

# Die Energie- Agentur der Wirtschaft in Zahlen

---

# 2019

---



# Nicht nur Zahlen zählen – auf die Dynamik kommt es an

Ein Leistungsausweis besteht per Definition aus Zahlen. Zahlen für sich allein sind aber wenig aussagekräftig – das wissen wir alle spätestens seit Beginn der COVID-19-Pandemie. Damit Zahlen nicht nur zählen, sondern «er-zählen», müssen wir sie vergleichen, interpretieren, langfristig beobachten und in einen angemessenen Rahmen stellen.

Mit dem Energie-Management der EnAW werden die Energiekennzahlen nicht nur in einer Tabelle notiert. Mit Unterstützung des Energieberaters oder der Energieberaterin wird die Entwicklung langfristig beobachtet, verglichen, interpretiert und in Relation zu alternativen Technologien mit ihren Vor- und Nachteilen gesetzt. Über die Jahre und im Austausch mit anderen Unternehmen in den EnAW-Gruppensitzungen zeigen diese Daten den Unternehmen weiteres Potenzial und Möglichkeiten für wirkungsvolle Klimaschutzmassnahmen auf. Das bringt Dynamik in die Dekarbonisierung.

Wir tun unser Bestes, um die nackten Zahlen im vorliegenden Leistungsausweis zu erklären, zu vergleichen und in einen Rahmen zu setzen, der Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, ermöglicht nachzuvollziehen, wie die Wirtschaft ihren Beitrag zur Erfüllung der Klimaziele leistet.

Wir tun dies verbunden mit dem Wunsch und den Bemühungen, dass den Unternehmen Spielraum erhalten bleibt.

Denn nicht nur die nackten Zahlen zählen – auf die zum Tragen kommende Dynamik durch die drei Komponenten Zielvereinbarung in Kombination mit Lenkungsabgabe, Umsetzung von wirtschaftlichen Massnahmen und die Zusammenarbeit von Unternehmen in langfristigen Effizienznetzwerken kommt es an!



**PROF. DR. RUDOLF MINSCH**  
Präsident



**DR. JACQUELINE JAKOB**  
Geschäftsführerin

# Klimaziele gemeinsam erreichen

## SEIT 2001 SETZT DIE ENERGIE-AGENTUR DER WIRTSCHAFT DIE KLIMAZIELE DER UNTERNEHMEN IN DER SCHWEIZ ERFOLGREICH UM.

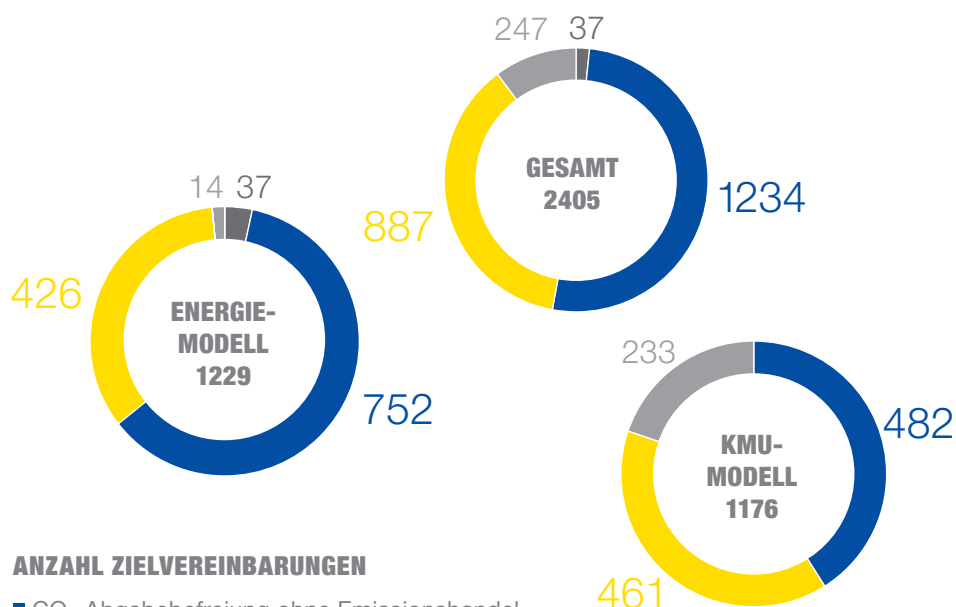
In der Schweiz setzen 4093 Teilnehmerfirmen aus den Bereichen Industrie und Dienstleistung mit 2405 formellen Zielvereinbarungen ihre Klimaschutz- und Energieeffizienzziele mit dem Energie-Management der EnAW um. Das entspricht etwa 50 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Schweizer Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Seit 2001 unterstützt die EnAW als umfassende Dienstleisterin Bund, Kantone und Unternehmen dabei, die im CO<sub>2</sub>- und Energiegesetz des Bundes und im Grossverbrauchermodell der Kantone formulierten Aufgaben der Wirtschaft zu erfüllen. Diese bewährte und effiziente Kooperation kommt den Behörden und den Unternehmen zugute.



# Die Zahl der Zielvereinbarungen wächst stetig

## IM JAHR 2019 WURDEN 95 NEUE ZIELVEREINBARUNGEN ABGESCHLOSSEN.

Bis Ende 2019 haben die 4093 Unternehmen mit insgesamt 8583 Betriebsstätten, die am Energie-Modell oder KMU-Modell der EnAW teilnehmen, 2405 Zielvereinbarungen abgeschlossen. 95 neue Zielvereinbarungen wurden 2019 abgeschlossen. Die Anzahl der Zielvereinbarungen im KMU-Modell und im Energie-Modell sind etwa gleich verteilt. Rund die Hälfte der Zielvereinbarungen berechtigen die Unternehmen zur Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe und rund ein Zehntel zur Rückerstattung des Netzzuschlags. Ob ein Unternehmen die CO<sub>2</sub>-Abgabe und den Netzzuschlag rückerstattet bekommt, hängt von den gesetzlichen Grundlagen ab. 247 Zielvereinbarungen sind freiwillig abgeschlossen worden. Diese Unternehmen sind weder gesetzlich dazu verpflichtet, noch profitieren sie von einer Rückerstattung von Abgaben.



### ANZAHL ZIELVEREINBARUNGEN

- CO<sub>2</sub>-Abgabebefreiung ohne Emissionshandel
- Grossverbraucher ohne CO<sub>2</sub>-Abgabebefreiung
- Freiwillig (nicht Grossverbraucher, keine CO<sub>2</sub>-Abgabebefreiung)
- Emissionshandelssystem (EHS)

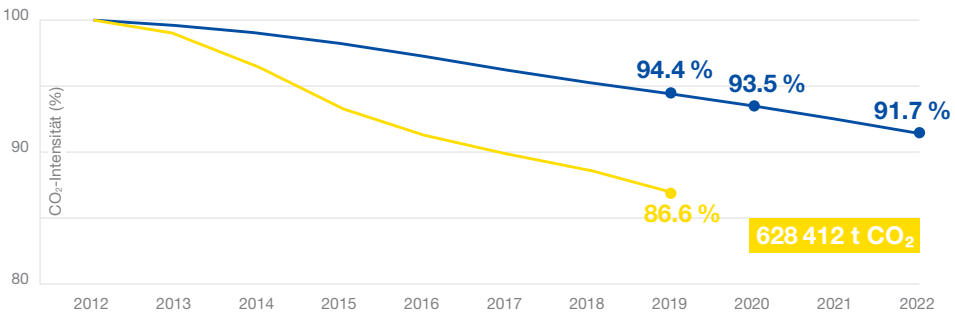
# CO<sub>2</sub>-Intensität

**IM JAHR 2019 WURDEN 628 412 TONNEN CO<sub>2</sub> EINGESPART. DAS ENTSPRICHT 192 175 FLÜGEN VON ZÜRICH NACH AUCKLAND (NZ) UND ZURÜCK.\***

Die CO<sub>2</sub>-Intensität ist ein Mass, das es erlaubt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen wachstumsunabhängig zu vergleichen. Die CO<sub>2</sub>-Intensität zeigt, wie viele CO<sub>2</sub>-Reduktionen im Vergleich zum gleichzeitigen CO<sub>2</sub>-Ausstoss erzielt wurden und wird folgendermassen berechnet:

$$\text{CO}_2\text{-Intensität} = \frac{\text{CO}_2\text{-Emissionen}}{\text{CO}_2\text{-Emissionen} + \text{CO}_2\text{-Einsparung}} \times 100$$

Die CO<sub>2</sub>-Intensität der EnAW-Teilnehmer wurde in der zweiten Verpflichtungsperiode nach revidiertem CO<sub>2</sub>-Gesetz und Kyoto-Protokoll (2013 bis 2020) bisher kontinuierlich verbessert. Im Jahr 2019 konnten durch verschiedene Massnahmen, die seit 2013 umgesetzt wurden, 628 412 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Insgesamt wurden 2019 noch 4 006 351 Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestossen. Die CO<sub>2</sub>-Intensität beträgt im Jahr 2019 somit 86.6 Prozent.



## ENTWICKLUNG DER CO<sub>2</sub>-INTENSITÄT 2012 BIS 2019

Heizgradtag-normiert

■ CO<sub>2</sub>-Intensität Soll    ■ CO<sub>2</sub>-Intensität Ist

\* Wir sind uns bewusst, dass unterschiedliche Quellen unterschiedliche Berechnungen produzieren und erachten die Anzahl Flugreisen nur als behelfsmässigen Indikator zur Veranschaulichung. Gemäss SWISS ergibt sich für einen Reisenden in der Economy Class von Zürich nach Auckland und zurück ein Ausstoss von 3.27 Tonnen CO<sub>2</sub>. Quelle: SWISS.

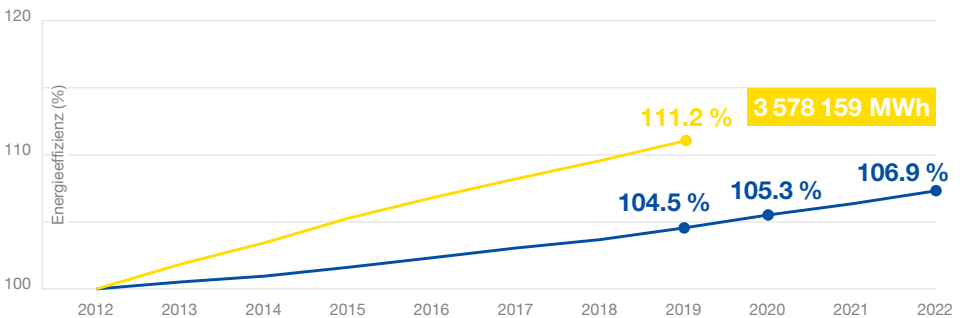
# Energieeffizienz

**IM JAHR 2019 WURDEN 3 578 159 MEGAWATTSTUNDEN ENERGIE EINGESPART, DAVON 1 471 597 BEIM STROM. DIE ENERGIEEINSPARUNGEN ENTSPRECHEN MEHR ALS 80 PROZENT DES JÄHRLICHEN ENDEENERGIEVERBRAUCHS DES KANTONS BASEL-STADT.\***

Die Energieeffizienz ist das Mass, mit welchem der Energieverbrauch wachstumsunabhängig verglichen werden kann. Die Energieeffizienz zeigt, wie viel Energieeinsparungen im Vergleich zum gleichzeitigen Energieverbrauch erreicht wurden und wird folgendermassen berechnet:

$$\text{Energieeffizienz} = \frac{\text{Energieverbrauch} + \text{Energieeinsparung}}{\text{Energieverbrauch}} \times 100$$

Die Energieeffizienz der EnAW-Teilnehmer wurde in der zweiten Verpflichtungsperiode kontinuierlich verbessert. Im Jahr 2019 konnten durch verschiedene Massnahmen, die seit 2013 umgesetzt wurden, 3 578 159 Megawattstunden für Strom und Wärme eingespart werden. Gleichzeitig wurden 37 132 311 Megawattstunden Energie verbraucht. Die Energieeffizienz im Jahr 2019 beträgt somit 111.2 Prozent.



## ENTWICKLUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ 2012 BIS 2019

Heizgradtag-normiert

■ Energieeffizienz Soll ■ Energieeffizienz Ist

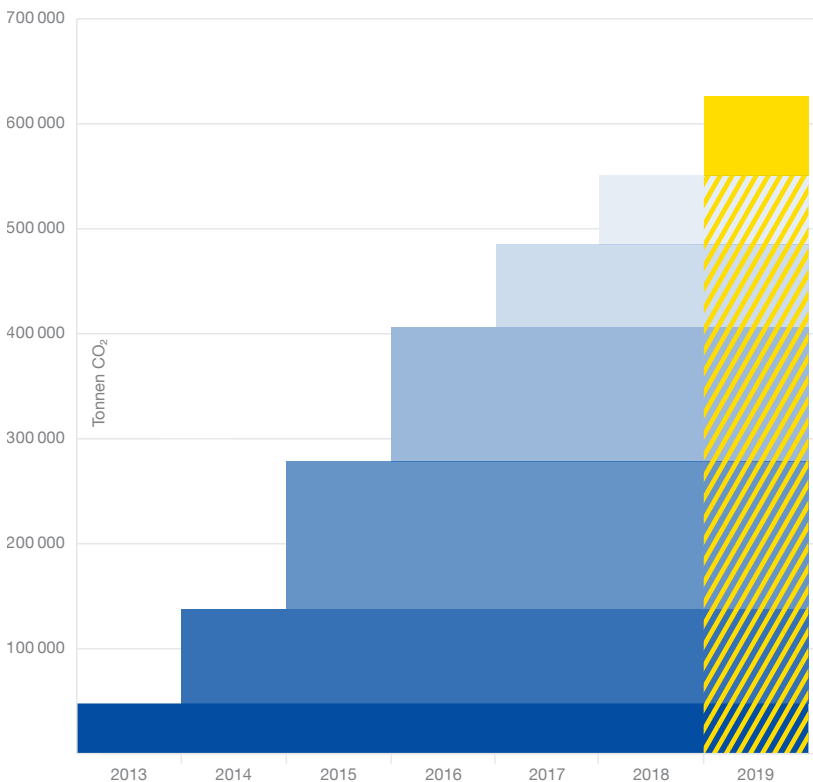
\* Der Endenergieverbrauch 2018 des Kantons Basel-Stadt betrug 4273 Gigawattstunden.

Quelle: Statistisches Amt Kanton Basel-Stadt.

# Die Massnahmenwirkung der Vorjahre wirkt kontinuierlich weiter

**DURCH NEU UMGESETZTE MASSNAHMEN AUS DEN ZIELVEREINBARUNGEN STEIGT DIE MASSNAHMENWIRKUNG VON JAHR ZU JAHR WEITER AN.**

Im Berichtsjahr konnte die Massnahmenwirkung weiter gesteigert werden. Die Unternehmen haben 2019 neue Massnahmen mit einer Wirkung von 76 796 Tonnen CO<sub>2</sub> umgesetzt. Die neuen Massnahmen führten zudem zu weiteren Einsparungen von 304 561 Megawattstunden, 138 760 davon beim Strom. Da die Massnahmen, die in den letzten Jahren umgesetzt wurden, weiterwirken, wird jedes Jahr eine höhere Massnahmenwirkung erreicht.





# Rund ums Geld

**MIT DEN SEIT 2013 UMGESETZTEN MASSNAHMEN HABEN DIE ENAW-TEILNEHMER IM JAHR 2019 INSGESAMT 684 MILLIONEN FRANKEN AN ENERGIEKOSTEN UND ABGABEN EINGESPART.**

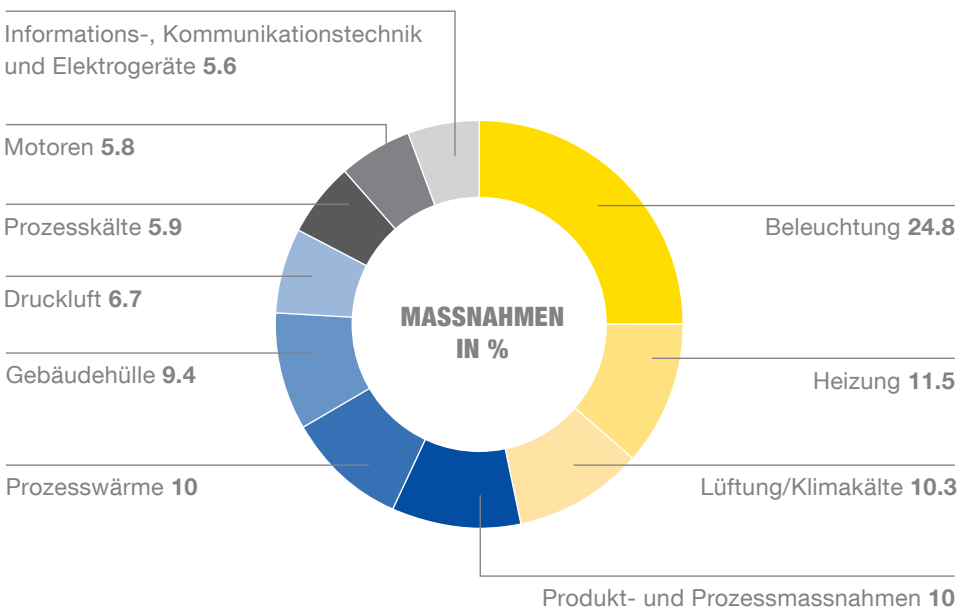
Die rückerstattungsberechtigten Unternehmen haben etwa 255 Millionen Franken CO<sub>2</sub>-Abgabe und 85 Millionen Franken Netzzuschlag rückerstattet erhalten. Diese Beiträge stehen für innovative Effizienzmassnahmen zur Verfügung. Die umgesetzten Massnahmen führten zudem monetär zu insgesamt 344 Millionen Franken tieferen Energiekosten.



# Häufigste Massnahmen

## KNAPP EIN VIERTEL ALLER MASSNAHMEN WERDEN IM BEREICH BELEUCHTUNG UMGESETZT.

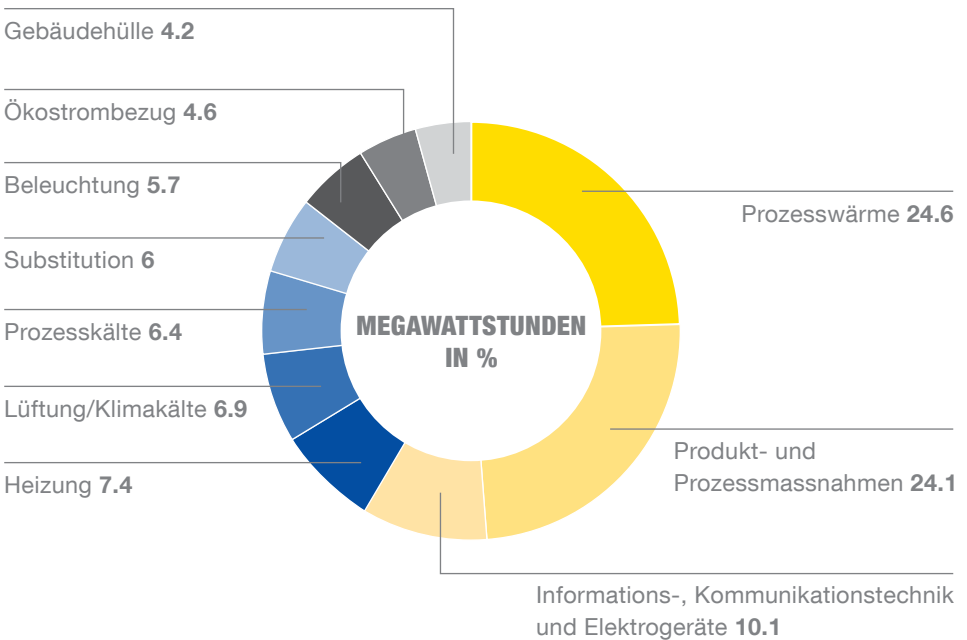
Die Beliebtheit der Beleuchtungsmassnahmen resultiert insbesondere aus der enormen Entwicklung der LED-Technik. Sehr beliebt sind ausserdem Heizungsmassnahmen, Lüftungsmassnahmen, Produkt- und Prozessmassnahmen und Massnahmen im Bereich der Prozesswärme, die ebenfalls je gut zehn Prozent ausmachen.



# Wirksamste Massnahmen

## DIE HÄLFTE DER GESAMTEN WIRKUNG WIRD DURCH DIE UMSETZUNG VON MASSNAHMEN IM BEREICH DER PRODUKTE UND PROZESSE ERZIELT.

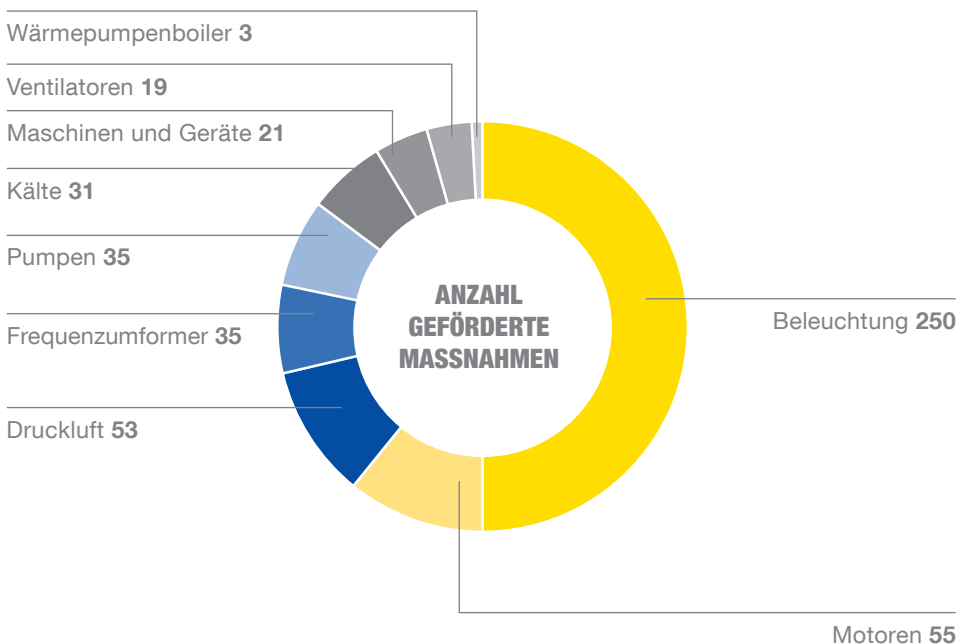
Bei der Häufigkeit der Umsetzung sind die Massnahmen im Bereich der Bereitstellung von Prozesswärme auf Platz fünf, aber sie erreichen aufgrund ihres hohen Potenzials die höchste Wirkung. Sie sind für rund einen Viertel der Wirkung zuständig. Einen weiteren sehr hohen Anteil an der Wirkung haben die Produkt- und Prozessmassnahmen.



# Förderprogramm EFFIZIENZ<sup>+</sup> reduziert Stromverbrauch zusätzlich

## FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG MIT DEM PROGRAMM EFFIZIENZ<sup>+</sup>.

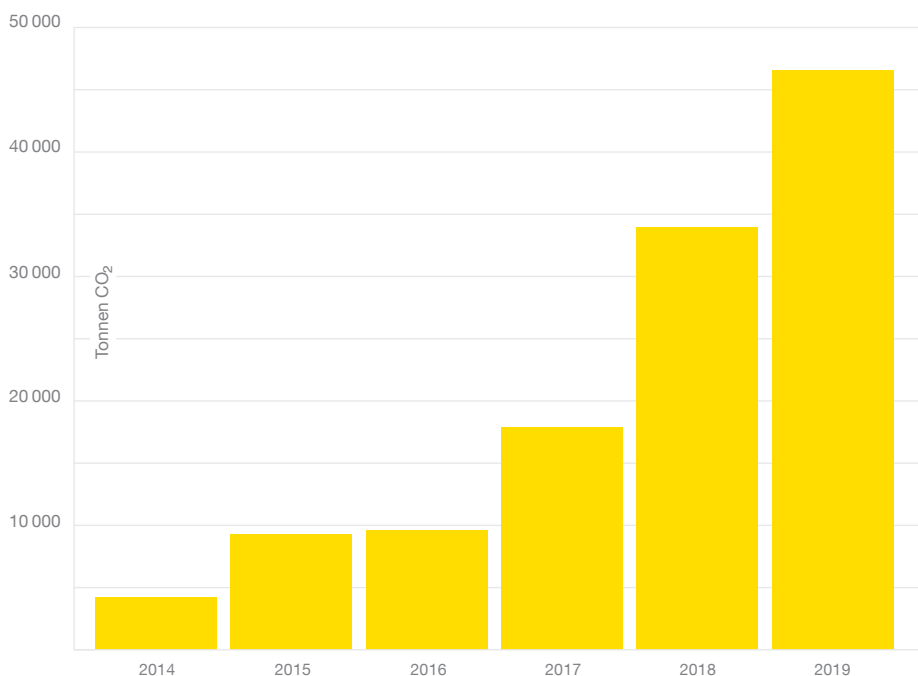
Über ProKilowatt hat die EnAW das Energieeffizienzprogramm EFFIZIENZ<sup>+</sup> lanciert. Seit Anfang 2017 können alle Teilnehmer im Energie-Modell und KMU-Modell knapp unwirtschaftliche Strommassnahmen einreichen und Fördergelder beantragen. Über die bisher 502 geförderten Massnahmen mit EFFIZIENZ<sup>+</sup> wurde eine Stromeinsparung von 15 971 Megawattstunden pro Jahr erreicht. Der Förderbeitrag beträgt bisher über 4 Millionen Franken.



# Fahrzeug- und Fahrteffizienz

## **DER EINSATZ VON ELEKTRONUTZFAHRZEUGEN ODER DIE GÜTERVERLAGERUNG VON DER STRASSE AUF DIE SCHIENE SIND AUCH FINANZIELL INTERESSANT.**

Seit 2014 hat die EnAW ein Transportprogramm, das nachgewiesene CO<sub>2</sub>-Reduktionen durch den Einsatz von Elektronutzfahrzeugen oder durch die Güterverlagerung von der Strasse auf die Schiene bescheinigt. Die EnAW vermittelt die Bescheinigungen an die Stiftung KliK. Für die Unternehmen ist die Teilnahme am Fahrzeug- und Fahrteffizienzprogramm eine optimale Ergänzung zu Zielvereinbarungen im Energie-Modell oder KMU-Modell. Im Jahr 2019 wurde eine Wirkung von 46 692 Tonnen CO<sub>2</sub> erzielt.



# Organisation

**DIE ENAW IST EIN VEREIN, DER VON DEN VERBÄNDEN DER SCHWEIZER WIRTSCHAFT IM JAHR 1999 GEGRÜNDET WORDEN IST. SIE WIRD VON DER GESCHÄFTSLEITUNG UND VIER BEREICHSLEITERN GEFÜHRT.**

---

## **GESCHÄFTSLEITUNG**



**Dr. Jacqueline Jakob**  
Geschäftsführerin



**Rochus Burtscher**  
CFO/COO



**Thomas Weisskopf**  
Bereichsleiter



**Erich A. Kalbermatter**  
Bereichsleiter



**Stefan Krummenacher**  
Bereichsleiter



**Martin Kernen**  
Bereichsleiter Romandie

## VORSTAND



**Prof. Dr. Rudolf Minsch**  
Präsident  
economiesuisse



**Hans-Ulrich Bigler**  
Vizepräsident  
Schweizerischer  
Gewerbeverband



**Philipp Bregy**  
Swissmem



**Daniela Decurtins**  
Verband der Schwei-  
zerischen Gasindustrie



**Michael Frank**  
Verband Schweizerischer  
Elektrizitätsunternehmen



**Dr. Michael Matthes**  
scienceindustries



**Bernhard Salzmänn**  
Schweizerischer  
Baumeisterverband



**Dr. Roland Bilang**  
Avenenergy Suisse



**Dr. Stefan Vannoni**  
cemsuisse

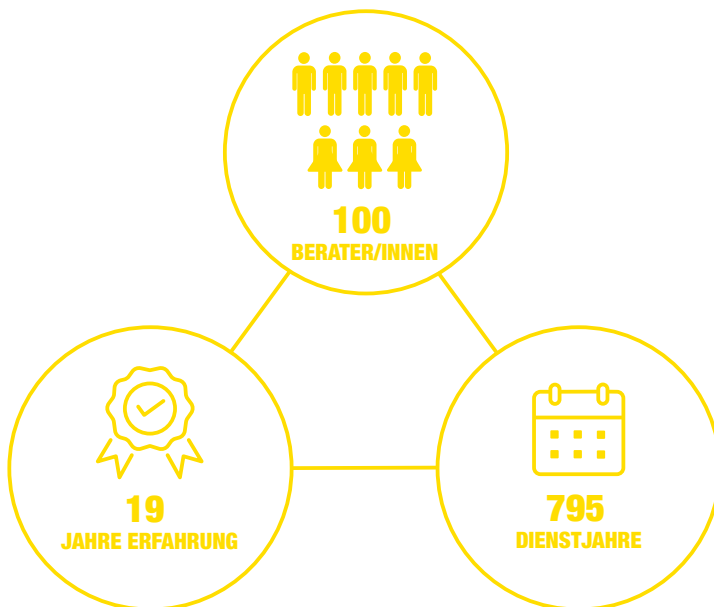


**Frank R. Ruepp**  
Interessengemeinschaft  
Energieintensive Branchen

# Langjährige Erfahrung

## DIE ENAW BIETET SEIT 19 JAHREN EINEN BEWÄHRTEN RUND-UM-SERVICE IM ENERGIE-MANAGEMENT.

Die Kooperation mit rund 100 Energiespezialisten und Energiespezialistinnen in der Schweiz garantiert, dass jeder EnAW-Teilnehmer rund um das Energie-Management Lösungen aus einer Hand erhält. Alle Berater und Beraterinnen mit gesamthaft rund 795 Dienstjahren haben die Akkreditierungsprüfung der EnAW absolviert und pflegen langfristige, zwischenmenschlich und fachlich wertvolle Beziehungen zu den Teilnehmern.

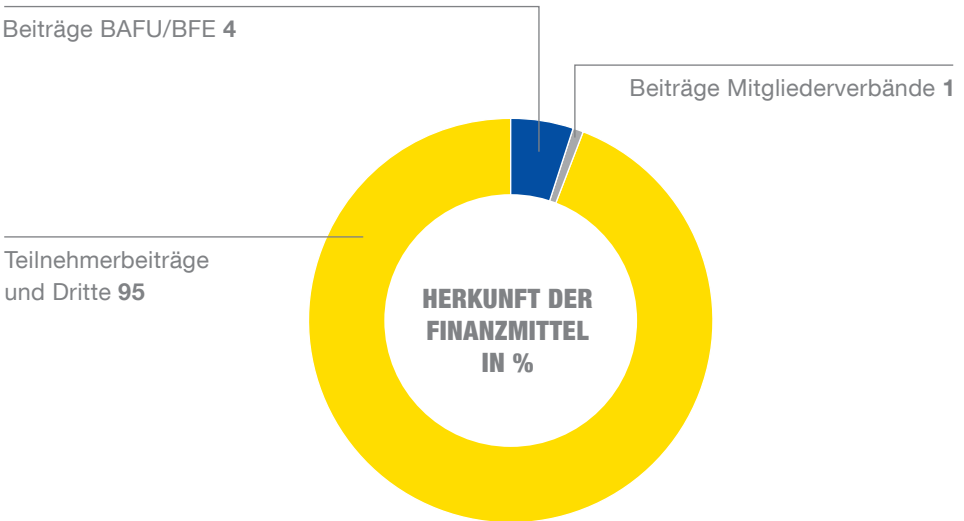




# Finanzierung der EnAW

## DIE UNTERNEHMEN STEuern MIT IHREN TEILNEHMERBEITRÄGEN ÜBER 95 PROZENT VOM GESAMTBUDGET BEI.

Der operative Gesamtaufwand betrug 2019 rund 21.4 Millionen Franken. Die Mitgliederverbände der EnAW steuerten 100 000 Franken zum Gesamtbudget bei. Der Leistungsbeitrag des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) betrug 0.8 Millionen Franken (exklusive Mehrwertsteuer). Die Unternehmen leisteten über ihre Teilnehmerbeiträge einen Beitrag von rund 20.6 Millionen Franken. Das entspricht über 95 Prozent vom Gesamtbudget. Erfahrungsgemäss wenden die Teilnehmerfirmen weitere 10 bis 15 Millionen Franken in Form von Eigenleistungen für die Umsetzung der vereinbarten Ziele auf (Investitionen nicht berücksichtigt).



# Das Wichtigste in Kürze

## ANZAHL TEILNEHMER PER ENDE JAHR

	2018	2019
Energie-Modell	2850	2903
KMU-Modell	1098	1162
Transportprogramm	13	17
Monitoring Dritte	13	11
<b>Total</b>	<b>3974</b>	<b>4093</b>

	CO <sub>2</sub> (Tonnen)	Strom (MWh)	Gesamt- energie (MWh)	Geld (CHF*)
--	-----------------------------	----------------	-----------------------------	----------------

## KUMULIERTE MASSNAHMENWIRKUNG SEIT 2013, PER 2019

KMU-Modell	34334	96471	234628	23000000
Energie-Modell	594078	1375126	3343531	321000000
<b>Total</b>	<b>628412</b>	<b>1471597</b>	<b>3578159</b>	<b>344000000</b>

## EINSPARUNG DURCH IM JAHR 2019 REALISIERTE MASSNAHMEN

KMU-Modell	4179	11294	28449	3000000
Energie-Modell	72617	127466	276112	34000000
<b>Total</b>	<b>76796</b>	<b>138760</b>	<b>304561</b>	<b>37000000</b>

## ENERGIEVERBRAUCH UND CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN 2019

KMU-Modell	176329	1155610	2077497
Energie-Modell	3830022	13345876	35054814
<b>Total</b>	<b>4006351</b>	<b>14501486</b>	<b>37132311</b>

\* Es wird von durchschnittlichen Energiekosten von 10 Rappen pro Kilowattstunde ausgegangen (ohne Ökostrom).

## Impressum

Herausgegeben 2020 von:

Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)  
Hegibachstrasse 47  
8032 Zürich

Umsetzung:  
BERTA Kommunikation AG und Sensor Advice GmbH, Zürich

Übersetzung: Sylvie Gentizon, Genf (Französisch)

Korrektorat: Alain Vannod, St. Gallen (Deutsch),  
Jean-Luc Renck, La Chaux-de-Fonds (Französisch)

Druck: Vögeli AG, Marketingproduktion & Druck, Langnau  
Cradle to Cradle Certified™-Druckprodukt

© Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW), Zürich



**Klimaneutral**  
Druckprodukt  
ClimatePartner.com/11603-1909-1001



Höchster Standard für Ökoeffektivität.  
Cradle to Cradle Certified™-Druckprodukte  
hergestellt durch die Vögeli AG.