. Gallen

### «ENERGIEEFFIZIENZ – EINE CHANCE FÜR UNTERNEHMEN.»

#### WAS VERLANGT DER KANTON ST. GALLEN VON DEN UNTERNEHMEN?

Die St. Galler Regierung hat beschlossen, dass die Energieeffizienz um durchschnittlich zwei Prozent pro Jahr zu erhöhen ist. Die über 400 Grossverbraucher im Kanton St. Gallen sind seit dem Jahr 2014 verpflichtet, Effizienzmassnahmen umzusetzen.

#### WELCHE WEGE FÜHREN ZUM EFFIZIENZZIEL?

Es gibt für die Grossverbraucher zwei Möglichkeiten: Der Abschluss einer Universalzielvereinbarung zum Beispiel mit der EnAW oder die Verpflichtung zur Verbrauchsanalyse und Umsetzung der Massnahmen mit dem Kanton.

#### WELCHE VORTEILE ERGEBEN SICH AUS EINER ZIELVEREINBARUNG MIT DER ENAW?

«Alles aus einer Hand», lautet die Devise. Mit

einer Universalzielvereinbarung erfüllen die Unternehmen neben den Grossverbraucherbestimmungen auch die Anforderungen für eine allfällige Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe und des Netzzuschlags. Ausserdem besteht die Möglichkeit der Gruppenbildung. Das gemeinsame Vorgehen mehrerer Unternehmen bietet weiteren Nutzen wie beispielsweise: Erfahrungsaustausch, schnelleres Erreichen von Energiezielen, gegenseitiger Abtausch und Kompensation von Leistungen.

#### IHR PERSÖNLICHES FAZIT?

Ich halte es für wichtig, dass die Unternehmen in der Umsetzung weiterhin ihren Spielraum nutzen und frei wählen können, welche Massnahmen sie zur Zielerreichung umsetzen.



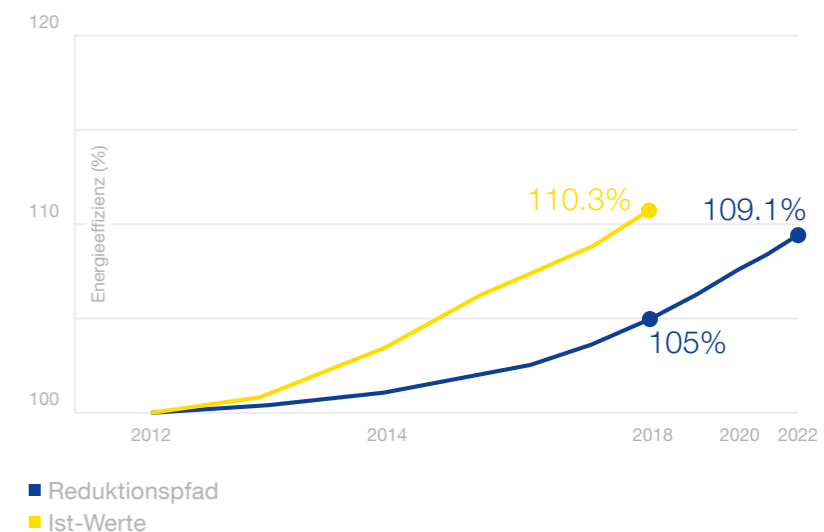
**PHILIPP DUDLI**  
Projektleiter  
Energieeffizienz,  
Amt für Wasser  
und Energie des  
Kantons St. Gallen

## UNTERNEHMEN IM KANTON ST. GALLEN SIND IM KLIMASCHUTZ AUF KURS

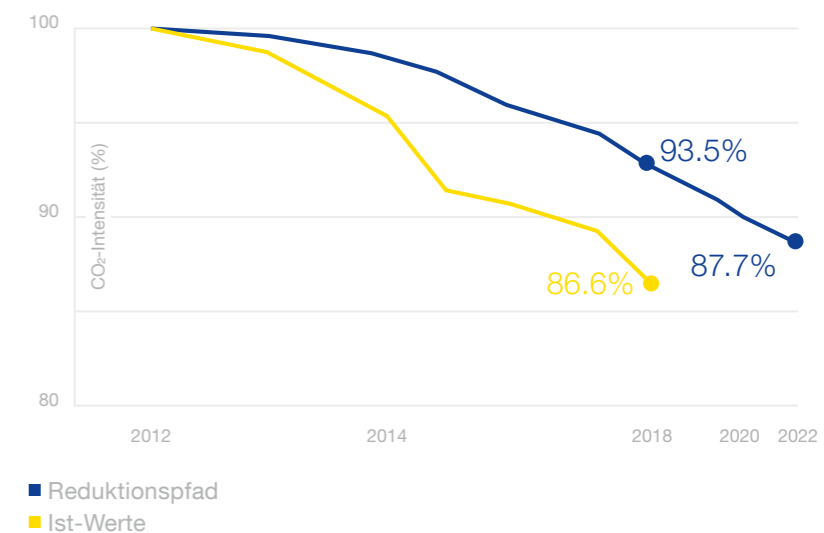
### ENERGIEEFFIZIENZ STEIGT, CO<sub>2</sub>-INTENSITÄT SINKT

Mit den seit 2013 umgesetzten Energieeffizienzmassnahmen der Unternehmen im Kanton St. Gallen ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 30 300 Tonnen gesunken. Heute liegt die CO<sub>2</sub>-Intensität bei 86.6 Prozent. Damit ist das Soll-Ziel für 2022 jetzt schon erreicht. Ebenso positiv ist die Entwicklung bei der Energieeffizienz. Sie liegt bei 110.3 Prozent und die Unternehmen im Kanton St. Gallen verbrauchen 106 600 Megawattstunden weniger Elektrizität. Für dieses Resultat leisten kleine und grosse Unternehmen beachtliche betriebliche Anstrengungen und beträchtliche Investitionen. Bleiben die gesetzlichen Anforderungen an die Unternehmen praktikabel, werden freiwillig Einsparpotenziale ausgeschöpft.

#### ENERGIEEFFIZIENZ



#### CO<sub>2</sub>-INTENSITÄT



«Wirtschaftliches Energiemanagement, die Rückerstattung von CO<sub>2</sub>-Abgabe und Netzzuschlag sowie die Möglichkeit, Mehrleistungen geltend zu machen, motiviert die Unternehmen, Zielvereinbarungen über ihre Energieeffizienz abzuschliessen.»



**THOMAS WEISSKOPF**  
Bereichsleiter,  
Energie-Agentur  
der Wirtschaft (EnAW)