



Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia

Leitfaden

zur Unterstützung der Kantone bei der Umsetzung des Grossverbrauchermodells

Februar 2025

Impressum

- Herausgeber: Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Haus der Kantone
Postfach 690, 3000 Bern 7
Tel.: +41 31 320 30 08
info@endk.ch www.endk.ch
- Begleitung: EnFK Arbeitsgruppe "Grossverbrauchermodell - CO₂-Gesetz"
- Verfasser (2016): Thomas Weisskopf, Simone Hegner, Nicolas Ettlin
Weisskopf Partner GmbH
Daniel Streit, Brandes Energie AG
- Überarbeitung (2025): Arbeitsgruppe der EnFK «AG Grossverbrauchermodell - CO₂-Gesetz» mit Unterstützung von Neosys AG

Änderungsjournal

Datum	Kapitel	Änderung
28.2.25	alle	komplette Überarbeitung

Hinweis: Zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird in diesem Dokument auf eine geschlechterspezifische Schreibweise verzichtet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich gleichermaßen auf alle Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

Das Grossverbrauchermodell (GVM) in Kürze	6
1 Einleitung	7
1.1 Ausgangslage	7
1.2 Ziele des Leitfadens	7
2 Grundlagen	8
2.1 Grundlagen für die Energiepolitik der Kantone	8
2.1.1 MuKE	8
2.1.2 Kantonale Energiegesetze (EnG)	8
2.2 Richtwerte für die Energieeffizienz	8
3 Vorstellung der Vollzugsinstrumente	9
3.1 Universalzielvereinbarung (UZV)	9
3.1.1 Eigenschaften und Geltungsbereiche der UZV	9
3.1.2 Definition Gesamtenergieeffizienz	10
3.1.3 Definition Treibhausgas-effizienz	10
3.1.4 Das Massnahmen- und Effizienzmodell	10
3.1.5 Methodik und Grundlagen der UZV mit Effizienz-Modell	10
3.1.6 Zielpfadbestimmung für die UZV mit «Effizienz-Modell»	11
3.1.7 Methodik und Grundlagen der UZV mit «Massnahmen-Modell»	11
3.1.8 Zielgrössen und Zielpfadbestimmung der UZV mit Massnahmen-Modell	12
3.1.8 Abbildung der energetischen Situation als Bestandteil der UZV	12
3.1.9 Wirtschaftlichkeitsberechnung für Massnahmen innerhalb der UZV	12
3.1.10 Zielerreichungsmechanismus der UZV	12
3.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)	13
3.2.1 Methodik und Grundlagen	13
3.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)	13
3.3.1 Eigenschaften und Geltungsbereiche der EVA	13
3.3.2 Methodik und Grundlagen	15
3.4 Zielvereinbarung als freiwillige Massnahme (ZV-FRM)	16
4 Ablauf beim Einstieg in den Vollzug	17
4.1 Verwaltungsinterne Vorarbeit	17
4.1.1 Erlass der gesetzlichen Grundlagen für den Vollzug des GVM	17
4.1.2 Festlegen der Vollzugsinstrumente	18
4.2 Weitere vorbereitende Abklärungen	18
4.2.1 Bereitstellen von Ressourcen	18
4.2.2 Festlegen von Fristen für die Grossverbraucher	20
4.3 Finden der Grossverbraucher	20
4.4 Anschreiben der Grossverbraucher	21
4.4.1 Was gilt es bei der Durchführung der Informationsveranstaltungen zu beachten?	22
4.4.2 Empfehlungen für Unternehmen unterhalb der Grossverbrauchergrenze	22
5 Aktivitäten im laufenden Vollzug	23
5.1 Auditprozess	24
5.1.1 Universalzielvereinbarung (UZV)	24
5.1.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)	25
5.1.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)	25
5.2 Monitoring (jährliche Berichterstattung)	25
5.2.1 Universalzielvereinbarung (UZV)	26
5.2.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)	26

5.2.3	Energieverbrauchsanalyse (EVA)	27
5.2.4	Monitoringberichte und Datenexport	27
5.3	Kontrolle Vollzug und Zielerreichung	27
5.3.1	Universalzielvereinbarung (UZV)	27
5.3.2	Kantonale Zielvereinbarung (KZV)	27
5.3.3	Energieverbrauchsanalyse (EVA)	27
5.3.4	Was gilt es bei Nicht-Erreichen der Ziele zu beachten?	27
5.3.5	Was gilt es bei Nicht-Erreichen der Ziele einer EVA zu beachten?	28
5.3.6	Was gilt es am Laufzeitende einer UZV, KZV oder EVA zu beachten?	28
5.4	Änderungswesen im laufenden Vollzug	28
5.4.1	Universalzielvereinbarung (UZV)	28
5.4.2	Kantonale Zielvereinbarung (KZV)	28
5.4.3	Energieverbrauchsanalyse (EVA)	29
5.5	Umgang mit nicht kooperierenden Grossverbrauchern	30
5.5.1	Umgang mit nicht kooperierenden Grossverbrauchern beim Vollzugsstart	30
5.5.2	Umgang mit einer vorzeitigen Kündigung der UZV oder KZV	30
6	Spezifikationen	31
6.1	Was ist eine Betriebsstätte?	31
6.1.1	Funktional zusammenhängende Betriebsstätten	31
6.1.2	Betriebsstätten mit interner Abrechnung von Energiekosten an Dritte (z.B.: Shoppingcenter)	31
6.1.3	Mietverhältnis	31
6.1.4	Betriebsstätten an der Schwelle	31
6.1.5	Umgang mit speziellen Betriebsstätten-Gegebenheiten beim Vollzugsstart	32
6.1.6	Umgang mit speziellen Betriebsstätten-Gegebenheiten während dem Vollzug	32
6.1.7	Umgang mit speziellen Arten von Betriebsstätten	32
6.2	Umgang mit speziellen Energieträgern	32
6.2.1	Umgang mit Energie-Contracting und Fernwärme	32
6.2.2	Umgang mit Abwärme	32
6.2.3	Umgang mit Biogas	32
6.3	Umgang mit speziellen Massnahmen	33
6.3.1	Umgang mit Eigenstromerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen	33
6.3.2	Umgang mit speziellen Massnahmen	33
6.3.3	Nicht-anrechenbare Massnahmen	33
6.4	Anrechenbarkeit von geförderten Massnahmen für die Zielerreichung	33
6.5	Mehrleistungen	33
	Anhang	34
A.1	Gesetzliche Grundlagen	34
A.2	ZVM-Tool	36
A.3	Übersicht Arbeitsschritte GVM	37
A.4	Betriebsstätte	38
	Abkürzungsverzeichnis	41
	Literaturverzeichnis	42

Das Grossverbrauchermodell (GVM) in Kürze

Mit dem Grossverbrauchermodell soll die effiziente Energieanwendung bei Grossverbrauchern (GV) (umgangssprachlich Energiegrossverbraucher) gefördert werden. Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) sehen vor, dass die Kantone Energie-Grossverbraucher verpflichten, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsreduktion zu treffen. Grossverbraucher können dieser Verpflichtung mit dem Abschluss einer Vereinbarung nachkommen. Sowohl in den MuKE, als auch im nationalen Energiegesetz wird der Abschluss von Vereinbarungen mit den GV als wichtiges Instrument zur Förderung der Energieeffizienz in Unternehmen genannt.

Als GV gelten - in den meisten Kantonen - Unternehmen mit einem Stromverbrauch von mehr als 0.5 GWh/a und/oder einem Wärmeverbrauch von mehr als 5 GWh/a. Diese Schwellenwerte entsprechen den Empfehlungen in den MuKE.

Die Vollzugsgrundlagen für das GVM bilden die rechtlichen Bestimmungen des jeweiligen Kantons. Um einen harmonisierten Vollzug unter den Kantonen zu erreichen, sind die Kantone gehalten, sich an den Empfehlungen in den MuKE zu orientieren.

Die interkantonale Arbeitsgruppe der EnFK «AG Grossverbrauchermodell - CO₂-Gesetz» kurz AG GVM hat zum Ziel, den Vollzug der Grossverbraucherbestimmungen schweizweit zu harmonisieren. National tätige Unternehmen sollen möglichst überall den gleichen Vorgaben unterliegen.

Arten von Vereinbarungen:

- 1) Abschluss einer Universalzielvereinbarung (UZV) mit dem Bund. Mit einer Universalzielvereinbarung können Unternehmen eine Verminderungsverpflichtung erwirken oder die Rückerstattung des Netzzuschlags RNZ beantragen. Die Details sind der CO₂-Verordnung resp. dem nationalen Energiegesetz zu entnehmen. Auskunft gibt zudem die Richtlinie «Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO₂-Emissionen³». Die Universalzielvereinbarung ist das am häufigsten gewählte Vollzugsinstrument.
- 2) Abschluss einer kantonalen Zielvereinbarung (KZV) mit dem Kanton. Im Rahmen einer Zielvereinbarung verpflichtet sich der GV zur Umsetzung von frei wählbaren Energieoptimierungsmassnahmen. Analog der UZV wird dabei das wirtschaftliche Massnahmenpotenzial erschlossen. Die jährliche Berichterstattung der Energieverbräuche und der Massnahmenumsetzung (im vorliegenden Dokument auch als "Monitoring" bezeichnet) ist Voraussetzung für die Zieleinhaltung. Die Prüfung der Zielvereinbarungen unterliegt den Kantonen.
- 3) Grossverbraucher, die keinen der beiden Vereinbarungswege wählen, müssen ihrer Verpflichtung durch Ausarbeiten und Umsetzen einer sogenannten Energieverbrauchsanalyse (EVA) nachkommen. Die EVA wird wie die KZV direkt mit dem Kanton als Vertragspartner abgeschlossen. Im Unterschied zur UZV und KZV müssen zur Zieleinhaltung bindend die festgelegten Massnahmen umgesetzt werden. Die Umsetzung hat innerhalb von drei Jahren zu erfolgen. Wie bei den Zielvereinbarungen wird der GV auch bei der EVA nur zur Umsetzung von wirtschaftlichen Massnahmen verpflichtet. Die EVA gilt als erfüllt, wenn am Ende der dreijährigen Umsetzungsfrist die festgelegten Massnahmen umgesetzt wurden.

Die wichtigsten Arbeitsschritte beim Vollzugseinstieg sowie beim laufenden Vollzug des GVM sind in Anhang A.3 dargestellt.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Im Rahmen des GVM werden die GV zur Analyse und Optimierung ihres Energieverbrauchs verpflichtet. Dieser Verpflichtung kann ein GV über den Abschluss einer Zielvereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz nachkommen. Im Gegenzug dazu kann der Kanton Grossverbraucher von bestimmten energierechtlichen Detailvorschriften befreien.

Im Jahr 2024 ist das GVM in fast allen Kantonen der Schweiz eingeführt. Das Dokument «Stand der Energie- und Klimapolitik in den Kantonen¹²» gibt eine Übersicht über den Stand in den einzelnen Kantonen und zeigt auf, in welchen Kantonen ein GVM umgesetzt wird.

Bei der Einführung des GVM kann sich ein Kanton auf die MuKE als übergeordnetes Regelwerk der energierechtlichen Vorgaben der Kantone abstützen.

In diesem Leitfaden werden die wichtigsten Grundlagen für das GVM sowie die von den Kantonen gesammelten Vollzugserfahrungen (inklusive möglicher Vollzugsmodelle) vorgestellt. Dieser Leitfaden soll eine Harmonisierung des GVM zwischen den Kantonen sicherstellen, welche das GVM einführen und umsetzen. Der Leitfaden enthält Empfehlungen und Harmonisierungsvorschläge rund um Fragestellungen, die sich beim Vollzugsstart sowie im laufenden Vollzug ergeben.

1.2 Ziele des Leitfadens

Der vorliegende Leitfaden hat zum Hauptziel, den Kantonalen Energiefachstellen in der Form eines umfassenden Nachschlagewerkes den Vollzugseinstieg sowie den Vollzug des GVM zu erleichtern. Er ist jedoch auch anderen Akteuren zugänglich.

Weitere Ziele des Leitfadens:

- Aufzeigen der einmalig anfallenden und wiederkehrenden Aktivitäten, die sich für die Kantone beim Einstieg resp. während dem Vollzug des GVM ergeben.
- Vorstellen der Instrumente Universalzielvereinbarung (UZV), Kantonale Zielvereinbarung (KZV) und Energieverbrauchsanalyse (EVA) sowie des ZVM-Tools.
- Herleiten von Spezifikationen des Vollzugs: Was muss z.B. im Zusammenhang mit der Definition einer Betriebsstätte beachtet werden?
- Harmonisierung: Für welche Aspekte des Vollzugs hat die Arbeitsgruppe ein harmonisiertes Vorgehen beschlossen?
- Empfehlungen: Für welche Aspekte des Vollzugs betrachtet die Arbeitsgruppe Empfehlungen sinnvoller als Harmonisierungen? Welche Spielräume bieten die Empfehlungen?

Der Leitfaden wurde durch die Weisskopf Partner GmbH, Zürich in Zusammenarbeit mit Brandes Energie AG, Zürich, im Jahr 2016 erstellt. 2025 wurde der Leitfaden durch Neosys AG in Zusammenarbeit mit der Begleitgruppe der Kantone (Kt. BS, Kt. ZH und Kt. SG) überarbeitet.

2 Grundlagen

In diesem Kapitel werden die Grundlagen der Energiepolitik der Kantone zusammengefasst, die für das Verständnis des GVM und der dazugehörigen Vollzugsinstrumente von Bedeutung sind. Die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen auf Bundesebene werden kurz im Anhang A.1 erläutert.

2.1 Grundlagen für die Energiepolitik der Kantone

2.1.1 MuKE

In den MuKE 2014 (www.endk.ch) werden die empfohlenen energierechtlichen Vorschriften zum GVM im Teil L wie folgt zusammengefasst:

- Grossverbraucher können von den zuständigen Behörden dazu verpflichtet werden, ihren Energieverbrauch zu analysieren und die zumutbaren Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung zu realisieren.
- Als Grossverbraucher gelten Energieverbraucher mit einem Stromverbrauch von mehr als 0.5 GWh/a und/oder einem Wärmeverbrauch von mehr als 5 GWh/a.
- Grossverbraucher werden von der Pflicht zur Analyse des Energieverbrauchs und zur Umsetzung der zumutbaren Massnahmen befreit, wenn der Grossverbraucher sich im Rahmen einer Zielvereinbarung dazu verpflichtet, die Energieeffizienz zu steigern.
- Die Behörden können Grossverbraucher mit einer Zielvereinbarung von näher zu umschreibenden energietechnischen Vorschriften befreien. Die MuKE enthalten eine Liste der Vorschriften ([https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken¹¹\)](https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken¹¹))

2.1.2 Kantonale Energiegesetze (EnG)

Die Bestimmungen in den kantonalen Energiegesetzen orientieren sich an der MuKE 2014. Demnach gelten Energieverbraucher mit einem jährlichen Stromverbrauch von mehr als 0.5 GWh/a und/oder einem jährlichen Wärmeverbrauch von mehr als 5 GWh/a als Grossverbraucher. Die Vollzugsgrundlage bilden die entsprechenden rechtlichen Bestimmungen des jeweiligen Kantons, die von den Empfehlungen der MuKE abweichen können. Zu beachten ist, dass für die Umsetzung des GVM letztlich immer das kantonale Recht des jeweiligen Kantons massgebend ist.

Die kantonalen Anforderungen für den Vollzug des GVM sollten möglichst in einem Regierungsratsbeschluss festgehalten werden.

2.2 Richtwerte für die Energieeffizienz

Die Kantone sollten für das Grossverbrauchermodell eine jährliche Steigerung der Energieeffizienz von 2 % vorgeben. In einem ersten Schritt dient das wirtschaftlich umsetzbare Potenzial für die Zielbildung. Der Richtwert kommt zur Anwendung, wenn das wirtschaftliche Potenzial die jährlich 2 % Effizienzsteigerung übersteigt.

Die Richtlinie «Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO₂-Emissionen» enthält weitere Informationen zum Richtwert und zu Aufbau von Zielvereinbarungen im generellen.

3 Vorstellung der Vollzugsinstrumente

Für den Vollzug des Grossverbrauchermodells stehen die genannten Vollzugsinstrumente zur Verfügung. Sie werden in den nachfolgenden Kapiteln detailliert beschrieben. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Eigenschaften der drei Vollzugsinstrumente (wobei für das Instrument der UZV zwei Varianten möglich sind):

Vollzugsinstrument	Verminderungsverpflichtung möglich	Rückerstattung des Netzschlags möglich	Befreiung von kantonalen De-tailvorschriften möglich	Zusätzliche Kenngrösse für CO _{2eq} -Treibhausgasemissionen	Federführung Vollzug	Laufzeit
UZV Effizienz-Modell	Ja	Ja	Ja	Ja	BFE/BAFU	10 Jahre oder gemäss gesetzlichen Vorgaben
UZV Massnahmen-Modell	Ja	Nein	Ja	Ja	BFE/BAFU	10 Jahre oder gemäss gesetzlichen Vorgaben
KZV	Nein	Nein	Ja	Ja	Kanton	10 Jahre
EVA	Nein	Nein	Nein	Nein	Kanton	10 Jahre; 3 Jahre für Massnahmenumsetzung

Tabelle 1: Eigenschaften der drei Vollzugsinstrumente im Überblick. Für die UZV wird zwischen Massnahmen- und Energieeffizienzziel unterschieden.

3.1 Universalzielvereinbarung (UZV)

3.1.1 Eigenschaften und Geltungsbereiche der UZV

Die Universalzielvereinbarung wird pro Unternehmen mit dem Bund abgeschlossen. Die Details der Universalzielvereinbarung sind in der BFE-Richtlinie³ geregelt. Bei der Erarbeitung einer UZV können die Unternehmen Unterstützung von Energieberaterinnen und Beratern in Anspruch nehmen (siehe Kapitel 5). Die Zielwerte resp. der Zielpfad in einer Zielvereinbarung werden basierend auf der Wirkung der Massnahmen von "unten nach oben" (bottom-up) ermittelt. Die unternehmensspezifischen Zielwerte sollten den Richtwert von 2 % anstreben, sie können je nach Ausgangslage (z.B. aufgrund bereits realisierter Effizienzmassnahmen) und wirtschaftlichem Potenzial aber variieren. Die Massnahmenwirkung kann sowohl top-down als auch bottom-up bestimmt werden (siehe Kapitel 5.2 in der BFE-Richtlinie³).

Folgend werden die wichtigsten Punkte aus der Richtlinie zusammengefasst. Die UZV zeichnet sich durch die folgenden Eigenschaften aus:

- Erfüllt die kantonalen Vorgaben für Grossverbraucher: Mit einer gültigen UZV kann ein GV schweizweit die kantonalen Bestimmungen für GV erfüllen. Dies bedeutet, dass ein GV mit mehreren, in verschiedenen Kantonen angesiedelten GV-Betriebsstätten mit einer gültigen UZV (in der all seine GV-Betriebsstätten enthalten sind) die Bestimmungen sämtlicher betroffenen Kantone erfüllt.
- Basis für die Verminderungsverpflichtung: Falls ein Unternehmen gemäss CO₂-Gesetz zu einer Verminderungsverpflichtung (Befreiung von der CO₂-Abgabe) berechtigt ist (und das Unternehmen diese zurückfordern will), muss es eine UZV mit dem entsprechenden Zweck erarbeiten.

Falls ein Grossverbraucher am Emissionshandelssystem (EHS) teilnimmt und somit ebenfalls von der CO₂-Abgabe befreit ist ohne den Abschluss einer zusätzlichen UZV erwirkt, so erfüllt er das GVM nicht.

- Basis für die Rückerstattung des Netzzuschlags: Falls ein Unternehmen gemäss dem Energiegesetz zur Rückerstattung des Netzzuschlags berechtigt ist (und es diesen zurückfordern will), muss es eine UZV mit dem entsprechenden Zweck erarbeiten. Nur so kann die Rückerstattung des Netzzuschlags erwirkt werden.
- Zielbildung aufgrund von wirtschaftlichen Massnahmen: Für die Zielbildung werden nur die wirtschaftlichen Massnahmen berücksichtigt. Für Details, siehe BFE-Richtlinie³.
- Laufzeit: siehe «BFE-Richtlinie³»

3.1.1.1 Zusammengefasste Zielvereinbarung (ZZV) bei UZV

UZV-Zielvereinbarungen können, unter gewissen Umständen zu einer übergeordneten Zielvereinbarung zusammengefasst werden (ZZV). Die ZVV ist grundsätzlich für Gemeinschaften mit Verminderungsverpflichtungen vorgesehen. Gleichermassen können auch Universalzielvereinbarungen für GV zu einer übergeordneten ZZV zusammengeschlossen werden.

Die zusammengefassten Zielvereinbarungen gelten dann als eine Zielvereinbarung, diese ist gesamthaft durch die Gemeinschaft einzuhalten. Weitere Details zur ZZV sind der BFE-Richtlinie³ zu entnehmen.

Bei einer ZZV betrachten das BFE und das BAFU die Zielerfüllung der ZZV separat, je nach angestrebtem Zweck. GV welche in einer ZVV inkludiert sind und ihr Ziel nicht einhalten konnten, werden von den betroffenen Kantonen kontaktiert und dazu aufgefordert, die Zielverfehlung plausibel zu begründen. Das BFE leitet seinerseits Sanktionsmassnahmen gemäss der nationalen Energiegesetzgebung ein (z.B. Rückforderung des rückerstatteten Netzzuschlags bei Zielvereinbarungen mit Rückerstattung des Netzzuschlags oder bei einer Verminderungsverpflichtung).

3.1.2 Definition Gesamtenergieeffizienz

Die Energieeffizienzsteigerung ist das Verhältnis vom Ausgangswert des gewichteten Gesamtenergieverbrauchs zum gewichteten Gesamtenergieverbrauch abzüglich der Massnahmenwirkung, also der Energieeinsparung.

Es gelten dabei die Gewichtungsfaktoren für Energie gemäss Anhang 5 der Richtlinie des BFE^{Fehler!}
Textmarke nicht definiert.

3.1.3 Definition Treibhausgaseffizienz

Bei der Treibhausgaseffizienz handelt es sich um das Verhältnis des anfänglichen CO₂-Ausstosses abzüglich der Massnahmenwirkung dividiert durch den anfänglichen CO₂-Ausstoss.

Die CO₂-Emissionsfaktoren der einzelnen Energieträger sind den Daten des Treibhausgasinventars der Schweiz zu entnehmen

(<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/zustand/daten/treibhausgasinventar.html>¹⁰).

3.1.4 Das Massnahmen- und Effizienzmodell

Gemäss der BFE-Richtlinie³ gibt es zwei verschiedene UZV-Modelle. Die beiden Modelle «Massnahmen-Modell» und «Effizienz-Modell» und ihre Eigenschaften werden nachfolgend kurz beschrieben.

3.1.5 Methodik und Grundlagen der UZV mit Effizienz-Modell

Eine UZV mit «Effizienz-Modell» eignet sich für grössere Unternehmen mit komplexeren Prozessen. Mit dem Effizienzmodell kann sowohl der Zweck der «Rückerstattung Netzzuschlag» als auch der Zweck «Verminderungsverpflichtung» verfolgt werden. Die Zielgrösse einer Zielvereinbarung nach

Effizienz-Modell ist die Gesamtenergieeffizienz. Als weitere Zielgrösse wird die Treibhausgaseffizienz erfasst, wenn als Zweck auch die «Verminderungsverpflichtung» verfolgt wird. Bei beiden Grössen handelt es sich um relative Grössen, welche das Verhältnis zwischen eingesparter Energie bzw. eingesparten CO_{2eq}-Treibhausgasemissionen und dem Energieverbrauch bzw. den CO_{2eq}-Treibhausgasemissionen zu einem bestimmten Zeitpunkt zeigen. Als Richtwert wird bei der Energieeffizienz und den CO_{2eq}-Treibhausgasemissionen im Durchschnitt über alle Unternehmen eine jährliche Verbesserung um zwei Prozentpunkte angestrebt, wobei die verbindlichen, unternehmensspezifischen Ziele variieren können.

3.1.6 Zielpfadbestimmung für die UZV mit «Effizienz-Modell»

Der Startwert für den Zielpfad beträgt immer 100 %. Für die Berechnung der Einsparungen werden nur die wirtschaftlichen Massnahmen mitberücksichtigt.

Die berechneten Prognosewerte dürfen bei eingeschränkt vorhandenem wirtschaftlichem Massnahmenpotenzial unterhalb der Richtwerte liegen. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der betroffene GV vor dem Start der Vereinbarungsdauer bereits wesentliche Anstrengungen zur Energieeffizienzsteigerung unternommen hat. Diese bereits erbrachten "Vorleistungen" werden dann zur Begründung des tieferen Zielwertes im Zielvorschlag beschrieben. Bei Neubauten ist beispielsweise ein eher geringes Massnahmenpotenzial zu erwarten.

Der Zielpfad für die Energieeffizienz und die Treibhausgaseffizienz wird durch die erfassten Massnahmen im ZVM-Tool automatisch festgelegt. Zur Vermeidung einer zwischenzeitlichen Zielverfehlung kann der Zielpfad geknickt werden. Grosse Massnahmen benötigen eine Vorlaufzeit für die Projektierung und Finanzierung. In solchen Fällen darf der Zielpfad für die Anfangsjahre weniger stark ansteigen, in den Folgejahren dafür umso mehr. Der Zielpfad kann jedoch nicht mehr als einmal geknickt werden.

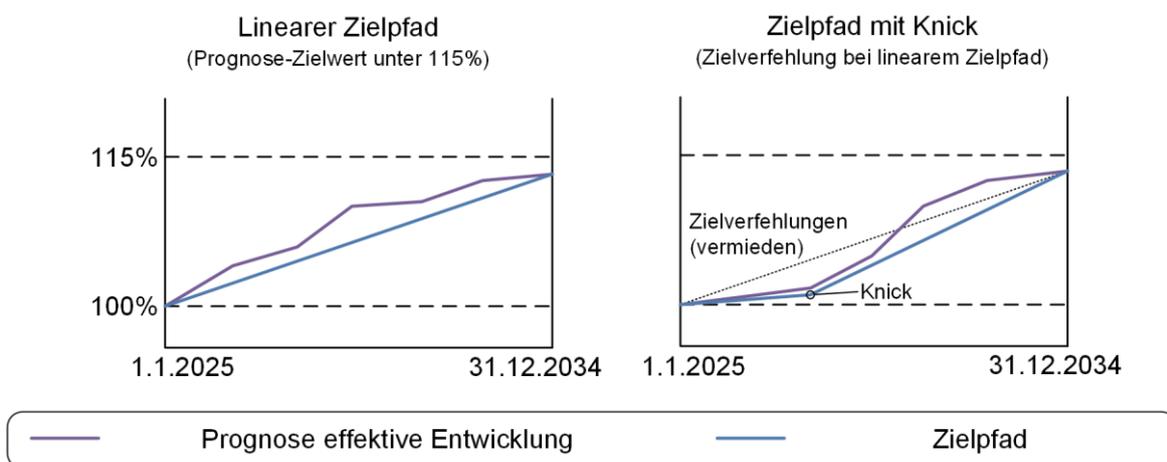


Abbildung 1: Festlegung des Zielpfades aufgrund der prognostizierten effektiven Entwicklung

Bei der Umsetzung der Massnahmen sind die Unternehmen frei, ob sie diejenigen aus der Zielvereinbarung oder andere Massnahmen umsetzen und für die Zielerreichung anrechnen.

3.1.7 Methodik und Grundlagen der UZV mit «Massnahmen-Modell»

Eine UZV mit einem «Massnahmen-Modell» eignet sich für kleinere und mittlere Unternehmen ohne komplexe Prozesse. Für solche Unternehmen stellt ein Massnahmenziel im Vergleich zu einem Energieeffizienzziel eine Vereinfachung dar: Es werden soweit möglich Standardmassnahmen zur Zielbildung und Umsetzung verwendet. Die nachfolgenden Erläuterungen sind der BFE-Richtlinie^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} und der entsprechenden Mitteilung des BAFU⁴ entnommen und können dort im Detail

nachgelesen werden. Bei der Verminderungsverpflichtung sind bezüglich Modellwahl die Vorgaben des BAFU zu beachten. Detailliertere Informationen zur Methodik des Modells sind in der BFE-Richtlinie³ verfügbar.

3.1.8. Zielgrössen und Zielpfadbestimmung der UZV mit Massnahmen-Modell

Die Zielgrösse einer UZV mit Massnahmenziel ist die Energiewirkung in kWh und bei einer UZV mit Zweck Verminderungsverpflichtung zusätzlich die Emissionswirkung in Tonnen CO_{2eq}. Auch die Methode für die Zielpfadbildung ist beim Massnahmen-Modell eine andere als beim Effizienz-Modell. So werden die Wirkungen der identifizierten, wirtschaftlichen Massnahmen aufgrund des geplanten Umsetzungszeitpunktes auf verschiedene Massnahmenpakete verteilt.

Im Normalfall sind beim Massnahmenziel die Massnahmen gemäss Zielvereinbarung umzusetzen. Kompensatorische Ersatzmassnahmen sind möglich, wenn eine Massnahme aus der ZV aus baulichen, technischen oder organisatorischen Gründen nicht umgesetzt werden kann. Zusätzliche Massnahmen können immer umgesetzt und als Zusatzmassnahmen angerechnet werden.

3.1.8 Abbildung der energetischen Situation als Bestandteil der UZV

Grundlage einer UZV ist die sogenannte «Abbildung der energetischen Situation». Diese hat zum Zweck, energetisch relevante Daten und Prozesse systematisch zu erfassen und zu quantifizieren. Darauf basierend sollen der Zustand der energietechnischen Anlagen erkannt und Hinweise auf wirtschaftliche Massnahmenpotenziale abgeleitet werden können. Detailliertere Informationen zu diesem Thema sind in der BFE-Richtlinie^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} zusammengestellt.

3.1.9 Wirtschaftlichkeitsberechnung für Massnahmen innerhalb der UZV

Gemäss der BFE-Richtlinie "Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verringerung der CO₂-Emissionen"^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} müssen für die Zielbildung nur die wirtschaftlich tragbaren Massnahmen berücksichtigt werden. Die Listen mit den identifizierten, wirtschaftlich tragbaren Massnahmen wird auch Shortlist genannt. Die Wirtschaftlichkeit wird über die Paybackdauer bestimmt, welche gemäss der Formel in der Richtlinie des BFE³ berechnet wird. Die Berechnung der Paybackdauer berücksichtigt den «Kostenanteil Energie» (KE). Der KE sagt aus, welcher Anteil der Investitionskosten einer Massnahme wegen der Energieeinsparung ausgegeben wird. Der KE ist abhängig davon, ob es sich um eine neue oder bestehende Anlage handelt und ob die energetische Verbesserung Teil- oder Hauptzweck der Investition ist. Auch unwirtschaftliche Massnahmen sind systematisch zu erfassen. Die Massnahmenliste aller identifizierten, wirtschaftlichen und unwirtschaftlichen Massnahmen wird vom BAFU/BFE auch als "Longlist" bezeichnet.

3.1.10 Zielerreichungsmechanismus der UZV

Die Zielerreichung für die Universalzielvereinbarung wird vom Bund jährlich geprüft. Damit die Zielerreichung gegeben ist, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das Monitoring ist **fristgerecht bis zum 31. Mai des Folgejahres** mit allen erforderlichen Angaben eingereicht worden.
- Der Zielwert wird während der Laufzeit der Zielvereinbarung nicht mehr als zweimal hintereinander verfehlt.
- Das jährliche Zwischenziel der Energieeffizienz wird in mindestens der Hälfte der Jahre der Laufzeit eingehalten.

Es besteht die Möglichkeit einer Prüfung und Anpassung der ZV, wenn aus einer Zielverfehlung im Folgejahr die Nichteinhaltung der Zielvereinbarung folgen würde. Eine UZV gilt als nicht erfüllt, wenn der Zielwert **das dritte Mal in Folge oder in mehr als der Hälfte der Jahre der Laufzeit verfehlt wird**. Das weitere Vorgehen der Kantone bei einer Zielverfehlung der UZV ist dem Kapitel 5.3.4 zu entnehmen.

3.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)

3.2.1 Methodik und Grundlagen

Die Kantonale Zielvereinbarung ist ein zusätzliches Instrument zum Vollzug des GVM. Über die KZV können die Kantone ein Zielvereinbarungsinstrument anbieten, das kantonale Eigenheiten abbildet. Die Vereinbarung wird zwischen Kanton und Unternehmen abgeschlossen. Die Möglichkeit, eine KZV anzubieten ist für die Kantone freiwillig und nicht alle Kantone bieten dieses Vollzugsinstrument an. Die Zielwerte werden basierend auf der Wirkung der Massnahmen von "unten nach oben" (bottom-up) ermittelt. Folgend sind grundsätzliche Informationen zur KZV festgehalten, auf kantonale Eigenheiten bei den KZV wird in diesem Dokument nicht eingegangen.

Nachfolgend werden die wesentlichen Grundsätze zusammengefasst, die allen bereits bestehenden KZV-Modellen gemeinsam sind:

- Als Richtwert für die zu erreichende Energieeffizienz (siehe Kapitel 2.2) gilt eine Effizienzsteigerung von 2 % pro Jahr. Mit der Anwendung der gleichen Richtwerte wird die Gleichbehandlung aller Grossverbraucher sichergestellt.
- Nachdem die Untersuchung des AWEL¹⁹ gezeigt hat, dass das wirtschaftliche Massnahmenpotenzial für Nachfolgezielvereinbarungen nicht grundsätzlich geringer ist als für Erstzielvereinbarungen, sollen die oben genannten Richtwerte auch bei Nachfolgezielvereinbarungen angewendet werden.
- Grundsätzlich entspricht die Methodik bei der KZV derjenigen der UZV. Anhand einer ABES wird das Massnahmenpotenzial ermittelt. Für das Festlegen des Energieeffizienzziels im Rahmen einer KZV wird nur das wirtschaftliche Massnahmenpotenzial mitberücksichtigt. Die Payback-Dauer für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Massnahmen werden an die für die UZV geltenden Payback-Grenzwerte angelehnt (siehe Kapitel 3.1.9).
- Die regelmässige und fristgerechte Meldung von Energieverbrauchsdaten und Massnahmenwirkung (grundsätzlich einmal jährlich) ist Voraussetzung für die Zielerreichung.
- Mehrere Unternehmen aus einem Kanton können sich zusammenschliessen und gemeinsam eine KZV abschliessen, um das GVM zu erfüllen.

Die KZV unterscheidet sich bezüglich der folgenden Aspekte von der UZV:

- Keine Verminderungsverpflichtung möglich: Über eine KZV kann keine Befreiung von der CO₂-Abgabe erwirkt werden.
- Keine Rückerstattung des Netzzuschlags möglich: Über eine KZV kann keine Rückerstattung des Netzzuschlags erzielt werden.
- Nur gültig in einem Kanton: Unternehmen mit Betriebsstätten in verschiedenen Kantonen müssen für alle betroffenen Kantone eine KZV über die jeweilige Betriebsstätte erarbeiten.
- Keine Möglichkeit für eine ZZV: Die Erfüllung des kantonalen Grossverbrauchermodells durch den Zusammenschluss von einzelnen KZV zu einer ZZV ist nicht möglich.

Die Erarbeitung der KZV erfolgt mit Hilfe eines Beraters oder Beraterin (muss nicht zertifiziert sein), welche vom Unternehmen selbst gewählt und durch den Kanton geprüft und freigegeben wird.

Die Vor- und Nachteile, die sich für einen Kanton bei der Verwendung der KZV als Vollzugsinstrument ergeben, sind im Kapitel 4.1.2 und 4.2.1 beschrieben.

3.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)

3.3.1 Eigenschaften und Geltungsbereiche der EVA

Die Energieverbrauchsanalyse ist das Vollzugsinstrument der Kantone, falls Grossverbraucher weder eine UZV (siehe Kapitel 3.1) noch eine KZV (siehe Kapitel 3.2) abschliessen. Die EVA eignet sich für

Unternehmen, die nicht in einen über mehrere Jahre andauernden Prozess zur Energieeffizienzsteigerung eingebunden sein möchten.

Grundsätzlich entspricht die Methodik bei der EVA derjenigen der UZV. Die EVA hat äquivalent zur UZV eine Laufzeit von 10 Jahren. Der Grossverbraucher erfüllt folglich ab Startjahr der EVA den kantonalen Grossverbraucherartikel über einen Zeitraum von 10 Jahren. Die in der EVA zur Umsetzung deklarierten Massnahmen müssen jedoch innerhalb von drei Jahren umgesetzt werden. Dies setzt voraus, dass die Mittel für die Umsetzung der Massnahmen betriebsintern rasch gesprochen werden können oder bereits gesprochen sind, insbesondere, wenn Massnahmen mit höheren Investitionskosten umzusetzen sind. Die EVA wird über das ZVM-Tool abgewickelt. D.h. der Abschluss der Arbeiten ist entsprechend im ZVM-Tool zu belegen. Die genaue Laufzeit der drei bzw. 10 Jahre (Start- und Enddatum resp. Kalenderjahre) muss vom Kanton vorgegeben werden.

Eine EVA unterscheidet sich ausserdem bezüglich der folgenden Aspekte von einer UZV:

- Keine Verminderungsverpflichtung möglich: Über eine EVA kann keine Befreiung von der CO₂-Abgabe erwirkt werden.
- Keine Rückerstattung des Netzzuschlags möglich: Über eine EVA kann keine Rückerstattung des Netzzuschlags erwirkt werden.
- Nur gültig in einem Kanton: Unternehmen mit Betriebsstätten in verschiedenen Kantonen müssen für alle betroffenen Kantone über die jeweilige Betriebsstätte eine EVA erarbeiten.
- Keine Möglichkeit für eine ZZV: Die Erfüllung des kantonalen Grossverbrauchermodells durch den Zusammenschluss von mehreren EVAs in einer ZZV ist nicht möglich.

Von einer KZV und von einer UZV unterscheidet sich die EVA wie folgt:

- Verbindlichkeit Massnahmen: Die Unternehmen sind dazu verpflichtet, die in der EVA zur Umsetzung deklarierten und vom Kanton genehmigten Massnahmen massnahmenscharf umzusetzen.
- Verbindlichkeit Zeitpunkt Massnahnumsetzung: Die Unternehmen müssen die umzusetzenden Massnahmen innerhalb der vom Kanton vorgegebenen drei Jahre umsetzen.
- Keine Befreiung von kantonalen Detailvorschriften: Über eine EVA kann keine Befreiung von kantonalen Detailvorschriften erwirkt werden.

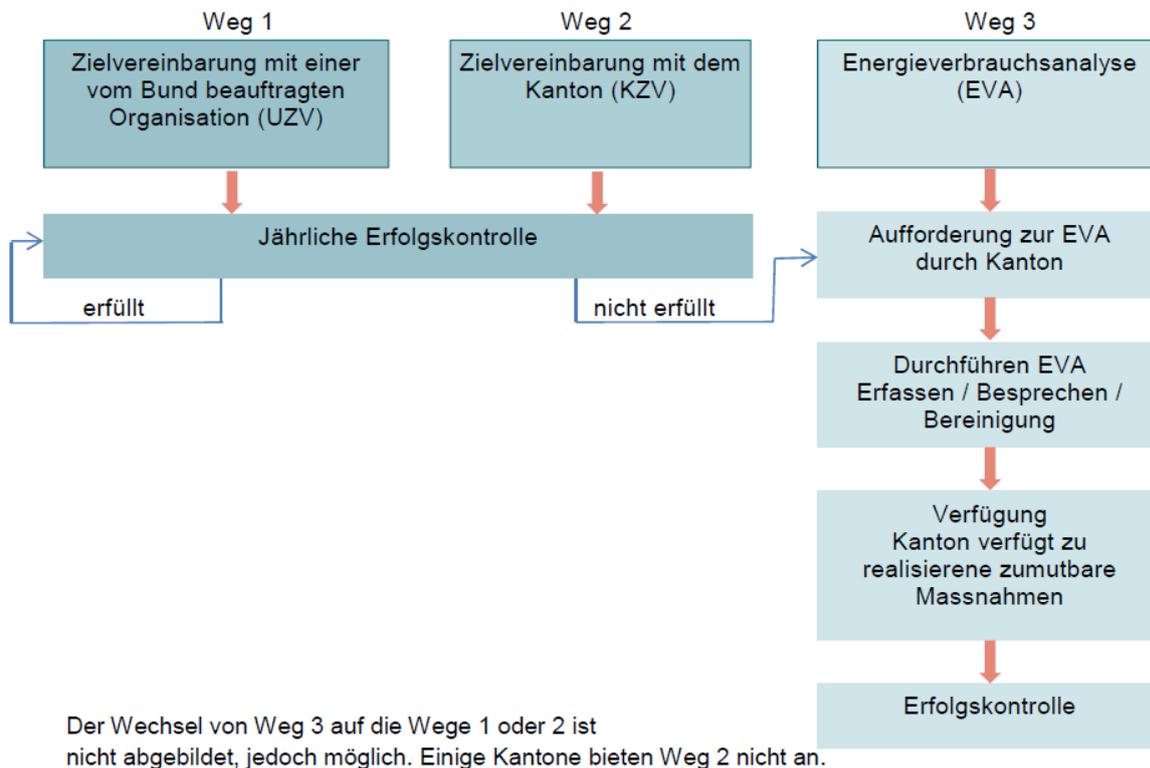


Abbildung 2: Vollzugsablauf Grossverbrauchermodell gemäss kantonalem Energiegesetz

3.3.2 Methodik und Grundlagen

Zur Erarbeitung einer EVA werden in einem ersten Schritt alle Massnahmen ungeachtet der erwarteten Wirtschaftlichkeit erfasst (Bestandsaufnahme, ABES). Im zweiten Schritt werden die wirtschaftlichen Massnahmen zur Zielbildung herangezogen. Das Kriterium für die Wirtschaftlichkeit ist dabei dasselbe wie bei der UZV (siehe Kapitel 3.1.9).

Die Erarbeitung der EVA erfolgt mit Hilfe eines Beraters/Beraterin (muss nicht zertifiziert sein), welche vom Unternehmen selbst gewählt und vom Kanton akzeptiert werden muss. Die zu realisierenden Massnahmen werden dem Kanton zur Genehmigung vorgeschlagen.

3.3.2.1 Zielgrösse der EVA

Die Zielgrösse der EVA, die im Monitoring überprüft wird, ist die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen. Mit dem Umsetzen der Massnahmen wird die angestrebte Steigerung der Energieeffizienz erreicht. Die Energieträger werden dabei mit den Gewichtungsfaktoren gemäss Anhang 5 der Richtlinie des BFE Fehler! Textmarke nicht definiert. gewichtet.

3.3.2.2 Richtwert

Die Energieeffizienzsteigerung soll über die Laufzeit der EVA insgesamt um 15 % gesteigert werden. Das angestrebte Ziel kann in begründeten Fällen jedoch geringer sein als 15 %. Dies ist beispielsweise dann zulässig, wenn nicht ausreichend wirtschaftlich zumutbare Massnahmen identifiziert werden können. Dies kann der Fall sein, wenn in der Vergangenheit die Energieeffizienz bereits durch die Umsetzung von Massnahmen gesteigert wurde oder wenn es sich um einen Neubau handelt. Wird der Zielwert von 15 % Energieeinsparung mit neuen Massnahmen nicht erreicht, muss dies in der EVA begründet werden. Die Begründungen können im ZVM-Tool als Kommentar hinterlegt werden. Falls ein Grossverbraucher keine oder nicht zufrieden stellende Massnahmen deklariert, kann der Kanton – nach einer Anhörung des Grossverbrauchers - zumutbare Massnahmen verfügen.

3.4 Zielvereinbarung als freiwillige Massnahme (ZV-FRM)

Unternehmen können auf freiwilliger Basis eine Zielvereinbarung mit dem Bund abschliessen. Mit der ZV-FRM wird analog zu den genannten Instrumenten die Steigerung der Energieeffizienz resp. die Reduktion der CO₂-Emissionen bezweckt.

Eine ZV-FRM ist nicht mit anderen Zwecken (Verminderungsverpflichtung resp. für die Rückerstattung des Netzzuschlags) kombinierbar, da für diese Zielvereinbarungen punktuell erleichterte Vorgaben gelten.

Der Verwendungszweck einer ZV-FRM kann jedoch während der Laufzeit erweitert werden, um als ZV-GVM durch die Kantone anerkannt zu werden. Dazu muss die ZV-FRM gegebenenfalls überarbeitet werden.

4 Ablauf beim Einstieg in den Vollzug

4.1 Verwaltungsinterne Vorarbeit

Bevor ein Kanton konkret mit dem Vollzug des Grossverbrauchermodells starten kann, sind die in den folgenden Unterkapiteln beschriebenen verwaltungsinternen Vorarbeiten zu leisten. Die untenstehende Grafik zeigt die Arbeitsschritte beim Vollzugseinstieg.

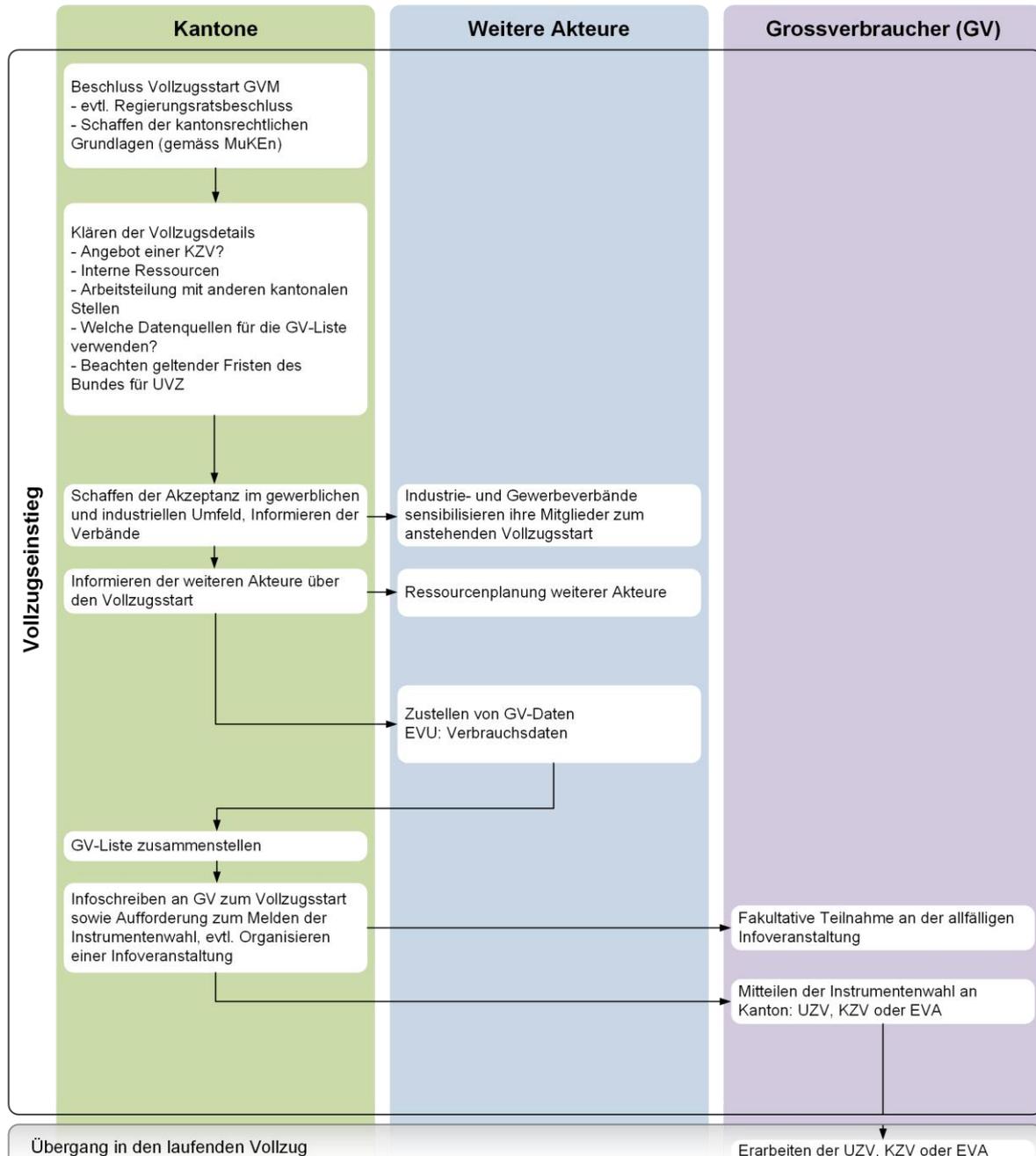


Abbildung 3: Detailliertes Ablaufdiagramm zum Vollzugseinstieg GVM

4.1.1 Erlass der gesetzlichen Grundlagen für den Vollzug des GVM

Der Vollzug des Grossverbrauchermodells bedarf einer Grundlage in der kantonalen Gesetzgebung.

Grossverbraucher werden schwerpunktmässig über installierte Feuerungen und den Strombedarf identifiziert. Um eine Zusammenarbeit mit den Verteilnetzbetreibern zu erleichtern, sollte die Auskunftspflicht der Energieversorgungsunternehmen gegenüber dem Kanton gesetzlich geregelt werden, damit die für den Vollzug des GVM erforderlichen Daten eingeholt werden können.

4.1.2 Festlegen der Vollzugsinstrumente

Als nächstes muss der Kanton festlegen, welche Vollzugsinstrumente angeboten werden sollen, zusätzlich zur UZV kann eine KZV als zweite Vereinbarungsvariante angeboten werden. Das dritte Vollzugsinstrument ist die EVA, welches von den GV gewählt werden kann, die keine Zielvereinbarung abschliessen möchten. Der Kanton hat auch Einblick in eine UZV eines GV mit dem Bund. Sobald die ZV den Status «in Bearbeitung» erhält, kann der Kanton diese einsehen.

Die folgenden Argumente können für das Anbieten einer KZV sprechen:

- Kanton als Vertragspartner: Mit der KZV wird den Grossverbrauchern neben der EVA eine zweite Vereinbarungslösung mit dem Kanton als direkten und einzigen Vertragspartner angeboten.

Das Anbieten einer KZV als zweite Vereinbarungslösung ist für den Kanton mit der nachfolgend beschriebenen zusätzlichen Vollzugsarbeit verbunden:

- Aufwand im laufenden Vollzug: Im laufenden Vollzug der KZV sind die Kantone für die Auditierung der Zielvereinbarungsvorschläge als auch für die Kontrolle der jährlichen Monitoringdaten zuständig. Werden die jährlichen Monitorings nicht fristgerecht bis zum 31.05. eingereicht, liegt es an den Kantonen die GV daran zu erinnern. Bei einer UZV übernimmt der Bund diese Aufgaben.
- Aufwand bezüglich Kommunikation: Falls die KZV angeboten wird, müssen die Grossverbraucher entsprechend über diese zweite Möglichkeit zur Zielvereinbarungserarbeitung informiert werden. Insbesondere beim Vollzugseinstieg ist es wichtig, dass die Grossverbraucher über die drei Instrumente informiert werden.

Für einen Kanton, der die KZV als zweite Vereinbarungsvariante anbieten möchte, ist es daher empfehlenswert, entsprechende Ressourcen für diese Vollzugsarbeit einzuplanen. Siehe dazu auch die Ausführungen zu den internen Ressourcen im Kapitel 4.2.1.

4.2 **Weitere vorbereitende Abklärungen**

Neben dem Erlass der gesetzlichen Bestimmungen und dem Festlegen der Vollzugsinstrumente, sind vom Kanton vor dem Vollzugsstart noch die in den folgenden Unterkapiteln beschriebenen Punkte zu beachten.

4.2.1 Bereitstellen von Ressourcen

Ein wichtiger Bestandteil der Vorbereitung ist das Bereitstellen der für den Vollzug des GVM notwendigen personellen und organisatorischen Ressourcen. Der Arbeitsaufwand ist dabei höher, wenn der Kanton den zweiten Vereinbarungsweg in Form der KZV anbieten möchte. Eine weitere wichtige Voraussetzung für die Ressourcenschätzung ist die Festlegung einer allfälligen Arbeitsteilung mit weiteren kantonalen Stellen und Akteuren.

Die nachfolgende Tabelle 2 soll helfen, die internen Ressourcen zu planen.

Initialaufwand

Total etwa 8-12 Monate mit

Pensum von ca. 60-80%

Tätigkeit	Wichtigkeit	Zeitaufwand	Bemerkungen
Festlegen interne Strategie, Vorbereitung Gesetze, Regierungs-ratsbeschluss			Rolle bei Begleitung der Unternehmen klären, Haltung festlegen (Dienstleister vs. Überwacher)
Besprechungen/Einholen Informationen mit/von Stakeholdern (Verbände, Handelskammer, EVU, Agenturen, etc.)	wichtig	gering	
Ermitteln Grossverbraucher, Erfassen in Datenbank für weitere Geschäftskontrolle	wichtig	gross	Erste Abschätzung wichtig für Festlegen Strategie
Erstellen Formulare und Dokumente, Webauftritt	sehr wichtig	mittel	Bestehendes übernehmen/anpassen
Lokale Infoveranstaltungen	sehr wichtig	mittel	Sehr gute Vorbereitung, an Tagen nach Veranstaltung telefonisch verfügbar sein
Vollzugsberatung der Unternehmen, telefonisch und vor Ort	wichtig	sehr aufwändig	Mind. 4 Monate, bis etwa 1 Jahr
Administrativer Vollzug, Aufforderungen	wichtig	mittel	
Prüfen von Entwürfen (EVA oder ZV)	wichtig	3-6 h/Stk.	Kann ausgelagert werden, wenn interne Ressourcen nicht ausreichend
Audits, wo nötig		1 Halbtage	

Vollzug

Tätigkeit

Tätigkeit	Wichtigkeit	Zeitaufwand	Bemerkungen
Kontrolle Jahresreports/ Erledigungsmeldung EVA		bei Augen-schein: 4 h	10-20 Tage ab Februar bis etwa Juni
Mitarbeit in Arbeitsgruppe/ Erfa	wichtig	5 Tage	Für harmonisierten Vollzug
Anpassungs-/Korrekturarbeiten			5-10 Tage im Jahr
"Problemfälle"			10-20 Tage, Vorsorge lohnt sich, lösungsorientiertes Handeln hilft, Ziel/Wirkung im Auge behalten, Ermessensspielraum (zu Gunsten GV) nutzen
Periodische Neuerhebung von Grossverbrauchern	wichtig	mittel	Eine Neuerhebung hat zwingend nach Ablauf des zehn Jahreszyklus der Vereinbarungen zu erfolgen. Diese kann auch in kürzere Zyklen (von z.B. 5 Jahren) erfolgen

Erfassung und Aufforderung neuer Grossverbraucher, Integration ins System	Mindestens 15-25 Tage, etwa 20 Tage bei rund 50 neuen GV
---	---

Tabelle 2: Hinweise zur Planung der internen Ressourcen

4.2.2 Festlegen von Fristen für die Grossverbraucher

Mit dem Anschreiben der Grossverbraucher muss die Frist für die Rückmeldung der Grossverbraucher zum gewählten Instrument an den Kanton festgelegt werden. Beim Festlegen der Frist ist es wichtig, dass Grossverbraucher, die sich über eine UZV zusätzlich von der CO₂-Abgabe und/oder vom Netzzuschlag befreien lassen möchten, die dafür geltenden Fristen einhalten können. Die Fristen bezüglich Rückerstattung des Netzzuschlags resp. der CO₂-Abgabe sind in der Energieverordnung resp. der CO₂-Verordnung festgelegt. Es wäre ungünstig, wenn der Termin für die Rückmeldung an den Kanton zum gewählten Instrument unmittelbar nach dem Termin für die Gesuchseinreichung beim BAFU für eine Verminderungsverpflichtung gelegt würde (jeweils der 1. September für eine Befreiung ab dem Folgejahr). Die für die Verminderungsverpflichtung geltenden Termine sind der entsprechenden Mitteilung des BAFU^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} resp. die für die Rückerstattung des Netzzuschlags der entsprechenden Vollzugsweisung¹⁶ zu entnehmen.

4.3 Finden der Grossverbraucher

Nachdem die gesetzlichen Vorschriften formuliert sind und der Kanton die Eckpunkte des von ihm gewählten GVM festgelegt hat, sind sämtliche im Kanton ansässigen Grossverbraucher-Betriebsstätten zu informieren.

Für die Zusammenstellung der GV-Betriebsstätten wird empfohlen auf die Verbrauchsdaten der Stromverteilnetzbetreiber abzustützen. Die Erfahrung zeigt, dass Unternehmen mit einem aus fossilen Energiequellen gedeckten Wärmebedarf über dem Grossverbraucher-Schwellenwert in den meisten Fällen auch einen entsprechend hohen Stromverbrauch aufweisen. Die Grossverbraucherbetriebsstätten werden anhand der Stromverbrauchsdaten bereits umfassend identifiziert. Weitere Ansprechstellen für das Anfordern von Energieverbrauchsdaten können folgende sein:

- Gasversorger
- Feuerungskontrolle
- Weitere Organisationen

Sinnvollerweise wird die Datenanfrage bei den Verteilnetzbetreibern mit anderen Jahresreports gegenüber dem Bund, Verbänden und Organisationen koordiniert. Diese sind meistens auf Anfang Jahr fällig.

Beim Identifizieren der GV-Betriebsstätten ist es sinnvoll, zu den beiden folgenden Sachverhalten vorgängig ein einheitliches und konsequentes Vorgehen festzulegen:

- "Zufälliges Finden" von Grossverbrauchern: Festlegen einer Strategie im Umgang mit GV-Betriebsstätten, die ausserhalb der genannten Datenquellen zufällig gefunden werden. Nach dem Prinzip der Gleichbehandlung sollten solche GV-Betriebsstätten gleichbehandelt werden wie die übrigen GV-Betriebsstätten.
- Relevante Energieverbräuche: Welcher Jahresenergieverbrauch gilt als Entscheidungsgrundlage, ob eine Betriebsstätte als GV gilt? Sind bei Betriebsstätten mit besonderen Gegebenheiten Mehrjahresverbräuche zielführender? Ist z.B. der Verbrauch über die letzten 12 Monate die richtige Betrachtungsgrösse, wenn in einer Betriebsstätte an der Schwelle zum Grossverbraucher die Energieverbräuche seit ein paar Monaten und in langfristiger Tendenz sinken? Grundsätzlich ist es nach dem Prinzip der Gleichbehandlung angezeigt, dass der Verbrauch des letzten abgeschlossenen Kalenderjahres herangezogen wird. Falls ein Grossverbraucher im laufenden Kalenderjahr

die Schwelle(n) mit grosser Wahrscheinlichkeit unterschreiten wird, kann ihm eine Fristerstreckung für den Start der Erarbeitung einer Zielvereinbarung oder einer EVA gewährt werden. Dabei ist es wichtig, dass der Kanton dies klar als Fristerstreckung und nicht als Befreiung kommuniziert.

Prüfungswert für das Finden der GV sind die beiden folgenden Schritte:

- Gesetzliche Grundlage für die Datenbeschaffung: Es ist für den betroffenen Kanton hilfreich oder nötig, eine gesetzliche Grundlage für das Einfordern von Daten zu schaffen, insbesondere bei Verteilnetzbetreibern.
- Energieverbrauchsangabe durch den Grossverbraucher: Es ist für den betroffenen Kanton nützlich, von den GV die Angabe des eigenen Energieverbrauchs einzuholen. Diese Angaben können z.B. mit dem Anschreiben der betroffenen GV abgefragt werden.

Die Dynamik in der Wirtschaft macht es nötig, dass die beim Vollzugsstart zusammengestellte Liste mit den GV-Betriebsstätten regelmässig aktualisiert wird. Dies kann z.B. jährlich im Zuge der Kontrolle der Monitoringdaten erfolgen (z.B. über einen Abgleich mit den Jahresstromverbrauchswerten der Verteilnetzvertreiber).

4.4 Anschreiben der Grossverbraucher

Das Schreiben, das beim Vollzugsstart den Grossverbrauchern zugestellt wird, beinhaltet sinnvollerweise folgende Informationen:

- Hintergrund und gesetzliche Grundlagen: Im Informationsschreiben werden die Hintergründe zum Grossverbrauchermodell, evtl. mit Verweis auf das eidgenössische Energiegesetz, und die für den Vollzug des GVM relevanten kantonalen gesetzlichen Grundlagen genannt.
- Verweis auf Vollzug in anderen Kantonen: Gegebenenfalls können die GV informiert werden, dass das GVM bereits in vielen anderen Kantonen erfolgreich umgesetzt wird.
- Schwellenwerte: Die Grossverbraucher-Schwellenwerte von 0.5 GWh/a für Strom bzw. 5 GWh/a für Wärme werden genannt. Dabei sollte die "und/oder-Bedingung" unmissverständlich formuliert werden.
- Kurzvorstellung Instrumente: Die den Grossverbrauchern zur Auswahl stehenden Vollzugsinstrumente werden kurz vorgestellt. Dabei ist darauf zu achten, dass die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale (u.a. Befreiung von Detailvorschriften über eine UZV oder KZV, Möglichkeit zur CO₂-Abgabebefreiung und/oder Netzzuschlagsrückerstattung über eine UZV, usw.) zusammengestellt werden, damit sich die Grossverbraucher auf der Grundlage dieser Merkmale für eines der drei Instrumente entscheiden können. Die Details zu den Unterschieden sind den Kapiteln 3.1 bis 3.3 zu entnehmen.
- Einladung zur Informationsveranstaltung: Es liegt im Interesse des Kantons, dass möglichst viele Grossverbraucher an der (den) Informationsveranstaltung(en) teilnehmen. Im Rahmen der Informationsveranstaltung kann umfassender über die Vollzugsinstrumente informiert werden als über das Informationsschreiben allein. Auch allfällige Fragen und Unsicherheiten der GV können direkt von den jeweiligen Ansprechpersonen des Kantons geklärt werden.
- Rückmeldungsformular für den Grossverbraucher: Am Schluss des Informationsschreibens erfolgt die Aufforderung, den Kanton innert der geltenden Frist über das gewählte Instrument zu informieren.
- Optional: Rückmeldung des Energieverbrauchs: Falls der Kanton beschlossen hat, von den GV die Angabe des eigenen Energieverbrauchs einzufordern, erfolgt dies sinnvollerweise mit dem gleichen Formular.

Werden Unternehmen fälschlicherweise als Grossverbraucher identifiziert, so sind diese in der Beweisspflicht und müssen gegenüber dem Kanton aufzeigen, dass es sich bei der angeschriebenen Betriebsstätte nicht um einen Grossverbraucher handelt (z.B. wenn die Betriebsstätte eingemietet ist und nicht den gesamten, gemessenen Energieverbrauch verantwortet).

4.4.1 Was gilt es bei der Durchführung der Informationsveranstaltungen zu beachten?

Die vom Kanton durchgeführten Informationsveranstaltungen für Grossverbraucher dienen primär dazu, die GV über die verschiedenen Vollzugsinstrumente zu informieren, so dass sie sich für ein Instrument entscheiden können. Informationsveranstaltungen sind aus den folgenden Gründen empfehlenswert:

- Umfassende Information der Grossverbraucher: Allfällige Fragen zu den einzelnen Instrumenten können direkt den jeweiligen Ansprechpersonen gestellt werden. Dadurch kann der verwaltungsinterne Aufwand für die Beantwortung von individuellen Fragen von GV, die sich für die Instrumentenwahl an die Energiefachstelle wenden, reduziert werden.
- Höhere Rücklaufquote bei der Instrumentenwahl: GV, die an einer Informationsveranstaltung teilnehmen, erstatten dem Kanton erfahrungsgemäss innerhalb der gesetzten Frist Rückmeldung zum gewählten Vollzugsinstrument. Dadurch wird der Aufwand für das Mahnen der GV wesentlich reduziert.
- Direkte Kontaktvermittlung: Im Rahmen der Informationsveranstaltung können die GV direkt mit den anwesenden Beratern/in Kontakt kommen. Es ist sogar möglich, dass bereits im Rahmen der Informationsveranstaltung ein erster Termin für das Erarbeiten einer Vereinbarung festgelegt wird.

Die Informationsveranstaltung soll für GV eine Möglichkeit sein, mit zertifizierten und nicht zertifizierten Beraterinnen und Beratern Kontakte zu knüpfen. Ein ausgeglichenes Verhältnis von GV und Beratern ist empfehlenswert.

4.4.2 Empfehlungen für Unternehmen unterhalb der Grossverbrauchergrenze

Ein Unternehmen, das bezüglich Wärme- und Stromverbrauches unterhalb der Grossverbraucher-schwelle liegt und eine Zielvereinbarung oder eine EVA erarbeiten möchte, sollte durch den Kanton auf die Möglichkeit der freiwilligen Zielvereinbarung hingewiesen werden.

5 Aktivitäten im laufenden Vollzug

In diesem Kapitel werden die wiederkehrenden Aktivitäten erläutert, die sich im laufenden Vollzug ergeben. Die Aktivitäten werden gemäss den Abläufen im ZVM-Tool gemacht.

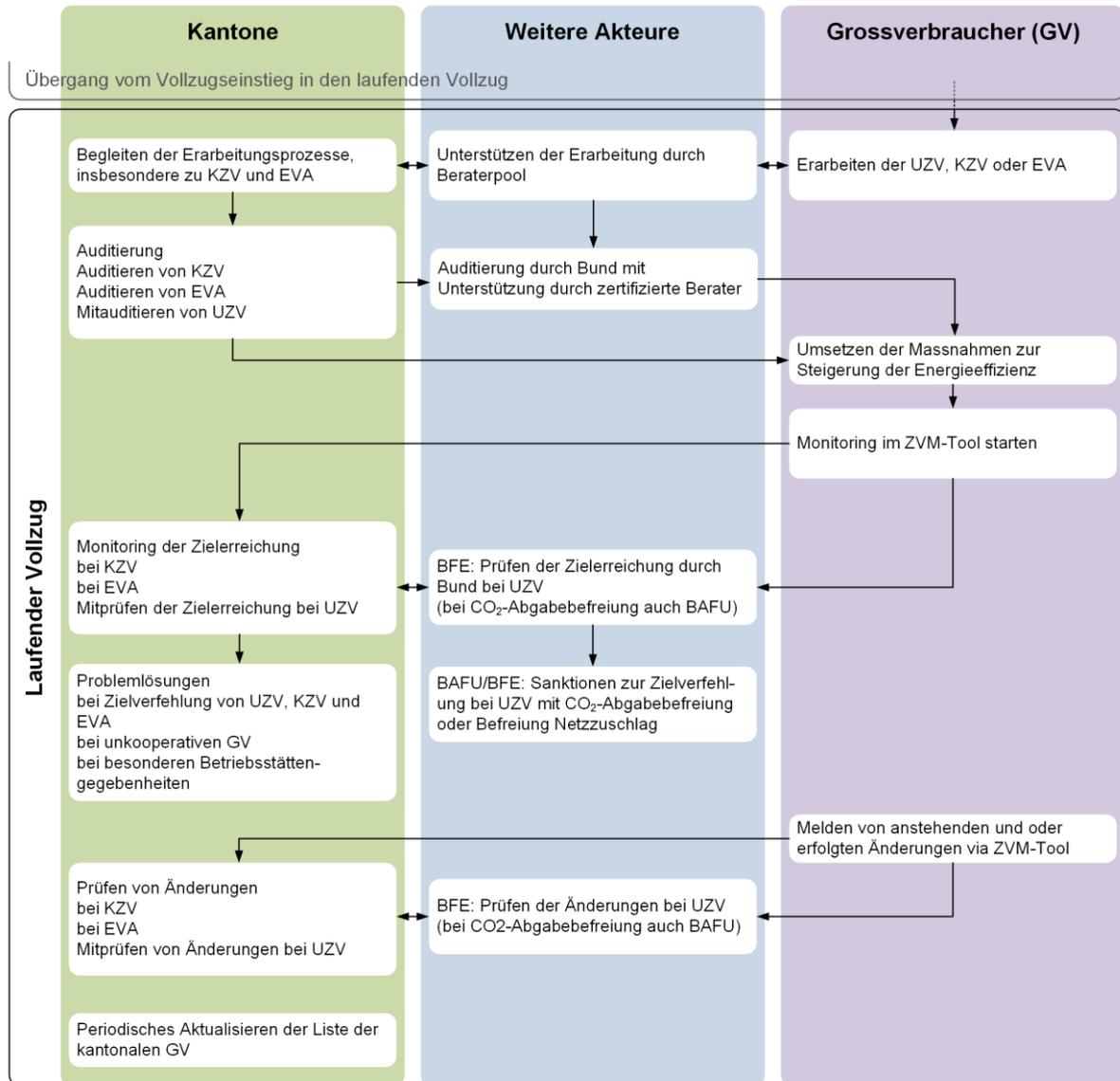


Abbildung 4: Detailliertes Ablaufdiagramm zum laufenden Vollzug GVM

5.1 Auditprozess

Als Auditprozess werden die nötigen Schritte bezeichnet, bis eine eingereichte Zielvereinbarung in Kraft tritt. Der Prozess wird im ZVM-Tool abgewickelt. Nachfolgend sind die Auditprozesse der Vollzugsinstrumente kurz beschrieben. Im «Anwendungshandbuch des ZVM-Tools¹³» ist der generische Auditprozess ebenfalls zu finden.

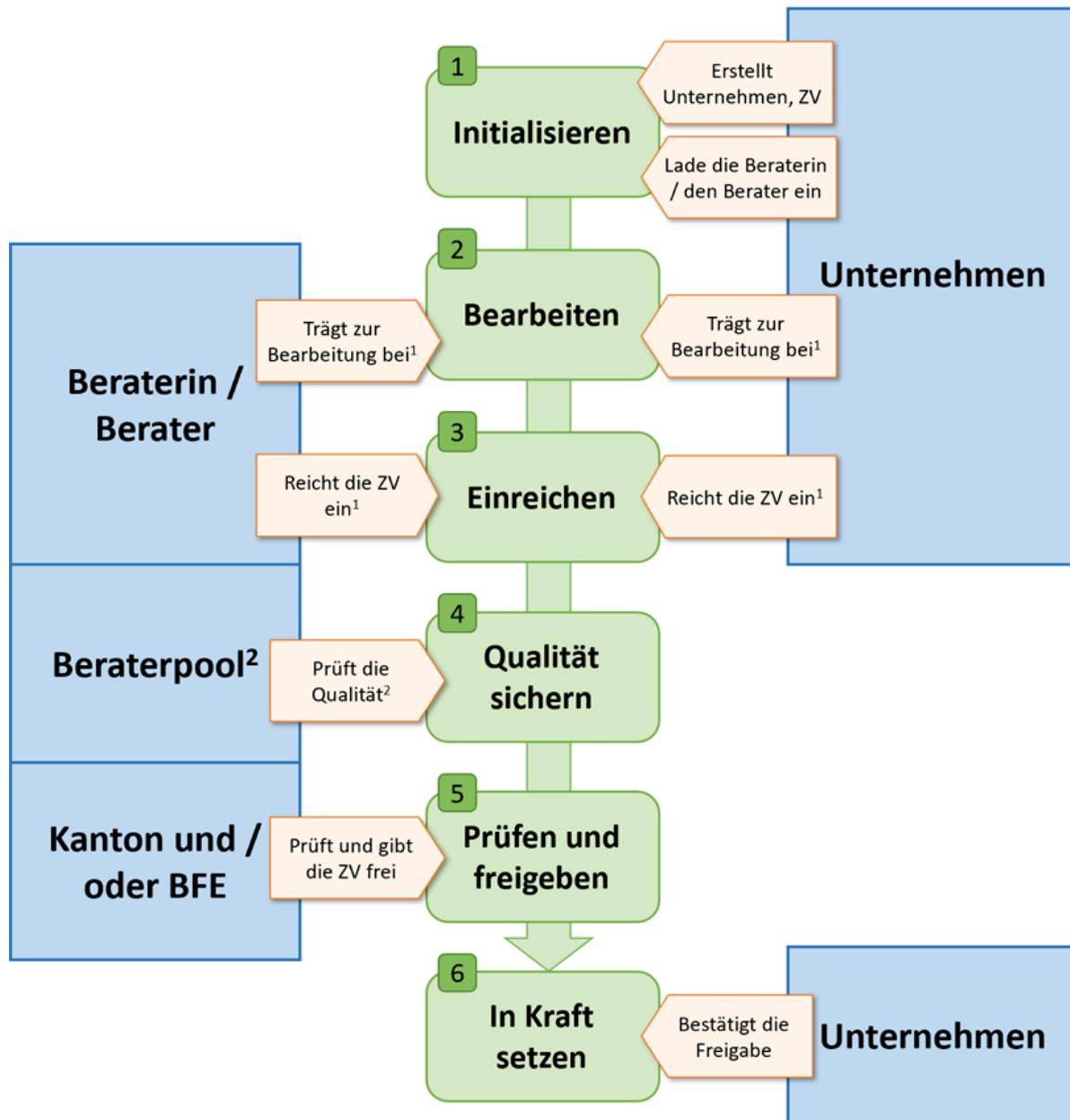


Abbildung 5: generischer Auditprozess

5.1.1 Universalzielvereinbarung (UZV)

UZV werden durch den Bund auditiert. Der Bund entscheidet, ob ein externer Auditor beigezogen wird oder ob die Zielvereinbarung durch Vertreter des Bundes auditiert wird. Eine UZV wird durch den zuständigen Kanton mitauditiert, wenn das Unternehmen bei der Erarbeitung der UZV den Zweck «GVM» angegeben hat, um mit der UZV das Grossverbrauchermodell zu erfüllen.

Die UZV werden dem Kanton in der Rolle «Mitarbeiter des Kanton UZV» unter «Zielvereinbarungen – Mein Arbeitsvorrat» für das Audit angezeigt. Im Unterschied zum Auditprozess der KZV erfolgt bei der UZV ein zusätzlicher Loop, in dem die geprüfte UZV zuerst durch den Kanton **abgeschlossen** wird, bevor diese ins Audit zum Bund geht. Für die Prüfung haben die Kantone 18 Tage Zeit. Wird ein Kanton nicht aktiv, gilt das als stille Zustimmung. Anschliessend wird die UZV durch den Bund auditiert und freigegeben. Für die Prüfung allfälliger Änderungen durch den Bund hat der Kanton nach dem Bundesaudit erneut 7 Tage Zeit. Wird ein Kanton nicht aktiv, gilt das als stille Zustimmung.

Wird der Zweck «GVM» im ZVM-Tool nicht erfasst, findet der Auditprozess ohne den Kanton statt, weil das Unternehmen nicht beabsichtigt, die UZV für die Erfüllung des GVM-Artikels zu nutzen. Soll der Zweck auf «GVM» geändert werden, so wird die UZV durch das BFE ausser Kraft gesetzt, so dass der Kanton oder das Unternehmen den Zweck anpassen kann. Die UZV durchläuft dann den Prüfprozess resp. das Audit (QS Kantone und BFE) erneut.

5.1.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)

Der Kanton ist für den Auditprozess der KZV verantwortlich. Der Auditprozess einer KZV entspricht in weiten Teilen dem Auditprozess der UZV. Nachfolgend werden die wichtigen Schritte aufgezeigt, die durch den Kanton im ZVM-Tool zu erledigen sind:

Nach dem Einreichen der KZV durch das Unternehmen oder deren Berater wird die KZV für die Mitarbeitenden der Kantone im Bereich «Zielvereinbarungen – Mein Arbeitsvorrat» angezeigt. Die KZV kann entweder **storniert** (die KZV wird somit abgebrochen und archiviert), oder die Prüfung kann gestartet werden. Für die Prüfung durch externe Auditoren ist im ZVM-Tool eine Checkliste vorhanden. Nach der Prüfung kann die KZV als OK oder nicht OK beurteilt werden. Die KZV kann im Anschluss durch den Kanton zurückgewiesen oder abgeschlossen werden. Zum Schluss wird die KZV freigegeben. In jedem Auditschritt ist es möglich die ZV zu stornieren, oder in den vorherigen Schritt zurückzuweisen.

Nach der Freigabe durch das Unternehmen ist die KZV in Kraft. Die ZV wird dann in der Liste unter dem Bereich «Zielvereinbarung» angezeigt und kann dort eingesehen werden.

5.1.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)

Die Durchführung des Auditprozesses für eine EVA erfolgt durch den zuständigen Kanton, analog dem Audit der KZV. Der Auditprozess ist identisch mit demjenigen der KZV.

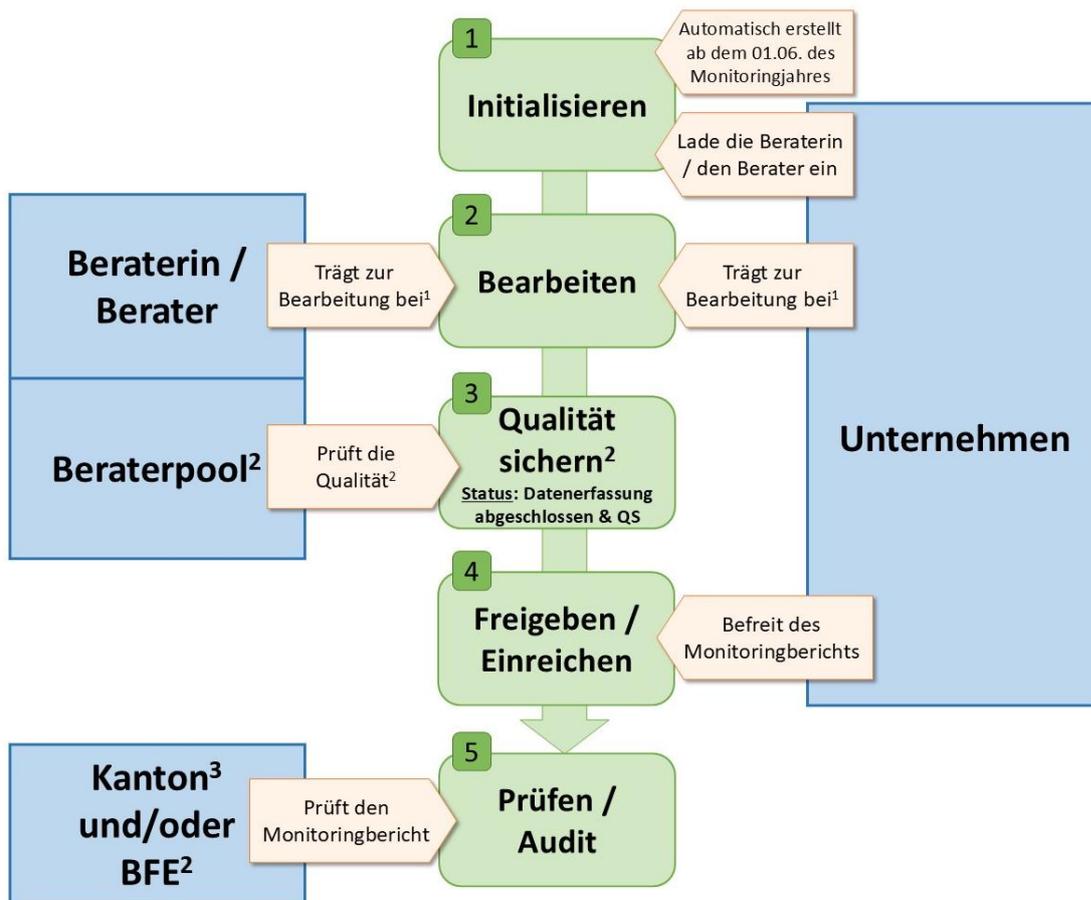
Es ist empfehlenswert, die EVA resp. deren Massnahmen kostenpflichtig zu verfügen. Dabei sind unterschiedliche Vorgehensweisen bei den Kantonen bekannt. Einige Kantone verzichten auf eine Verfügung, während andere die EVA's verfügen, dafür aber keine Kosten verrechnen.

Kostenpflichtige Verfügungen sind beispielsweise dann angezeigt, wenn das Audit bei externen Firmen in Auftrag gegeben wird und diese Prüfung mit entsprechenden Kosten für den Kanton verbunden ist. Einige Kantone verrechnen den Grossverbrauchern Standardtarife für die kantonsseitigen Aufwände (EVA und KZV).

5.2 **Monitoring (jährliche Berichterstattung)**

Die jährliche Überprüfung der Zielerreichung wird als Monitoring bezeichnet und wird im ZVM-Tool abgewickelt. Die Frist für die Monitoringberichte ist für alle Zielvereinbarungen der 31.05. des jeweiligen Kalenderjahres. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Berichte durch den GV einzureichen. Nach Ablauf dieser Frist kann ein Unternehmen den Bericht nicht mehr einreichen. Die Frist muss von Seite Kanton resp. BFE zuerst im ZVM-Tool verlängert werden. Im «Anwendungshandbuch des ZVM-Tools¹³» ist der generische Monitoringprozess ebenfalls beschrieben.

Prozess der Monitoringbericht - Schritte, Aufgaben und Akteure



1. Das Unternehmen oder die Beraterin/der Berater kann diese Aufgaben übernehmen
2. Bei universellen Zielvereinbarungen (UZV)
3. Bei kantonalen Zielvereinbarungen (KZV)

Abbildung 6: Generischer Monitoringprozess

5.2.1 Universalzielvereinbarung (UZV)

Die Prüfung und Freigabe der Monitoringberichte der UZV erfolgt durch den Bund.

5.2.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)

Der Prozess für die Prüfung und Freigabe des Monitoringberichts im Rahmen einer KZV entspricht in weiten Teilen dem Prozess des Monitorings bei einer UZV. Nachfolgend werden die wichtigen Schritte aufgezeigt, die durch den Kanton zu erledigen sind:

Nach der Freigabe des Monitoringberichts durch Unternehmen oder Berater wird der Monitoringbericht für den Mitarbeiter des Kantons im Bereich «Monitoring – Mein Arbeitsvorrat» angezeigt. Die Prüfung kann gestartet werden. Der Bericht kann anschliessend (an das Unternehmen) zurückgewiesen, oder nach erfolgter Prüfung abgeschlossen werden.

Nach der Freigabe durch das Unternehmen ist das Monitoring abgeschlossen. Der Monitoringbericht hat dann den Status «Monitoring eingereicht». Der Bericht wird in einer Liste im Bereich «Monitoringbericht» angezeigt und kann dort eingesehen werden. Im Arbeitsvorrat ist der Monitoringbericht zudem weiterhin ersichtlich (und die Prüfung könnte erneut ausgelöst werden), ohne dass eine Aktion nötig ist.

Lässt ein Unternehmen die Frist zum Einreichen des Monitoringberichtes verstreichen ist der Kanton dafür zuständig, die Unternehmen aufzufordern den Monitoringbericht einzureichen und eine neue Frist zu setzen. Der Kanton hat dazu die Möglichkeit im ZVM-Tool für jeden Monitoringbericht eine Fristverlängerung zu erteilen.

5.2.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)

Der Prozess des Monitorings ist identisch mit demjenigen der KZV.

Die Kantone entscheiden selbst, ob die GV mit einer EVA jährlich im Rahmen eines Monitoringberichts die Energieverbräuche und den Stand der umzusetzenden Massnahmen rapportieren sollen. Es ist für einen Kanton auch möglich, den Monitoringbericht über die Umsetzung der Massnahmen durch den GV erst nach Ablauf der Frist von drei Jahren zu überprüfen. Nach Ablauf der drei Jahre wird im ZVM-Tool der Nachweis obligatorisch.

5.2.4 Monitoringberichte und Datenexport

Die Kantone können im ZVM-Tool auf die Monitoringberichte der GV in ihrem Kanton zugreifen. Über einen Rohdatenexport können die Kantone die Daten im ZVM-Tool herunterladen und analysieren.

5.3 Kontrolle Vollzug und Zielerreichung

5.3.1 Universalzielvereinbarung (UZV)

Für die UZV erfolgt die Kontrolle der Zielerreichung durch den Bund. Dabei liegt die Federführung für den Kontrollprozess für Zielvereinbarungen mit Zweck Verminderungsverpflichtung beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) und für Zielvereinbarungen ohne CO₂-Abgabebefreiung beim Bundesamt für Energie (BFE). Die Details sind in der BFE-Richtlinie³ geregelt.

Eine UZV gilt als nicht eingehalten, wenn der Zielwert das dritte Mal in Folge oder in mehr als der Hälfte der Jahre der Laufzeit verfehlt wird. Wenn die UZV nicht eingehalten wird, werden die Hintergründe der Verfehlung eruiert.

5.3.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)

Die Kontrolle der Zielerreichung für die KZV erfolgt durch den Kanton.

Falls ein GV seine KZV nicht einhalten kann, wird dem Kanton folgendes Vorgehen empfohlen:

- Einfordern einer plausiblen Begründung des GV für die Zielverfehlung (siehe dazu die Ausführungen zum Thema "plausible Begründung" im Kapitel 5.3.4)
- Gegebenenfalls auffordern des GV zum Erarbeiten einer EVA

5.3.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)

Die Kontrolle der Zielerreichung für die Energieverbrauchsanalyse obliegt dem Kanton.

5.3.4 Was gilt es bei Nicht-Erreichen der Ziele zu beachten?

Grundsätzlich sind Grossverbraucher verpflichtet, die eingegangenen Zielvereinbarungen zu erfüllen. Grossverbraucher, die ihre Ziele nicht einhalten, müssen die entsprechende Zielverfehlung plausibel begründen. Gestützt darauf kann der Kanton eine Fristerstreckung für das Erreichen des Ziels gewähren. Hingegen soll von einer Zielbefreiung abgesehen werden.

Dabei gelten die folgenden Begründungen als plausibel für die Zielverfehlung:

- Finanzielle Schwierigkeiten des Unternehmens, die Investitionen in Massnahmen verhindern
- Unvorhergesehene Umstrukturierung des Unternehmens
- Wenn nicht umgesetzte Massnahmen Gemeinschaftsprojekte betreffen, die nicht zustande gekommen sind, z. B. Wärmeverbünde

- Verzögerungen in Bauprojekten (Verzögerungen in Bewilligungsverfahren, Einsprachen, etc.)
- Höhere Gewalt, z.B. ein Brand

Eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem Unternehmen (bereits im ersten Jahr des Verfehlens) wird empfohlen. Das Unternehmen erhält damit die Möglichkeit aufzuzeigen, was es unternehmen wird, um den Zielpfad wieder zu erreichen. Der Kanton kann eine EVA verfügen, falls der Zielpfad nicht wieder erreicht wird.

5.3.5 Was gilt es bei Nicht-Erreichen der Ziele einer EVA zu beachten?

Verfehlt ein GV mit einer EVA das gesetzte Ziel innerhalb der vorgegebenen dreijährigen Frist, wird den Kantonen folgendes Vorgehen empfohlen:

- Schritt 1: Dem GV eine Fristverlängerung für die Umsetzung der Massnahmen gewähren.
- Schritt 2: Die Departements Leitung wird miteinbezogen und nimmt mit dem GV-Kontakt auf.
- Schritt 3: Die Massnahmen der EVA werden verfügt und die kostenpflichtige Verfügung wird dem GV zugestellt (falls dies nicht schon nach der Auditierung der EVA erfolgt ist).
- Schritt 4: Auf Basis der Verfügung kann der GV falls nötig verzeigt werden.

Das Vorschlagen von Ersatzmassnahmen oder gar eine Ersatzvornahme durch den Kanton zeigen erfahrungsgemäss wenig Wirkung. Daher wird den Kantonen empfohlen, den Weg über die Verfügung und die Verzeigung zu wählen.

5.3.6 Was gilt es am Laufzeitende einer UZV, KZV oder EVA zu beachten?

Es liegt im Interesse des betroffenen Kantons, dass Grossverbraucher nach Ablauf der Laufzeit der Vereinbarungen möglichst unterbruchsfrei in eine neue Vereinbarung einsteigen. Dazu ist es sinnvoll, den betroffenen GV im Jahr der auslaufenden Vereinbarung zu kontaktieren und mit ihm die Termine für die Ausarbeitung der Nachfolgevereinbarung festzulegen. Ein Wechsel zu einem anderen Instrument ist für den GV möglich.

Dieses Vorgehen wird analog für alle Vollzugsinstrumente empfohlen.

5.4 Änderungswesen im laufenden Vollzug

5.4.1 Universalzielvereinbarung (UZV)

Das Änderungswesen für die UZV basiert auf der BFE-Richtlinie «Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung von CO₂-Emissionen³». Die Federführung für das Änderungswesen bei einer Universalzielvereinbarung liegt beim Unternehmen (GV) und wird über das ZVM-Tool abgewickelt. Bei einer Änderung beantragt das Unternehmen die Änderung im ZVM-Tool. Der Bund und die Kantone werden gemäss dem Änderungsmanagement im ZVM-Tool in den Änderungsprozess einbezogen. Liegen eine oder mehrere Zielpfadabweichungen vor, prüft der Bund, ob die Voraussetzungen für eine Ziellanpassung gegeben sind. Die Details zu diesen Voraussetzungen können der jeweiligen Mitteilung des BAFU^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} und den Richtlinien des BFE^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} entnommen werden. Bei UZV mit Verminderungsverpflichtung und/oder Rückerstattung des Netzzuschlags erfolgt die Ziellanpassung jeweils rückwirkend auf das Jahr, in dem die Zielabweichung aufgetreten ist. Bei betrieblichen Veränderungen ohne Auswirkungen auf die Grundlagen der UZV und damit auf die Ausgangslage zur Zielerreichung erfolgt eine rein formale Anpassung der UZV.

5.4.2 Kantonale Zielvereinbarung (KZV)

Auch bei einer kantonalen Zielvereinbarung wird zwischen einer formalen Anpassung der KZV und einer Veränderung, die eine Anpassung der Zielvereinbarung inklusive Zielpfad Anpassung zur Folge hat unterschieden. Das Änderungswesen wird über das ZVM-Tool abgewickelt und wird vom Gross-

verbraucher angestossen. Der Entscheid, ob eine formale Zielvereinbarungsanpassung oder eine Anpassung des Zielpfads erforderlich ist, erfolgt nach ähnlichen Kriterien wie bei der UZV: Eine Zielpfadanpassung erfolgt dann, wenn sich die Grundlagen einer Zielvereinbarung und damit die Ausgangslage für die Zielerreichung wesentlich verändern.

Wie bei der UZV können Namensänderungen oder kleinere organisatorische Veränderungen ohne Auswirkungen auf die Ziele im Rahmen von rein formalen Anpassungen an der KZV abgewickelt werden.

Bei den nachfolgend aufgelisteten Beispielen betrieblicher Veränderungen liegt es im Ermessen des Kantons, ob eine KZV nur formal oder ob auch der Zielpfad angepasst wird:

- Verkauf oder Abbruch von Teilen der Betriebsstätte
- Zukauf oder Zubau von zusätzlichen Anlagen/Gebäuden innerhalb der Grossverbraucherbetriebsstätte
- Unerwartet starkes betriebliches Wachstum bzw. betriebliches Schrumpfen mit stark wachsendem oder stark schrumpfendem Energieverbrauch

Eine Anpassung des Zielpfads ist nur dann erforderlich, wenn sich durch die betriebliche Veränderung das Verhältnis zwischen dem wirtschaftlichen Massnahmenpotenzial und dem Energieverbrauch, der in die KZV eingeschlossenen Anlagen bzw. Gebäude und damit die Ausgangslage für die Zielerreichung verändert.

Fall 1: Zielpfadanpassung erforderlich: Dieser Fall liegt beispielsweise vor, wenn ein GV ein grosses, relativ neues Gebäude mit wenig wirtschaftlichem Massnahmenpotenzial zukauf. Durch diesen Zukauf erhöht sich der Energieverbrauch im Verhältnis zum wirtschaftlichen Massnahmenpotenzial überproportional. Unter diesen Bedingungen verändert sich für den GV die Ausgangslage für die Zielerreichung im bestehenden Zielpfad und dieser muss folglich angepasst werden. Ausnahmen liegen im Ermessen des Kantons. Falls der Zukauf im letzten Jahr der Zielvereinbarungsperiode erfolgt, kann die KZV beispielsweise noch ohne Zielpfadanpassung abgeschlossen werden. Im Reporting für das letzte Jahr wird die Zielverfehlung entsprechend begründet.

Fall 2: Keine Zielpfadanpassung erforderlich, nur formale Anpassung: Falls sich durch den Zukauf eines zusätzlichen Gebäudes der Energieverbrauch und das wirtschaftliche Massnahmenpotenzial, gemäss dem im Zielpfad geforderten Verhältnis erhöhen, muss der Zielpfad nicht angepasst werden.

5.4.3 Energieverbrauchsanalyse (EVA)

Abhängig davon, ob die EVA nach dem Audit verfügt wird, sind Änderungen während der Umsetzungsphase mit mehr oder weniger Aufwand verbunden. Änderungen werden durch den GV im ZVM-Tool gemacht. Unter einer inhaltlichen Anpassung wird dabei die Anpassung der Massnahmen verstanden, die der GV zum Einhalten der EVA umsetzen muss. Eine Anpassung kann während der Umsetzungsphase erforderlich werden, wenn der GV die zur Umsetzung bezeichneten Massnahmen aufgrund von grossen betrieblichen Veränderungen nicht (mehr) umsetzen kann:

- Verkauf von Teilen des Betriebes, in denen Massnahmen umgesetzt werden müssten
- Rückbau von Teilen des Betriebes, in dem Massnahmen umgesetzt werden müssten
- Schliessung des Betriebes

Wenn dieser Fall eintritt, empfiehlt es sich für den betroffenen Kanton, zusammen mit dem GV eine individuelle Lösung zu erarbeiten. Mögliche Lösungsvorschläge sind:

- Anpassungen der umzusetzenden Massnahmen: Der Kanton sucht zusammen mit dem GV nach wirtschaftlichen Ersatzmassnahmen. Auch mit Ersatzmassnahmen ist das wirtschaftliche Massnahmenpotenzial auszuschöpfen. Unter Umständen ist es im Falle einer Anpassung der umzusetzenden Massnahmen sinnvoll, im gleichen Zuge die Umsetzungsfrist der EVA zu verlängern.

- Verlängerung der Umsetzungsfrist: Der Kanton verlängert die Frist für die zur Umsetzung bezeichneten Massnahmen. Diese Fristanpassung kann nötig sein, wenn das Finden von Ersatzmassnahmen Zeit in Anspruch nahm oder wenn betriebliche Veränderungen die Massnahmenumsetzung verzögern.

Ein GV kann die EVA nur dann frühzeitig beenden, wenn sein Betrieb während der Umsetzungsphase komplett schliessen muss. In diesem Fall verliert die EVA aus rechtlichen Gründen ihre Gültigkeit, weil der aus juristischer Sicht nicht mehr existiert.

Formale Anpassungen an einer EVA, wie z.B. eine Namensänderung beim betroffenen GV, können im ZVM-Tool umgesetzt werden.

5.5 Umgang mit nicht kooperierenden Grossverbrauchern

Es kann vorkommen, dass:

- Ein GV dem Kanton die Instrumentenwahl nicht fristgerecht meldet.
- Ein GV sich weigert eine EVA zu erarbeiten oder umzusetzen.
- Ein GV seine UZV oder seine KZV vor Ablauf der Laufzeit kündigt.
- Ein GV den Monitoringbericht nicht fristgerecht einreicht.

5.5.1 Umgang mit nicht kooperierenden Grossverbrauchern beim Vollzugsstart

Wird die Wahl des Vollzugsinstruments nicht fristgerecht gemeldet, kann der GV über den direkten Kontakt (telefonisch, brieflich, per Mail oder mit einem Besuch) bei der Wahl eines Vollzugsinstruments unterstützt werden.

Falls ein GV nach einer erneuten Kontaktaufnahme nicht zur Wahl eines Instruments bewegt werden kann, wird ein eingeschriebenes Erinnerungsschreiben empfohlen, das die Ankündigung einer Verfügung der EVA beinhaltet. Erfolgt keine Reaktion, kann dem GV vom Kanton die kostenpflichtige Verfügung der EVA zugestellt werden. Wird daraufhin keine EVA erstellt, besteht die Möglichkeit einer Verzeigung. Um eine Verzeigung zu vermeiden, kann eine Kontaktaufnahme durch die kantonale Departements Leitung wirksam sein.

5.5.2 Umgang mit einer vorzeitigen Kündigung der UZV oder KZV

Falls ein Grossverbraucher eine UZV oder eine KZV vor dem Ablauf der Laufzeit kündigt, muss er für den betroffenen Kanton eine Energieverbrauchsanalyse einreichen. Dies ist unabhängig davon, ob der betroffene GV alle in der Zielvereinbarung enthaltenen Massnahmen umgesetzt hat oder nicht. Innerhalb einer Frist von drei Jahren muss ein Abschlussnachweis zu den Massnahmen vorliegen.

- Kündigungen vermeiden: Für die Kantone ist es wünschenswert, wenn möglichst wenige Grossverbraucher ihre ZV kündigen. Der Kündigungsweg soll daher nicht dadurch "attraktiver" gemacht werden, dass ein GV nach erfolgter Kündigung einen Spezialstatus für die zu erarbeitende EVA erhält.
- Überführung in eine EVA ist möglich: Falls ein GV seine UZV aus gewichtigen Gründen kündigt, kann die im Rahmen der UZV erarbeitete Bestandsaufnahme mit wenig Aufwand in die Abschlussanalyse der EVA überführt werden. Möglicherweise entspricht die Bestandsaufnahme sogar bereits der Abschlussanalyse der EVA.
- Gleichbehandlung von UZV und KZV: Durch ein einheitliches Vorgehen bei der Kündigung einer UZV oder einer KZV wird die Gleichbehandlung von UZV und KZV sichergestellt.

Ist ein GV mit seinem Berater nicht zufrieden, kann er grundsätzlich den Berater wechseln.

6 Spezifikationen

In diesem Kapitel werden Fragestellungen zum Vollzugseinstieg oder zum laufenden Vollzug zusammengefasst.

6.1 Was ist eine Betriebsstätte?

Energiegrossverbraucher werden anhand des jährlichen Strom- und/oder Wärmeverbrauchs auf der Betrachtungseinheit Betriebsstätte verpflichtet. Betriebsstätten mit Eigenverbrauch aus erneuerbarer Produktion werden am Netzbezug (Gesamtenergieverbrauch minus Eigenverbrauch aus Eigenerzeugung) bemessen. Diese Betrachtungsweise erhöht den Anreiz zur Installation von Stromproduktionsanlagen.

Die Betriebsstätte wird über die Betriebs- und Unternehmensregister-Nummer (BUR-Nr., aktive local Unit Id) definiert.

Detaillierte Informationen zur Definition einer Betriebsstätte inkl. Illustrationen können im Anhang A.4 nachgelesen werden.

Bei nachfolgenden Spezifikationen gilt übergeordnet eine Beweispflicht auf Seiten der Unternehmen. Diese sind entsprechend in der Pflicht, die folgenden Begebenheiten gegenüber dem Kanton plausibel zu dokumentieren und zu beweisen.

6.1.1 Funktional zusammenhängende Betriebsstätten

Liegt der an einem eigenen Zähler gemessene Verbrauch unterhalb des Schwellenwerts zur Definition von GV, werden Betriebsstätten nur dann aggregiert resp. gelten als GV, wenn die einzelnen Betriebsstätten funktional zusammenhängen und die einzelnen Betriebsstätten zu einem Unternehmen bzw. einer gemeinsamen Betreibergesellschaft gehören.

6.1.2 Betriebsstätten mit interner Abrechnung von Energiekosten an Dritte (z.B.: Shoppingcenter)

Werden vom GV-Energiekosten via Nebenkostenabrechnung an einen Dritten weiter verrechnet (über private Zähler), so gelten jene Dritte als GV, deren weiterverrechnete Energie über der Schwelle zur Definition von GV liegt. Dieser Fall tritt z.B. bei Shoppingcenter auf. Dabei gilt der Betreiber der Liegenschaft nur dann als GV, wenn der nicht verrechnete Allgemeinstrom mehr als 0.5 GWh/a beträgt.

6.1.3 Mietverhältnis

Beim Festlegen des wirtschaftlichen Massnahmenpotenzial im Falle eines Mietverhältnisses werden nur Massnahmen einbezogen, die im eigenen Handlungsspielraum des Mieters resp. Vermieters liegen. Im Idealfall setzen aber GV und der/die Mieter gemeinsam das jeweils in ihrem Handlungsspielraum liegende vorhandene wirtschaftliche Massnahmenpotenzial um. Bei der UZV sind die Vorgaben der Richtlinie des BFE³ zu beachten.

6.1.4 Betriebsstätten an der Schwelle

Grundsätzlich fehlt die gesetzliche Grundlage, um eine oder mehrere Betriebsstätten eines GV mit einem Energieverbrauch unter den Grenzwerten in das GVM einzubinden. Trotzdem ist es für die Kantone empfehlenswert, die GV dazu zu motivieren, alle Betriebsstätten in die Zielvereinbarung einzuschliessen (z.B. Bergbahnen), um das vorhandene Potenzial vollständig zu erschliessen. Für GV, die in einzelnen Jahren der Vereinbarungsdauer bzw. der Gültigkeitsdauer einer EVA unterhalb der Grenzwerte liegen, wird empfohlen, diese im "normalen Vollzugsmodus" zu belassen. Dadurch kann der Aufwand für Kanton und GV minimiert werden.

6.1.5 Umgang mit speziellen Betriebsstätten-Gegebenheiten beim Vollzugsstart

Falls ein Grossverbraucher zum Zeitpunkt des Startes der Vollzugsphase gerade unmittelbar vor physischen oder organisatorischen Veränderungen seiner Betriebsstätte(n) steht, kann eine Fristerstreckung gewährt werden. Beispiele für solche unmittelbar bevorstehenden Veränderungen sind:

- Umzug (eine oder mehrere Betriebsstätten sind betroffen)
- Neubau (eine oder mehrere Betriebsstätten sind betroffen)
- Fusion
- Wechsel der Besitzverhältnisse
- Teilschliessung

Dabei ist es wichtig, dem GV zu erklären, dass die Fristerstreckung den GV nicht von seiner Pflicht entlastet, sondern dass die Wahl und Umsetzung eines Instrumentes nur verzögert wird. Das gewählte Vollzugsinstrument kann um die Dauer der Fristerstreckung gekürzt werden, wenn die betriebliche Änderung doch nicht eintritt. Die Fristerstreckung erfolgt mit dem Ziel, dass der betroffene GV bei der Wahl und Umsetzung eines Instrumentes über eine bessere Datenlage zum zukünftigen Betrieb verfügt. Im Rahmen von Umzügen oder Neubauten realisierte Energieeffizienzverbesserungen, die über die Anforderung des gesetzlichen Minimums realisiert werden, können abhängig vom Vollzugsinstrument als Massnahme angerechnet werden. Die GV sollten darauf hingewiesen werden.

6.1.6 Umgang mit speziellen Betriebsstätten-Gegebenheiten während dem Vollzug

Falls sich während dem laufenden Vollzug die Betriebsstätten-Gegebenheiten verändern, sind die Veränderungen im ZVM-Tool nachzutragen. Mit Vereinbarungsabschluss verpflichtet sich der Grossverbraucher, solche Veränderungen dem Kanton aktiv zu melden.

Die Details zum Ablauf einer Zielvereinbarungsanpassung sowie zur Anpassung einer EVA sind im Kapitel 5.4 zusammengestellt.

6.1.7 Umgang mit speziellen Arten von Betriebsstätten

Nachfolgend werden diejenigen Betriebsstätten aufgelistet, für die empfohlen wird, sie vom Vollzug des Grossverbrauchermodells auszuschliessen:

- Gebäude der Armee
- Kraftwerke und Energiezentralen von Wärmenetzbetreibern
- Die Infrastruktur im Bereich Tunnelanlagen und die Infrastruktur des Nationalstrassennetzes (ASTRA)
- Der Elektrizitätsbedarf für elektrisch betriebene Fahrzeuge, sofern dieser separat ausgewiesen werden kann
-

6.2 Umgang mit speziellen Energieträgern

6.2.1 Umgang mit Energie-Contracting und Fernwärme

Siehe zu diesem Thema die Ausführungen der Mitteilung des BAFU^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} sowie der Richtlinie des BFE³.

6.2.2 Umgang mit Abwärme

Falls ein GV Abwärme von einem anderen Unternehmen bezieht, gelten für die Anrechenbarkeit von Massnahmen die gleichen Regeln wie beim Fernwärmebezug. Siehe Kapitel 6.2.1.

6.2.3 Umgang mit Biogas

Die Details sind u.a. in der Mitteilung des BAFU⁴ geregelt.

6.3 Umgang mit speziellen Massnahmen

6.3.1 Umgang mit Eigenstromerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen

Die Details sind in der Richtlinie des BFE³ geregelt.

6.3.2 Umgang mit speziellen Massnahmen

Die Details sind in der Richtlinie des BFE³ geregelt.

6.3.2.1 Substitutionsmassnahmen

Die Details sind in der Richtlinie des BFE³ geregelt.

In der KZV ist der Ersatz von einem Wärmeerzeuger durch einen erneuerbaren Wärmeerzeuger nicht als Massnahme anrechenbar. Gemäss den MuKE n sind neue Wärmeerzeuger erneuerbar auszuführen, sofern diese wirtschaftlich sind.

6.3.2.2 Organisatorische Massnahmen und Verhaltensmassnahmen

Die Details sind in der Richtlinie des BFE³ geregelt.

6.3.3 Nicht-anrechenbare Massnahmen

Die detaillierten Bestimmungen sind in der Mitteilung des BAFU^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} sowie der BFE-Richtlinie^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} zu entnehmen.

6.4 Anrechenbarkeit von geförderten Massnahmen für die Zielerreichung

Die Details für die UZV sind in der Richtlinie des BFE³ geregelt.

6.5 Mehrleistungen

Energieeinsparungen und Emissionsreduktionen, die aus/mit Zielvereinbarung realisiert werden, dürfen nicht veräussert werden, auch wenn sie über die jährlichen Zwischenziele hinausgehen.

Anhang

A.1 Gesetzliche Grundlagen

Die im Energiegesetz¹ und dem CO₂-Gesetz⁵ beschriebenen Bestimmungen und Instrumente werden in der Energieverordnung¹⁷ und in der CO₂-Verordnung¹⁸ sowie in den verschiedenen Mitteilungen konkretisiert. In der Richtlinie Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung von CO₂-Emissionen³ des BFE werden die Grundlagen und Anforderungen für das Erarbeiten und Umsetzen einer UZV zwischen dem Bund und den Unternehmen dargelegt. In der Richtlinie werden die rechtlichen Grundlagen sowie die Schnittstellen zu anderen Instrumenten der Energie- und CO₂-Gesetzgebung erläutert. Zudem werden die wichtigsten Bestimmungen und Definitionen für das Erarbeiten von Zielvereinbarungen und für das Monitoring zu den Zielvereinbarungen zusammengefasst, sowie der Ablauf für die beteiligten Unternehmen skizziert. Da die Zielvereinbarungen mit dem Bund ein Unternehmen zur Verminderungsverpflichtung berechtigen können, die kantonalen Grossverbraucherartikel erfüllen und teilweise zu Fördermassnahmen von Energieversorgungsunternehmen berechtigen, werden diese auch als Universalzielvereinbarungen bezeichnet.

CO₂-Gesetz

Möglichkeit zur Verminderungsverpflichtung (Befreiung von der CO₂-Abgabe) für Unternehmen

Seit Beginn der Einführung der CO₂-Abgabe besteht für Unternehmen die Möglichkeit, sich von der CO₂-Abgabe befreien zu lassen, wenn sie sich verpflichten, ihre Treibhausgasemissionen zu vermindern. Die Details werden im CO₂-Gesetz und der CO₂-Verordnung geregelt. Auf der Homepage des BAFU gibt es zu diesem Thema eine Übersicht (CO₂-Abgabe: für Unternehmen; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/verminderungsmassnahmen/co2-abgabe/CO2-Abgabe%20f%C3%BCr%20Unternehmen.html>)⁹ Für diese Verpflichtung gibt es verschiedene Varianten:

- Teilnahme am Emissionshandelssystem (EHS): Gemäss den Kriterien der CO₂-Verordnung nehmen gewisse Unternehmen am EHS teil. Dadurch können sie die CO₂-Abgabe zurückverlangen. Gemäss den Kriterien der CO₂-Verordnung gibt es zudem die Möglichkeit, dass Unternehmen auf Gesuch hin freiwillig am EHS teilnehmen können («Opt-in»). Die Teilnahme am EHS genügt ohne zusätzliche UZV nicht, um das GVM zu erfüllen.
- Verminderungsverpflichtung: Unternehmen können sich gemäss den Kriterien der CO₂-Verordnung über eine Verpflichtung von der CO₂-Abgabe befreien lassen. Der Umfang der Steigerung der zu erreichenden Treibhausgas-effizienz wird aus der Zielvereinbarung abgeleitet, muss jedoch jährlich mindestens 2,25 Prozent gegenüber dem Ausgangswert der Zielvereinbarung betragen. Beim Massnahmenziel ist eine Gesamtwirkung einzuhalten, die einer jährlichen Treibhausgasverminderung von mindestens 2,25 Prozent gegenüber dem Ausgangswert der Zielvereinbarung entspricht. Ergänzend zu betriebseigenen Massnahmen zum Senken der eigenen Treibhausgasemissionen kann sich ein Unternehmen in begrenztem Umfang ausländische Emissionsminderungszertifikate (CER) zum Einhalten seines Emissionsziels anrechnen lassen.

Energiegesetz

Die wichtigste, rechtliche Grundlage der schweizerischen Energiepolitik ist das Energiegesetz. Im Energiegesetz wird erwähnt, dass die Kantone sich für eine rationelle und sparsame Energienutzung einsetzen, wenn sie mit GV-Zielvereinbarungen abschliessen. Analog zum CO₂-Gesetz wird auch das Energiegesetz mit der Energieverordnung und durch Richtlinien und Vollzugsweisungen weiter konkretisiert.

Möglichkeit zur Rückerstattung des Netzzuschlags für Unternehmen

Stromintensive Unternehmen können den Netzzuschlag zurückfordern. Grundlage für die Rückerstattung sind das Energiegesetz sowie die Energieverordnung. Das BFE bietet dazu mit der «Vollzugsweisung Rückerstattung Netzzuschlag» eine Hilfestellung¹⁶. Eine Voraussetzung ist, dass das Unternehmen eine Zielvereinbarung im Effizienzmodell mit Zweck Rückerstattung Netzzuschlag abgeschlossen hat.

A.2 ZVM-Tool

Das ZVM-Tool ist die Plattform, die das BFE den Unternehmen für die Erfassung und das Monitoring von Zielvereinbarungen zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO_{2eq}-Treibhausgasemissionen im Rahmen eines geführten Prozesses zur Verfügung stellt. Die Unternehmen sind vollumfänglich für den Zielvereinbarungsprozess verantwortlich.

Im Tool können UZV, KZV und EVA initiiert werden. Auch der Auditprozess und das Monitoring erfolgen im Tool. Die verschiedenen Rollen, welche im ZVM-Tool existieren, sind im Anwendungshandbuch des ZVM-Tools dokumentiert¹³.

In jeder Rolle gibt es einen Arbeitsvorrat für «Zielvereinbarungen» und «Monitoring» mit fälligen Aufgaben, welche abgearbeitet werden müssen. Monitoringberichte verbleiben auch nach der Bearbeitung im Arbeitsvorrat.

Des Weiteren gibt es einen Bereich «Zielvereinbarung», in dem alle jemals initiierten ZV und deren Status angezeigt werden. Einen identischen Bereich gibt es für den «Monitoringbericht». Durch Klicken auf einen Eintrag kann die ZV oder der Monitoringbericht geöffnet, und falls nötig auch direkt bearbeitet werden. Im Bereich «Berichte / Reports» können die Daten einer ZV oder eines Monitoringberichts heruntergeladen werden.

Jeder Kanton hat die Möglichkeit einen eigenen Auditorenpool zu definieren. Neue ZV oder EVA, die im Arbeitsvorrat der Rolle «Mitarbeiter des Kantons (KZV / EVA)» erscheinen, können zur Prüfung einem kantonalen Auditor (Rolle «Auditor Kanton») zugewiesen werden. Der Personenkreis im Auditorpool eines Kantons wird via Anfrage beim BFE geändert.

Der Kanton kann drei verschiedene Rollen einnehmen. «Mitarbeiter des Kantons (UZV)», «Mitarbeiter Kanton (KZV/EVA)» und «Auditor Kanton». In der ersten Rolle ist der Kanton nur beim Audit beteiligt, wenn die ZV zur Erfüllung der Grossverbraucherbestimmungen dient. In der zweiten Rolle ist der Kanton verantwortlich für das Audit und die Freigabe des Monitorinberichtes von Unternehmen mit einer KZV oder EVA. In der dritten Rolle können «Mitarbeiter des Kantons (UZV)» und «Mitarbeiter Kanton (KZV/EVA)» weitere interne Personen in der Rolle «Auditor» zum Audit eine UZV, KZV oder EVA einladen.

Mit dem ZVM-Tool wird den Kantonen ein CRM-Modul zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht den Kantonen, Daten über eine Excel Schnittstelle zu importieren und im CRM zu verwalten.

A.3 Übersicht Arbeitsschritte GVM

In der Grafik sind die wichtigsten Arbeitsschritte zusammengefasst, welche beim Vollzugseinstieg in das GVM sowie beim laufenden Vollzug durchlaufen werden.

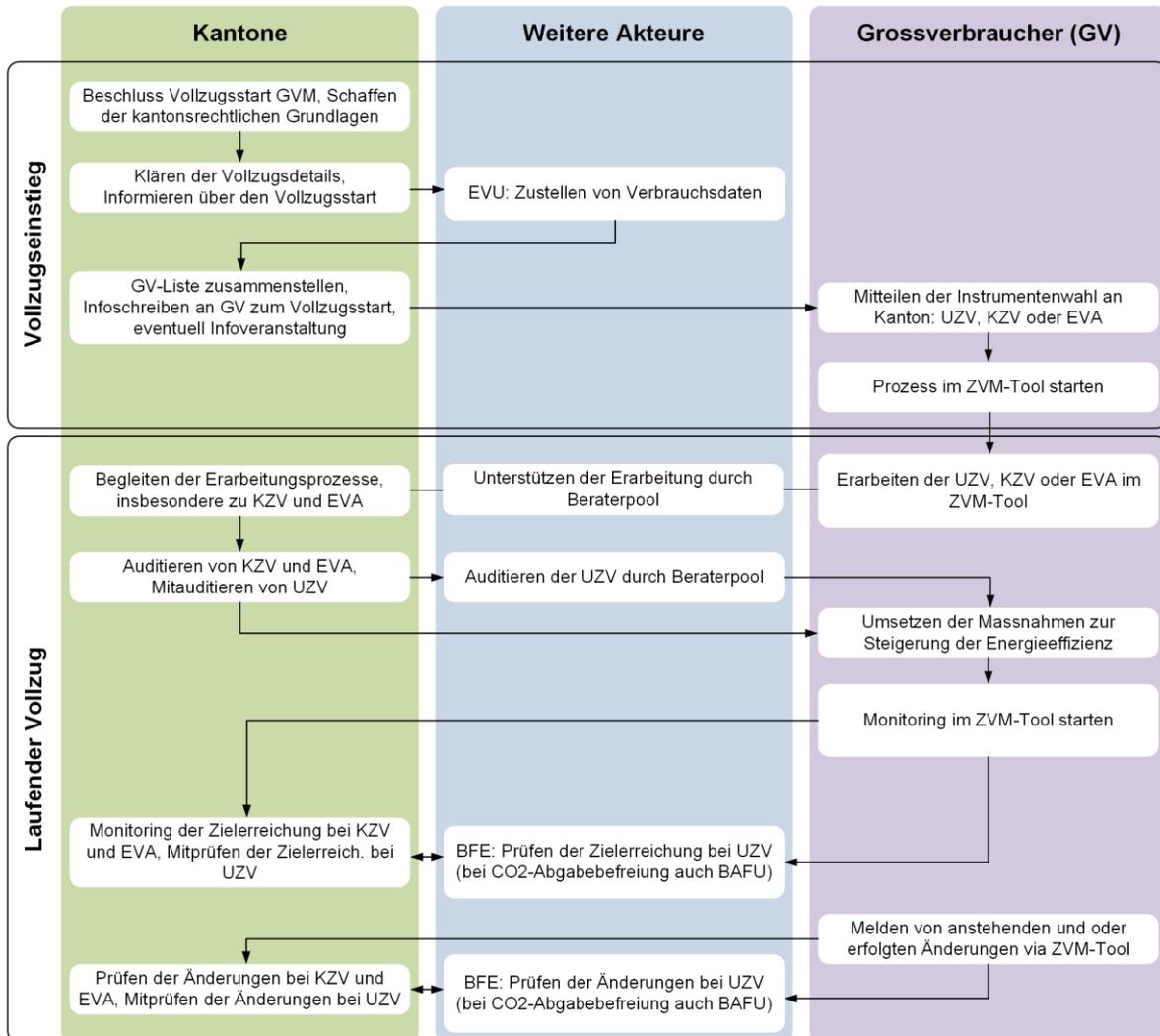


Abbildung A 3.1: Ablaufdiagramm mit den wichtigsten Arbeitsschritten beim Vollzugseinstieg in das GVM sowie im laufenden Vollzug

A.4 Betriebsstätte

Standardsituation einer Betriebsstätte

Nachfolgend wird für häufig auftretende Zählersituationen erläutert, wie die Betrachtungseinheit Betriebsstätte jeweils sinnvollerweise festgelegt wird. Die Standardsituation liegt dann vor, wenn eines oder mehrere Gebäude des gleichen Unternehmens (nach UID) am entscheidenden Strom- oder Wärmehändler hängen. Als Betriebsstätte wird dabei logischerweise das eine oder mehrere Gebäude eines Unternehmens mit Versorgung ab dem entscheidenden Zähler betrachtet. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Verbräuche der am entscheidenden Zähler hängenden Gebäude oder Anlagen einzeln betrachtet oberhalb oder unterhalb der GV-Grenzwerte liegen.

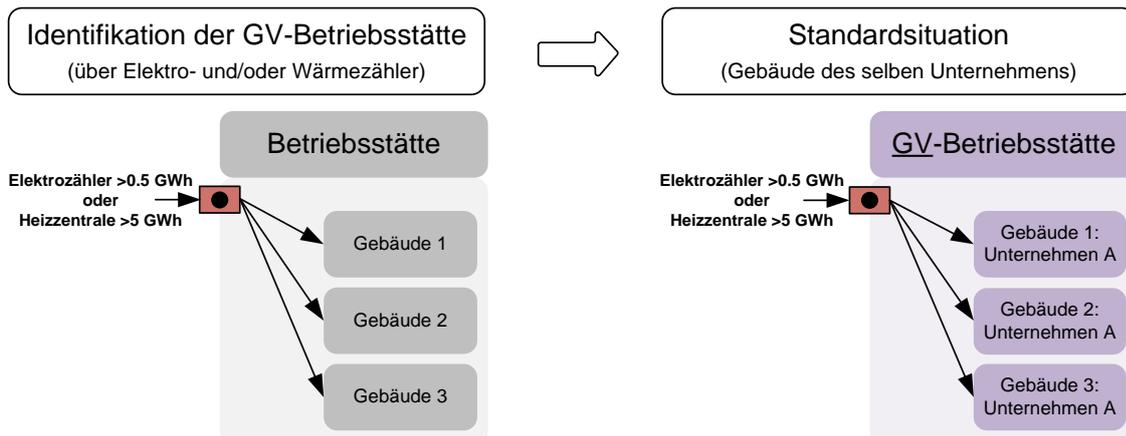


Abbildung A.4.1: Identifikation der GV-Betriebsstätte über Elektro- und/oder Wärmehändler (links). Resultierende Standardsituation einer GV-Betriebsstätte (rechts), bei welcher die am Zähler angeschlossenen Gebäude oder Anlagen demselben Unternehmen angehören. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Verbräuche der Gebäude 1 bis 3 für sich höher oder tiefer als die GV-Grenzwerte sind.

Funktional zusammenhängende Betriebsstätten

Falls bei einem Unternehmen mehrere Betriebsstätten mit einem eigenen Zähler vorhanden sind und die jeweiligen Verbräuche auf Stufe der einzelnen Betriebsstätten unter der Grossverbraucher-Grenze liegen, die Summe aller Betriebsstätten jedoch oberhalb der Grenzen, wird das Unternehmen mit seinen Betriebsstätten nur dann als GV betrachtet, wenn die beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die einzelnen Betriebsstätten hängen funktional zusammen.
- Die einzelnen Betriebsstätten gehören zu einem Unternehmen. Ein Beispiel für einen Unternehmenssektor, in welchem die Unternehmen aufgrund dieser Definition häufig als GV betrachtet werden, sind die Bergbahnen.

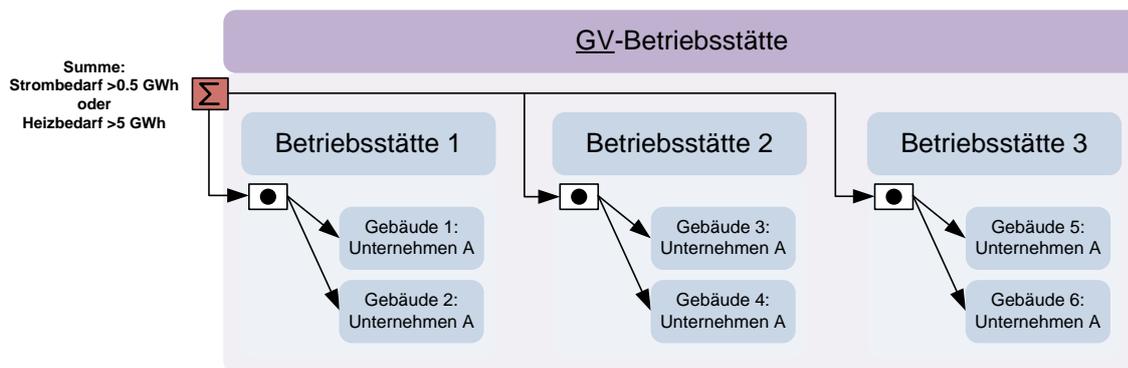


Abbildung A.4.2: GV-Betriebsstätte infolge eines funktionalen Zusammenhangs: Die Betriebsstätten mit eigenen Zählern eines bestimmten Unternehmens sind einzeln keine GV, in der Summe jedoch schon.

Betriebsstätten mit Weitergabe von Energiekosten an Dritte

Es kommt vor, dass innerhalb einer Grossverbraucher-Betriebsstätte vom GV-Energiekosten via Nebenkostenabrechnung an einen Dritten weitergegeben werden, obwohl innerhalb der Betriebsstätte als einziger offizieller Zähler nur der Energiezähler mit dem Verbrauch oberhalb des Schwellenwertes installiert ist. Falls der betroffene GV möchte, dass er an seinem Nettoenergieverbrauch bemessen wird, ist es für den betroffenen Kanton empfehlenswert, vom GV ein nachvollziehbares und belastbares Abrechnungssystem zu verlangen. Ein Beispiel für ein solches Abrechnungssystem sind idealerweise private Zähler.

Die Systemgrenze für die Energieverbrauchsanalyse wird aufgrund der Eigentumsverhältnisse gezogen. Gemietete Infrastruktur bleibt von der EVA ausgeklammert.

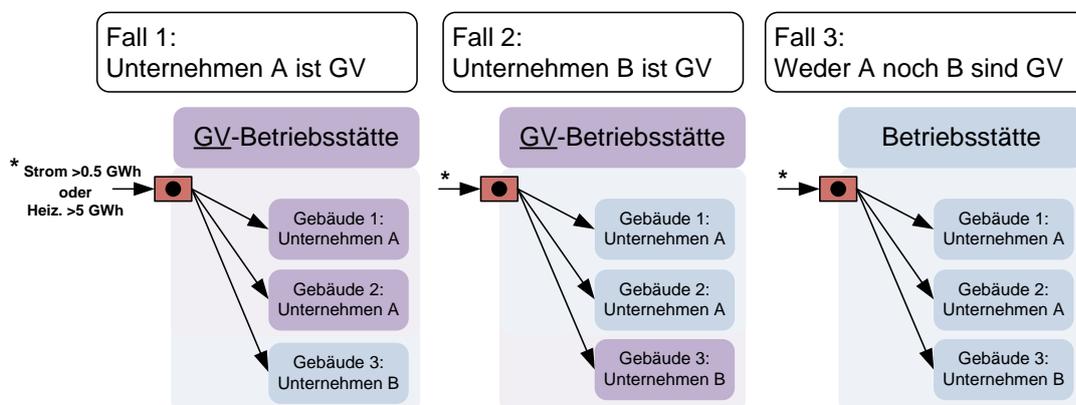


Abbildung A.4.3: Energiezähler mit GV-Verbrauchswerten bei Energielieferungen an Dritte. Fall 1: Unternehmen A ist GV (links); Fall 2: Unternehmen B ist GV (Mitte); Fall 3: Weder Unternehmen A noch B ist einzeln GV (rechts).

Bei der Beurteilung des wirtschaftlichen Massnahmenpotenzials werden die besonderen Voraussetzungen berücksichtigt, die im Falle eines Mietverhältnisses vorliegen. So muss für die Zielvereinbarung eines GV, der Teile der GV-Betriebsstätte an einen Dritten vermietet, nur das wirtschaftliche Massnahmenpotenzial einbezogen werden, welches noch in seinem eigenen Handlungsspielraum liegt. Im Idealfall setzen aber GV und der/die Mieter gemeinsam das jeweils in ihrem Handlungsspielraum liegende vorhandene wirtschaftliche Massnahmenpotenzial um. Bei der UZV sind die Vorgaben der Richtlinie des BFE³ zu beachten.

Betriebsstätten mit "virtuellen Energiezählern"

Für sogenannte "virtuelle Energiezähler" (meist virtuelle Stromzähler) wird den Kantonen empfohlen, diese den physischen Zählern gleichzustellen, falls sich die virtuellen Zähler auf dasselbe Areal beziehen. Dabei ist zu beachten, dass eine vollständige Gleichstellung von virtuellen Energie- resp. Stromzählern mit physischen Zählern dadurch erschwert wird, dass die Verteilnetzbetreiber nicht dazu gezwungen werden können, die Daten von virtuellen Zählern zu liefern.

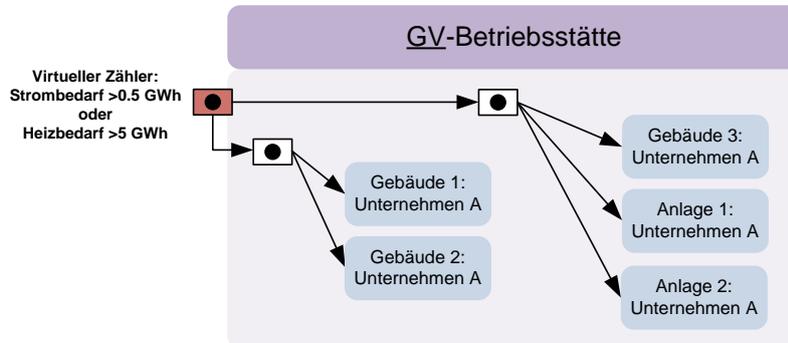


Abbildung A.4.4: GV-Definition per "virtuellem Energiezähler": Die GV-Betriebsstätte wird aufgrund eines übergeordneten virtuellen Zählers auf dem Unternehmensareal identifiziert und definiert.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
ABES	Abbildung der energetischen Situation
act	act Cleantech Agentur Schweiz AG
Arbeitsgruppe	Arbeitsgruppe Grossverbrauchermodell - CO ₂ -Gesetz
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BFE	Bundesamt für Energie
CRM	Customer Relationship Management
EHS	Emissionshandelssystem
EnAW	Energie-Agentur der Wirtschaft
EnDK	Energiedirektorenkonferenz
EnFK	Energiefachstellenkonferenz
EVA	Energieverbrauchsanalyse
EVU	Energieversorgungsunternehmen
GV	Grossverbraucher
GVM	Grossverbrauchermodell
KE	Kostenanteil Energie
KZV	Kantonale Zielvereinbarung
Netzzuschlag	Bundesabgabe zur Förderung der erneuerbaren Energien
MuKE	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich
ZV	Zielvereinbarung
UZV	Universalzielvereinbarung
ZVM-Tool	Zielvereinbarungs- und Monitoring-Tool
ZZV	Zusammengefasste Zielvereinbarung bei UZV

Tabelle 3: Zusammenstellung der im Leitfaden verwendeten Abkürzungen

Literaturverzeichnis

1. Energiegesetz (EnG), Stand am 1. Februar 2024
2. Medienmitteilung sowie zwei dazugehörige Faktenblätter vom 14. Januar 2015, herausgegeben durch die Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (EnDK)
3. Richtlinie «Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO₂-Emissionen» Stand am 16. Mai 2025
4. Verminderungsverpflichtung (Befreiung von der CO₂-Abgabe) 2025-2040 - Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchstellende, Stand April 2025, herausgegeben durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU)
5. Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz), vom 31. Dezember 2011, Stand am 1. Januar 2025 (SR 641.71)
6. Vollzugsweisung Rückerstattung Netzzuschlag, Juni 2015, herausgegeben durch das Bundesamt für Energie (BFE)
7. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En), 22. November 2006 (Stand am 1. April 2014)
8. <https://www.endk.ch/de/ablage/grundhaltung-der-endk/gewichtungsfaktoren-d1.pdf/view?searchterm=gewichtungs>
9. CO₂-Abgabe: für Unternehmen ([https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/verminderungsmassnahmen/co2-abgabe/CO₂-Abgabe%20f%C3%BCr%20Unternehmen.html](https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/verminderungsmassnahmen/co2-abgabe/CO2-Abgabe%20f%C3%BCr%20Unternehmen.html))
10. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/zustand/daten/treibhausgasinventar.html>
11. <https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken>
12. Stand der Energie- und Klimapolitik in den Kantonen, jährlich aktualisiert, BfE
13. Anwendungshandbuch des ZVM-Tools, 2024, BfE
14. CO₂-Emissionsfaktoren des Treibhausgasinventars der Schweiz, 2024, BAFU
15. Mustervorschriften der Kantone in Energiebereich (MuKE_n), 2014, EnDK
16. Rückerstattung Netzzuschlag, 2022 BfE
17. Energieverordnung (EnV), Stand am 25. Juli 2024
18. Verordnung über die der Reduktion CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung) vom 30. November 2012, Stand am 1. Mai 2025 (SR 641.711) 2024
19. Kanton Zürich, Baudirektion, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, AWEL, Richtwert Energieeffizienzsteigerung gemäss §13a EnerG, Synthesebericht, Juni 2015