



## **Antwort des Stadtrates an den Gemeinderat**

120747 / 811.10

**Interpellation Anita Mazzetta und Mitunterzeichnende**

zum

## **Städtischen Energiekonzept der Zukunft**

Mit dem neuen, behördenverbindlichen Energierichtplan sind die Grundlagen geschaffen, um mit entsprechendem politischem Willen schnell handeln zu können.

### **1. Stand Energiekonzept 2020**

#### **Bei welchen im Energiekonzept 2020 gesetzten Zielen ist die Stadt auf der Zielgeraden und wo sind verstärkte Anstrengungen in Zukunft nötig?**

Das Energiekonzept 2020 gliedert sich in fünf Gebiete. Dies sind generelle Ziele, Energieeffizienz des privaten und öffentlichen Bauens, Ver- und Entsorgung sowie Mobilität. Zur Übersicht findet sich im Anhang eine Auswertungs-Tabelle "Energiepolitische Ziele Energiekonzept 2020, Stand 2016". Nachfolgend wird ein Zwischenstand mit den aktuellsten, vorhandenen statistischen Daten ausgeführt.

#### **1.1 Generelle Ziele**

Schon bei der Verfassung des Energiekonzepts 2020 waren die generellen Ziele: CO<sub>2</sub>-Emissionen (6.5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf) und Dauerleistung (4800 Watt pro Kopf), gemessen am schweizerischen Durchschnitt auf einem guten Niveau. Nach den Hochrechnungen aus dem Jahr 2016 betrachtet, konnte sich Chur sogar im Bereich Dauerleistung (4200 Watt pro Kopf) noch verbessern, die CO<sub>2</sub>-Emissionen gingen leicht zurück (6.45 Tonnen pro Kopf).





## 1.2 Privates Bauen; Energieeffizienz

Der Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser hat sich von 2008 bis 2016 um 16 % verringert, das Einsparungsziel von 20 % bis 2020 erscheint erreichbar. Das Ziel, den Stromverbrauch (2008: 219 GWh/a) konstant zu halten, war im 2016 auch erfüllt (2016: 212 GWh/a).

## 1.3 Öffentliches Bauen; Energieeffizienz

Raumheizung und Warmwasser, Effizienz: Mit haustechnischen Betriebsoptimierungen und einzelnen Gebäudehüllensanierungen sowie drei Solarthermie-Anlagen konnten schon Verbesserungen von rund 14 % im Bereich Raumheizung und Warmwasser von 14 GWh/a (2008) auf 12 GWh/a (2016) erzielt werden. Mittels den im Energierichtplan beabsichtigten Sanierungsplanungen für alle städtischen Liegenschaften soll nun die Sanierungsrate mit einem entsprechenden Zeitplan erhöht werden. Das Ziel von 20 % Einsparungen bis 2020 kann nicht ganz erfüllt werden.

Strom: Der Stromverbrauch in den im Monitoring erfassten städtischen Liegenschaften von 7 GWh/a hat sich nicht erhöht. Das Ziel dürfte also, dank steter Bemühungen, hier erreichbar sein.

Raumheizung und Warmwasser, erneuerbare Energie: Mit dem Einbinden von drei Schulhäusern in die Fernwärme und einzelnen Heizungserneuerungen wurde der Wandel begonnen. Im 2016 kam rund 20 % der in städtischen Liegenschaften genutzten Wärmeenergie aus erneuerbaren Energien. Mittels den im Energierichtplan beabsichtigten Sanierungsplanungen für alle städtischen Liegenschaften soll die Umstellung auf erneuerbare Wärme mit einem entsprechenden Zeitplan geregelt werden. Das Ziel von 50 % erneuerbarer Wärme ist bis dann noch nicht erreichbar.

Anteil erneuerbarer Strom: 100 % erneuerbarer Strom wird konsumiert, nur der Anteil von Ökostrom beschränkt sich vorerst auf die stadteigenen drei Photovoltaikanlagen.

## 1.4 Ver- und Entsorgung (gesamte Gemeinde)

Anteil erneuerbare Energien/Abwärme am Endenergieverbrauch für Raumheizung und Warmwasser und m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren pro Kopf: Diese Ziele sind weit verfehlt. Mit den Massnahmen aus dem Energierichtplan soll der Prozess in der Revision der Grundordnung mittels gesetzlichen Vorgaben, wie Anschlusspflichten und Regenerationspflicht der Erdwärme, stark beschleunigt werden.



Erneuerbarer Stromverbrauch: Durch die Einführung eines neuen, erneuerbaren Basisstromprodukts ist es der IBC Energie Wasser Chur (IBC) gelungen, den Anteil des erneuerbaren Stroms auf sehr gute 84 % zu erhöhen. Das Ziel für das Jahr 2020 war damit schon im 2016 weit übertroffen.

## 1.5 **Mobilität**

Da die damalige Datenquelle nicht mehr verfügbar ist, kann nur mit dem Gesamtarbeitsverkehr verglichen werden. Bei diesem kann ein klarer Anstieg des ÖV- und LV-Anteils verzeichnet werden, der noch nicht ganz dem Ziel für 2020 entspricht.

## 2. **Ist der Stadtrat bereit in einem Nachfolgekonzept (Energiekonzept 2050) abzubilden, was die Umsetzung der Energiestrategie 2050 und des Pariser Abkommens für die Stadt Chur bedeutet und welche Massnahmen dafür nötig sind?**

Diese Ziele sind im Energierichtplan abgebildet und mit einem Umsetzungs-Zeitplan für die Massnahmen erreichbar. Auf insgesamt 26 Massnahmenblättern am Ende des Energierichtplans sind Zielsetzungen, Wirkungen, Potenziale sowie das Vorgehen zur Realisierung abgebildet. Der Energierichtplan ist das Nachfolgekonzept bezüglich Wärmeversorgung. In den Bereichen Mobilität und Stromversorgung muss das politische Vorgehen noch aufgearbeitet werden.

## 3. **Ist sich der Stadtrat bewusst, dass wir zur Umsetzung des Pariser Abkommens den CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Person und Jahr in 20 bis 25 Jahren auf 0 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Person und Jahr reduzieren müssen?**

Das 0-Tonnen CO<sub>2</sub>-Ausstossziel kann zu einem grossen Teil mit den entsprechenden Prioritäten im Umsetzungs-Zeitplan für die Massnahmen des Energierichtplans bezüglich Wärmeenergie konkretisiert werden. In den insgesamt 26 Massnahmenblättern am Ende des Energierichtplans ist auch die Wirkung bezüglich CO<sub>2</sub>-Reduktion abgehandelt. In den Bereichen Mobilität und Stromversorgung muss das politische Vorgehen noch aufgearbeitet werden.



**4. In welchen Bereichen sieht sich der Stadtrat in der Pflicht, Strategien und Massnahmen zur Erreichung des Pariser Abkommens festzulegen, um damit einen raschen Ausstieg aus den fossilen Energien zu erreichen?**

In der Wärmeversorgung sind dies die Massnahmen aus dem Energierichtplan. In der Elektroversorgung wurde ein Grundstein mit dem Strombasisprodukt aus erneuerbarer Energie der IBC gelegt. Im Energierichtplan sind bezüglich zusätzlichem Strom für Wärmepumpen Massnahmen angedacht. Weitere Anstrengungen sind noch zu planen.

**5. Mit dem Pariser Klimaabkommen verpflichtet sich die Schweiz auch dazu, ihre Finanzflüsse klimafreundlich zu gestalten. Welche Investitionen hält die städtische Pensionskasse in Energieunternehmen der Erdöl-, Gas- und Kohleindustrie und welchen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck hat ihr Aktienvermögen?**

Die Antworten auf die Fragen 5 und 6 sind durch die Pensionskasse Stadt Chur (PKSC) erfolgt. Sie ist eine selbständige öffentlich-rechtliche Anstalt. Oberstes Organ der PKSC ist die Verwaltungskommission. Sie besteht aus einer unabhängigen Fachperson im Präsidium sowie sechs Mitgliedern, wobei jeweils die eine Hälfte von den Arbeitgebenden und die andere Hälfte von den Versicherten gewählt wird. Der Stadtrat hat keinen Einfluss auf die Anlagepolitik der PKSC.

Nachfolgend eine Auswertung, welcher Anteil umsatzmässig durch Unternehmen im Bereich Öl, Gas und Kohle im Anlageportfolio (ausschliesslich Kollektivanlagen) vorhanden sind:

Kollektivanlagen	Anteil Umsatz in Öl/Gas/Kohle <sup>1</sup>	Gewichtung im Portfolio <sup>2</sup>	Gewichtung im Portfolio <sup>3</sup>
Aktien Schweiz	0.0 %	14.9 %	0.00 %
Aktien Welt	6.8 %	7.4 %	0.51 %
Aktien Welt (währungsabgesichert)	6.7 %	7.4 %	0.50 %
Aktien Emerging Markets	10.1 %	2.1 %	0.21 %

<sup>1</sup> Der Anteil am Gesamtumsatz dieser Kategorie von Unternehmen mit Kerntätigkeit im Bereich Öl, Gas und Kohle.

<sup>2</sup> Anteil dieser Kategorie im Portfolio der PKSC (z.B.: Aktien CH: 14.9 % = Der Anteil an Aktien CH macht 14.9 % des Gesamtportfolios der PK Stadt Chur aus.)

<sup>3</sup> Der Anteil dieser Kategorie am Umsatz in Öl, Gas und Kohle beträgt gemessen auf das gesamte Portfolio x %.  
Beispiel: Wenn bei Aktien Welt der Umsatz von Unternehmen mit Öl, Gas und Kohle 6.8 % beträgt und Aktien Welt 7.4 % vom Gesamtportfolio ausmachen, dann ergibt dies gemessen auf das Gesamtportfolio eine Belastung von 0.51 % durch Umsätze in Öl, Gas und Kohle (6.8 % \* 7.4 % = 0.51 %).



Kollektivanlagen	Anteil Umsatz in Öl/Gas/Kohle	Gewichtung im Portfolio	Gewichtung im Portfolio
Obligationen Schweiz	0.0 %	21.8 %	0.00 %
Obligationen Welt (währungsabgesichert)	3.0 %	7.3 %	0.21 %
Hypotheken besicherte Wertpapiere MBS	n/a	6.8 %	n/a
Restliche Anlagen (Liquidität, Immobilien u.a.)	n/a	32.3 %	n/a
<b>Total</b>		<b>100 %</b>	<b>1.43 %</b>

Gewichtet auf das Gesamtportfolio der PKSC beträgt bei Aktien und Obligationen der Anteil des Umsatzes, den die im Bereich Öl, Gas und Kohle investierten Unternehmen generieren, 1.4 %.

### CO<sub>2</sub>-Fussabdruck der Aktien und Obligationen im Portfolio der PKSC

Der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck repräsentiert die auf eine einheitliche Wertgrösse genormten absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen (direkte und indirekte Treibhausgasemissionen) eines Portfolios. Als Masseinheit wird Tonnen von CO<sub>2</sub>-Emission (tCO<sub>2</sub>e) pro investierte Million in Rechnungswährung ausgewiesen.

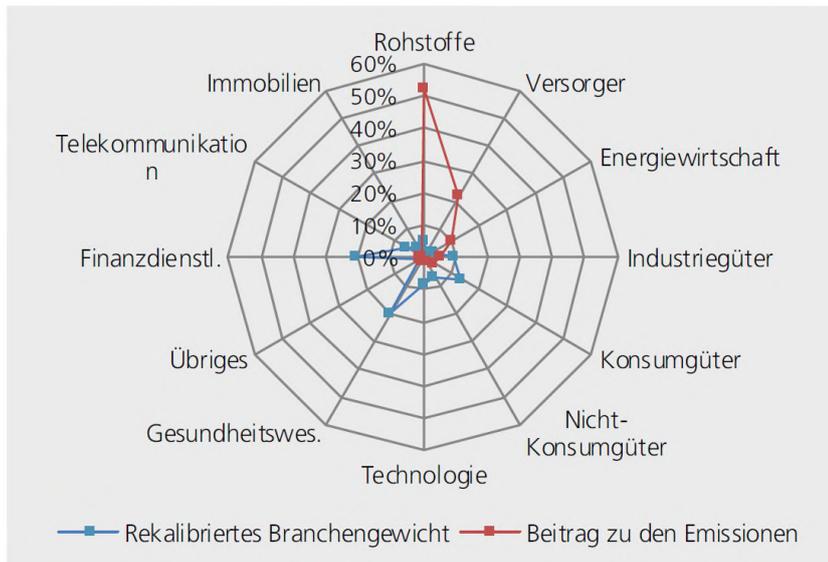
Bei einer CO<sub>2</sub>-Fussabdruck-Auswertung werden Fachausdrücke verwendet. Um die Auswertung richtig deuten zu können, ist Kenntnis der einzelnen Fachausdrücke und deren Bedeutung unentbehrlich. Im Wesentlichen sind dies:

### Zusammenfassung der CO<sub>2</sub> - Analyse

Emission Scope 1+2	Portfolio CO <sub>2</sub> Fussabd.	Portfolio CO <sub>2</sub> Intensität	Gewicht. durchsch. Intensität	Emissions Daten Verfügbar.
<b>Portfolio PK Stadt Chur</b> 20'068.74	124.25	195.7	171.18	56.81%
<b>Benchmark</b> 20'659.35	127.23	145.52	170.51	57.12%
	tCO <sub>2</sub> e	tCO <sub>2</sub> e / CHFm Invest.	tCO <sub>2</sub> e / CHFm Umsatz	tCO <sub>2</sub> e / CHFm Umsatz



## Beitrag nach Branche



### Kohlenstoff-/CO2-Analyse: Beitrag nach Branche (Aktien und Obligationen im Portfolio der PK Stadt Chur per 31.03.2019)

Branche	Rekalib. Fonds %	Emissions-beitrag %	CO2 Emission Scope 1+2 tCO2e	CO2 Emission Scope 3 tCO2e	CO2-Fussabdruck tCO2e/CHFm Invest.	CO2-Intensität tCO2e/CHFm Umsatz	Gewicht. durchsch. CO2-Intensität tCO2e/CHFm Umsatz
<b>Portfolio PK Stadt Chur</b>							
Rohstoffe	4.87	52.01	10'438.37	4'865.19	64.63	1'908.60	73.66
Versorger	2.00	22.48	4'511.51	2'453.08	27.93	1'690.78	43.22
Energiewirtschaft	3.49	10.25	2'057.20	5'853.63	12.74	396.33	17.47
Industriegüter	9.58	5.30	1'062.71	5'026.23	6.58	85.33	9.82
Konsumgüter	13.41	3.35	671.36	6'395.64	4.16	62.81	8.88
Nicht-Konsumgüter	6.81	1.69	338.82	4'466.72	2.10	38.32	3.20
Technologie	8.43	1.07	214.46	918.52	1.33	37.19	2.88
Gesundheitswes.	20.10	1.00	200.03	167.24	1.24	19.31	4.75
Übriges	1.44	0.95	189.67	457.35	1.17	19.46	1.72
Finanzdienstl.	20.64	0.94	188.07	652.98	1.16	7.31	1.92
Telekommunikation	5.80	0.66	132.38	133.59	0.82	29.37	1.50
Immobilien	3.42	0.32	64.16	51.90	0.40	56.60	2.15
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>20'068.74</b>		<b>124.26</b>		<b>171.17</b>
<b>Benchmark</b>							
Rohstoffe	4.91	50.31	10'394.17	4'984.02	64.01	1'866.43	73.09
Versorger	1.99	22.58	4'665.70	2'627.39	28.73	1'675.88	42.34
Energiewirtschaft	3.54	10.09	2'084.42	6'035.85	12.84	385.05	17.74
Industriegüter	9.86	5.12	1'057.78	5'312.93	6.51	80.18	9.77
Konsumgüter	13.74	3.43	709.36	6'887.67	4.37	63.01	9.09
Finanzdienstl.	19.82	2.54	525.28	638.07	3.23	8.32	1.93
Nicht-Konsumgüter	7.02	1.70	350.46	4'796.98	2.16	37.82	3.27
Übriges	1.45	1.17	242.08	630.83	1.49	25.88	1.92
Technologie	8.76	1.07	220.88	910.60	1.36	38.00	2.96
Gesundheitswes.	20.45	0.99	205.52	170.87	1.27	19.13	4.83
Telekommunikation	5.68	0.71	146.37	130.52	0.90	32.45	1.63
Immobilien	2.77	0.28	57.33	1'868.96	0.35	60.46	1.92
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>20'659.35</b>		<b>127.22</b>		<b>170.49</b>



**6. Hat die städtische Pensionskasse bereits eine nachhaltige Anlagestrategie im Sinne der Umsetzung des Klimaschutzes oder ist eine solche geplant?**

Eine explizit ausformulierte Anlagestrategie für den Umgang mit Klimarisiken besteht bei der PKSC bis dato nicht. "Nachhaltigkeit" ist jedoch auch für die Verwaltungskommission der PKSC ein zentrales Thema. Nachhaltigkeit im umfassenden Sinne für eine Pensionskasse verstanden bedeutet, die Interessen der Versicherten und Rentenbeziehenden ins Zentrum aller Bemühungen zu stellen. Die PKSC hat den Auftrag, aktive Versicherte und Rentenbeziehende nachhaltig vor den wirtschaftlichen Folgen von Alter, Invalidität und Tod zu schützen. Primäres Ziel der PKSC ist es deshalb, im Interesse ihrer Versicherten bei vertretbaren Risiken und kosteneffizient eine möglichst marktkonforme Rendite zu erzielen. Selbstverständlich gehört dazu auch der verantwortungsbewusste Umgang mit den der Pensionskasse anvertrauten Vermögenswerten.

Die PKSC orientiert sich beim Thema Nachhaltigkeit an einer ganzheitlichen Sichtweise, in der die CO<sub>2</sub>-Emissionen ein nicht isoliert zu betrachtender Aspekt sind. Unter einer nachhaltigen Vermögensanlage wird allgemein ein Anlageansatz verstanden, der ökologische, soziale und gesellschaftliche Argumente sowie Kriterien der guten, verantwortungsvollen Unternehmensführung bei der Auswahl und Verwaltung von Wertschriften berücksichtigt.

So einleuchtend die Definition tönt, so anspruchsvoll ist deren Umsetzung. Die Verwaltungskommission der PKSC sieht sich hauptsächlich mit folgenden Herausforderungen konfrontiert:

- Klare gesetzliche Vorgaben sowie einheitliche Kriterien und Messverfahren zu den verschiedenen Themen im Feld der Nachhaltigkeit sind erst am Entstehen oder fehlen (Beispiel CO<sub>2</sub>-Gesetz, das sich in der Schweiz im Hinblick auf die Umsetzung des Pariser Klimaabkommens erst in der Beratung im nationalen Parlament befindet). Nachhaltigkeit wird je nach Interessensgruppe verschieden gewichtet und verstanden. Ein gesellschaftlich tragfähiger Konsens zu wichtigen Fragen, wie dem richtigen Umgang mit Klimarisiken bildet sich über die politische Diskussion erst allmählich heraus. Die Verwaltungskommission muss im Interesse des Gesamtkollektivs bemüht sein, eine grösstmögliche Objektivität zu gewährleisten. Sie sollte keine eigenen, subjektiven Kriterien definieren, die beispielsweise politisch motiviert oder moralisch begründet sind.



- Als kleinere Pensionskasse stehen der PKSC im Vergleich zu grossen Kassen nicht dieselben Möglichkeiten der Einflussnahme – zum Beispiel bezüglich Dialog mit Unternehmungen (sog. Engagement) oder durch die Bildung separierter Portfolios – zur Verfügung. Aus Kosten- und Diversifikationsgründen investiert die PKSC das Vermögen in Kollektivanlagen. Die Einflussnahme auf das Abstimmungsverhalten zu einzelnen Investitionsentscheiden oder gar der Ausschluss einzelner Titel ist der jeweiligen Fondsleitung übertragen und damit für die PKSC nicht direkt gegeben.
- Die Wirkung vieler im Finanzmarkt heute angebotener Ansätze und Produkte muss kritisch hinterfragt werden, da zwar oft Nachhaltigkeit angeschrieben ist, die sich bei näherer Betrachtung aber als reines Marketingversprechen herausstellt, die das gesellschaftlich wünschbare Ziel kaum unterstützt, der Pensionskasse aber höhere Risiken und Kosten verursachen kann.

Diese Schwierigkeiten bedeuten allerdings nicht, dass die PKSC im Thema Nachhaltigkeit nichts unternimmt. Die Verwaltungskommission beobachtet die Entwicklungen aufmerksam und setzt bei realen Möglichkeiten schrittweise um. So wurden im vergangenen Jahr Aktien von Unternehmen aus dem Rüstungssektor, welche gegen Schweizer Gesetz und international anerkannte Konventionen verstossen, aus dem Fonds ausgeschlossen, in welchem die PKSC investiert ist. Die PKSC und der beauftragte Vermögensverwalter setzen damit die von grossen Pensionskassen über die SVVK (Schweizerischer Verein für verantwortungsbewusste Kapitalanlagen) initiierte Ausschlussliste um. Weitere Schritte im Einklang mit neuen Gesetzen und Normen, durch die SVVK oder andere, für die PKSC relevante Interessensverbände, werden geprüft und wenn möglich umgesetzt. So könnte dies in näherer Zukunft das Thema "Umsetzung des Klimaschutzes" sein.

Daneben entwickelt die Verwaltungskommission das Thema Nachhaltigkeit sukzessive weiter, indem bei der Auswahl neuer Vermögens-Dienstleister und Produkten als wichtiges Thema auch auf die Nachhaltigkeitsstrategie geachtet wird.

Abschliessend kann festgestellt werden, dass das Thema Nachhaltigkeit in keiner Organisation mehr als unwichtig abgetan werden kann und bei der PKSC ernst genommen wird. Im institutionellen Anlageumfeld stehen grosse und kleine Anbieter im Aufbau von auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Produkten und Prozessen mitten in einem Entwicklungsschub, der sich in einer Flut neuer Produkte und Ansätze äussert. Wichtig ist für die PKSC, dass diese nachhaltigen Ansätze gleichwertigen Standards bezüglich Performance, Risiko, Qualität und Kosten genügen, wie die heute sich im Portfolio der PKSC befindlichen Kollektivanlagen. Für die PKSC ist der Umbau zu einer umfassend verstan-



denen, nachhaltigen Anlagestrategie ein laufender Prozess, der aus den vorgenannten Gründen eine gewisse Zeit benötigt, sich in der Beurteilung der Verwaltungskommission aufgrund der diversen Initiativen und Entwicklungen zukünftig jedoch eher beschleunigen wird.

Chur, 10. Dezember 2019

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Urs Marti

Der Stadtschreiber

Markus Frauenfelder

#### Anhang

- Auswertungs-Tabelle "Energiepolitische Ziele Energiekonzept 2020, Stand 2016"
- Fachausdrücke



## Interpellation zum städtischen Energiekonzept der Zukunft

Die Stadt Chur ist seit 2011 Energiestadt. Als Grundlage für die städtische Energiepolitik und für die Lancierung der Energiestadt wurde das Energiekonzept 2020 erarbeitet. Im Energiekonzept 2020 steht, dass die Stadt langfristig das Ziel einer 2000-Watt-Gesellschaft anstrebt. Definiert wurden konkrete Energieziele bis 2020 für verschiedene Bereiche. Die Stadt hat seitdem mehrere Massnahmen umgesetzt, u.a. hat sie auch einen Energierichtplan erarbeitet.

In der Zwischenzeit hat sich viel im Bereich Klima- und Energiepolitik getan. Die Schweiz hat das Pariser Klimaabkommen unterzeichnet und das Volk die Energiestrategie 2050 angenommen. Damit ist klar, dass der Ausstieg aus den fossilen Energien um einiges rascher erfolgen muss, als im städtischen Energiekonzept 2020 angenommen. An den Klimastreiks fordert auch die junge Generation ein rascheres Handeln von der Politik und fordert die Ausrufung des Klimanotstandes.

In diesem Zusammenhang stellen sich folgende Fragen:

1. Bei welchen im Energiekonzept 2020 gesetzten Zielen ist die Stadt auf der Zielgeraden und wo sind verstärkte Anstrengungen in Zukunft nötig?
2. Ist der Stadtrat bereit in einem Nachfolgekonzept (Energiekonzept 2050) abzubilden, was die Umsetzung der Energiestrategie 2050 und des Pariser Abkommens für die Stadt Chur bedeutet und welche Massnahmen dafür nötig sind?
3. Ist sich der Stadtrat bewusst, dass wir zur Umsetzung des Pariser Abkommens den CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Person und Jahr in 20 bis 25 Jahren auf 0 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Person und Jahr reduzieren müssen?
4. In welchen Bereichen sieht sich der Stadtrat in der Pflicht, Strategien und Massnahmen zur Erreichung des Pariser Abkommens festzulegen, um damit einen raschen Ausstieg aus den fossilen Energien zu erreichen?
5. Mit dem Pariser Klimaabkommen verpflichtet sich die Schweiz auch dazu, ihre Finanzflüsse klimafreundlich zu gestalten. Welche Investitionen hält die städtische Pensionskasse in Energieunternehmen der Erdöl-, Gas- und Kohleindustrie und welchen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck hat ihr Aktienvermögen?
6. Hat die städtische Pensionskasse bereits eine nachhaltige Anlagestrategie im Sinne der Umsetzung des Klimaschutzes oder ist eine solche geplant?

Anita Mazzetta, Gemeinderätin VERDA/Freie Liste



Gemeinderat

Beiblatt zu parlamentarischen Vorstössen

Auftrag

Interpellation

Titel Interpellation zum städtischen Energiekonzept des Jahres

Erstunterzeichnender/  
(ankreuzen)

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Name	Partei	eingesehen (Visum)	Unterschrift
Bischof Xenia	SP		
Cabalzar Corina	SP		
Cahannes Romano	CVP		
Cortesi Mario, Ing. HTL/BWI NDS	SVP	he	
Decurtins Guido	SP		G. Decurtins
Good Rainer	FDP	fr	Rainer Good
Grass Stefan, Ing. HTL	SP		Stefan Grass
Hegner Walter	SVP		
Hunger Hanspeter	SVP	fr	
Kappeler Jürg, Dr. sc. techn.	GLP		Jürg Kappeler
Mazzetta Anita	Freie Liste Verda		A. Mazzetta
Meier Adrian J.	Freie Liste Verda		A. Meier
Menge Jean-Pierre, Dr. iur.	SP		
Meuli Hans Martin, Dr.	FDP	fr	Hans Meuli
Peder Michel	FDP		
Portmann Peter	CVP		
Rettich Urs	SVP	fr	
Senn Meili Claudio	SP		Meili Senn
Tscholl Marco	BDP		
von Rechenberg Susanne	BDP		
Widmer-Spreiter Martha	BDP	fr	

Datum: \_\_\_\_\_

# Energiepolitische Ziele Energiekonzept 2020, Stand 2016

	Ausgangslage 2008	Stand 2016	Ziel 2020	Bewertung
<b>Generelle Ziele</b>				
Spez. CO2-Emissionen	6.5 t CO2/Kopf	6.45 t CO2/Kopf	6.5 t CO2/Kopf	 gut
Dauerleistung	4800 W/Kopf	4200 W/Kopf	5350 W/Kopf	 gut
<b>Privates Bauen; Energieeffizienz</b>				
Raumheizung und Warmwasser	580 GWh/a	488 GWh/a	-20 %	 -16%
Strom (Gesamtverbrauch)	219 GWh/a	212 GWh/a	+/-0 %	 gut
<b>Öffentliches Bauen; Energieeffizienz</b>				
Raumheizung und Warmwasser (Endenergie)	14 GWh/a	12 GWh/a	-20 %	 mässig
Strom (Gesamtverbrauch)	7 GWh/a	7 GWh/a	+/-0 %	 gut
Anteil am Energieverbrauch für Raumwärme und Warmwasser (erneuerbar)	0 %	20 %	50 %	 kritisch
Anteil erneuerbarer Strom	57 %	100 %	100 %	 mässig; kein Naturmade Star-SI
		davon 0% Naturmade Star	davon 50% Naturmade Star	
<b>Ver- und Entsorgung (gesamte Gemeinde)</b>				
Erneuerbare Energien/Abwärme Anteil am Endenergieverbrauch für Raumheizung und Warmwasser	9 %	9 %	40 %	 kritisch
m2 Sonnenkollektoren/Kopf	0.06 m2	0.14 m2	1 m2/Kopf	 kritisch
Erneuerbarer Stromverbrauch	57 %	84 %	60 %	 sehr gut
<b>Mobilität</b>				
Anteil ÖV und LV bei Zu- und Wegpendlern	43 %	%	+10 %	nur Gesamt-
Anteil ÖV und LV bei Binnenpendlern	59% (Durchschnitt)	66.30% (Durchschnitt)	15% (Durchschnitt)	 arbeitsverkehr verfügbar
	75 %	%	+20 %	

## Fachausdrücke zum CO2 Fussabdruck

CO2e	"Kohlendioxid-Äquivalent" oder "CO2e" ist eine konsolidierte, übergreifende Einheit zur Messung verschiedener Treibhausgase (GHG). Für verschiedene Arten und Mengen von Treibhausgasen beschreibt CO2e die Menge an reinem CO2, die eine äquivalente Auswirkung auf die Erderwärmung hätte.
Rekal. Fonds %	Gewicht eines Unternehmens im Portfolio, das dahingehend rekaliert wurde, dass nur solche Unternehmen in der Analyse berücksichtigt werden, für die sowohl CO2-Emissions- als auch Marktkapitalisierungs-Daten vorliegen (daher ist z.B. auch Liquidität grundsätzlich exkludiert).
(CO2-) Emission Scope 1	Alle direkten Treibhausgasemissionen (GHGE) aus Quellen, die von Unternehmen im Portfolio direkt verursacht werden oder von diesen kontrolliert werden und für die ein Investor daher (mit-) verantwortlich ist. Die GHGE werden dem Investor auf der Grundlage seines Anteils am Unternehmen zugerechnet. Masseinheit: Tonnen von CO2e (tCO2e).
(CO2-) Emission Scope 2	Alle indirekten Treibhausgasemissionen (GHGE), die aus dem Bezug und Verbrauch von Energie (inklusive Übertragungsverluste) durch ein Unternehmen im Portfolio resultieren und für die ein Investor daher (mit-) verantwortlich ist. Die GHGE werden dem Investor auf der Grundlage seines Anteils am Unternehmen zugerechnet. Masseinheit: Tonnen von CO2e (tCO2e).
(CO2-) Emission Scope 3	Alle sonstigen indirekten Treibhausgasemissionen (GHGE) aus Quellen, die nicht durch Scope 1 und 2 erfasst werden, für die ein Investor dennoch indirekt (mit-) verantwortlich ist. Die GHGE werden dem Investor auf der Grundlage seines Anteils am Unternehmen zugerechnet. Masseinheit: Tonnen von CO2e (tCO2e).
CO2-Fussabdruck	CO2-Emissionen Scope 1 und 2 dahingehend normalisiert, dass sie sich auf einen Portfolio-Marktwert von einer Million der Rechnungswährung beziehen. Als normalisiertes Mass macht der CO2-Fussabdruck Portfolios verschiedener Größe vergleichbar. Der CO2-Fussabdruck repräsentiert die absoluten CO2-Emissionen eines Portfolios Masseinheit: Tonnen von CO2e (tCO2e) pro investierter Million
CO2-Intensität	CO2-Emissionen pro Umsatz-Million in Rechnungswährung, die von Unternehmen im Portfolio verursacht werden, für die ein Investor (mit-) verantwortlich ist. Die GHGE werden dem Investor auf der Grundlage seines Anteils am Unternehmen zugerechnet. Als normalisiertes Mass macht der CO2-Fussabdruck Unternehmen verschiedener (Umsatz-) Grössen vergleichbar. Die CO2-Intensität repräsentiert die CO2-Effizienz eines Portfolios. Masseinheit: Tonnen von CO2e (tCO2e) pro Umsatz-Million.
Gewichtete durchschnittliche (CO2-) Intensität	Gewichteter Durchschnitt der CO2-Intensität der einzelnen Unternehmen im Portfolio. Dieses Mass repräsentiert die Exposition eines Portfolios gegenüber CO2-intensiven Unternehmen und beschreibt damit das Ausmass der klimabedingten Risiken, denen ein Portfolio ausgesetzt ist. Maßeinheit: Tonnen von CO2e (tCO2e) pro Umsatz-Million.
Anmerkungen:	Alle CO2-bezogenen Masse werden so berechnet, dass nur die Portfoliobestände berücksichtigt werden, für die sowohl CO2-Emissions- als auch Marktkapitalisierungs-daten vorliegen (z.B. ist daher Liquidität grundsätzlich nicht einbezogen). Für die Berechnung der CO2-Intensität und der gewichteten durchschnittlichen (CO2-) Intensität müssen zudem Umsatz-Daten vorliegen. Die zur Anwendung kommende CO2-Analysemethodologie wurde für Aktienportfolios entwickelt. Die Anwendung auf andere Vermögensklassen ist ein Näherungswert. Datenquelle für Nachhaltigkeitsratings, kontroverse Geschäftsaktivitäten (GAC) und CO2-Emissionen: MSCI ESG Research.