



**Bericht
des Stadtrates an
den Gemeinderat**

146984 / 811.10

Auftrag **Jürg Kappeler und Mitunterzeichnende**

betreffend

Winterstrom auf städtischen Liegenschaften

Antrag

Der Auftrag sei im Sinne der Erwägungen zu überweisen.

Begründung

1. Ausgangslage

1.1 PV-Strom auf städtischen Liegenschaften

In der Antwort auf die Interpellation Jürg Kappeler und Mitunterzeichnende betreffend PV-Zubau auf städtischen Liegenschaften vom 22. Februar 2022 wurde aufgezeigt, dass die Stadt Chur bei jeder grösseren Sanierung bzw. bei jedem Neubau von stadteigenen Gebäuden die PV-Stromproduktion in ihre Planung einbezieht. Eine explizite Nutzung der Gebäudefassaden und Dächer für die Winterstromnutzung nach neuem kantonalem Fördermodell ist bisher noch nicht umgesetzt worden.





1.2 Winterstromnutzung Kanton Graubünden

Die Installation von Photovoltaik und thermischen Solaranlagen leistet einen wichtigen Beitrag zur Energiezukunft und wird durch den Bund mit Förderbeiträgen unterstützt. Für Anlagen, welche speziell für die Winterstromproduktion ausgerichtet sind, betreibt der Kanton Graubünden seit 1. Januar 2021 ein spezielles Förderprogramm, welches Solaranlagen mit Neigungswinkel zwischen 60° und 90° (insbes. Solarfassaden) in sonnenreichen Gebieten mit mehr als 1250 kWh/m²*a Globalstrahlung finanziell unterstützt (Art. 23a Energiegesetz des Kantons Graubünden). Die Beiträge aus dem kantonalen Förderprogramm Winterstromnutzung sind durch den Aktionsplan Green Deal seit dem 1. Dezember 2021 um 100 Prozent erhöht worden. Die Stadt Chur betreibt kein eigenes Förderprogramm für Solarenergienutzung. Die meisten Quartiere der Stadt Chur liegen im Potenzialgebiet mit über 1250 kWh/m²*a Globalstrahlung.

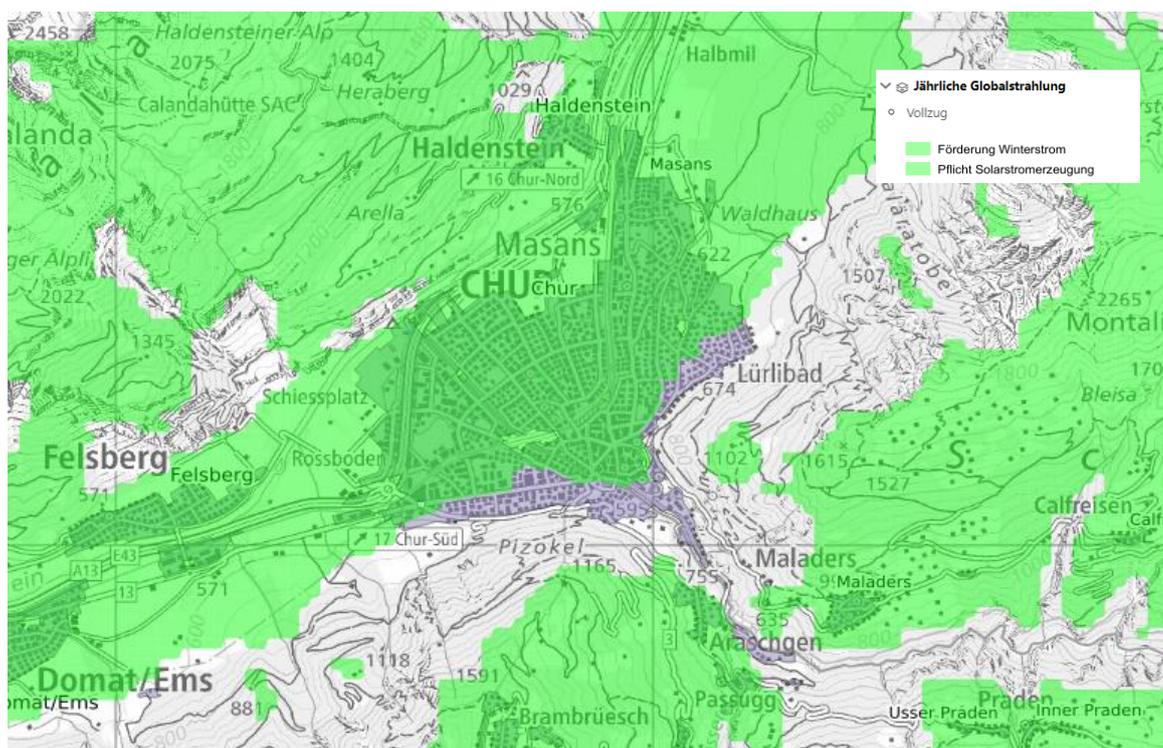


Abbildung 1: Fördergebiet Winterstrom gemäss Energiegesetz Kanton Graubünden. Potenzialkarte mit Globalstrahlung > 1250 kWh/m²*a (Quelle AEV, Kanton Graubünden)



2. Umsetzung

2.1 Winterstromproduktion auf städtischen Liegenschaften

Durch die Erhöhung des Beitrags Aktionsplan Green Deal Graubünden werden auf Winterstrom optimierte Anlagen wirtschaftlich interessant. Bauprojekte werden im Einzelfall auf die Möglichkeit der Nutzung von Solarenergie geprüft. Im positiven Fall wird geklärt, ob die Produktion von Winterstrom überhaupt möglich ist und den höheren Wirkungsgrad erreicht. Nachfolgende Tabelle zeigt zukünftige Sanierungen und Neubauten städtischer Objekte bis 2028:

Tabelle 1 Übersicht der geplanten Photovoltaik-(PV)

Parzelle	Bezeichnung	PV	Produktion Winterstrom	installierte Leistung (kWp)	Zeitplan
4305	Obere Au, Eistrainingshalle	X	Nein	457	Realisation 2022
4305	Obere Au, Fussball-Tribüne	X	in Abklärung (Pulldach)	400-500 in Abklärung	Realisation 2025
20702	Maladers, Schulhaus	X	Nein (Giebeldach)	76	Realisation 2023
30410	Haldenstein, Turnhalle	X	Nein (Giebeldach)	29.9	Realisation 2024
2725	Ringstrasse, Schul- und Sportanlage	X	geplant (Dach)	ca. 500	Realisation 2024/25
514/515	Schulhaus Masans, Erweiterung	X	geplant (Dach und Fassade)	300-400	Realisation 2026/28
	TOTAL Solaranlagen			ca. 1860	
	TOTAL Winterstromanlagen (Neigungswinkel 60°-90°)			ca. 850 (ev. 1250)	

Bei den anstehenden Sanierungen und Neubauten bis 2028 eignen sich die neue Schul- und Sportanlage Ringstrasse, die Fussballtribüne der Oberen Au sowie die Schulhauserweiterung Masans für die Produktion von Winterstrom (Neigungswinkel zwischen 60° und 90°). Bei der Schul- und Sportanlage Ringstrasse sind steil aufgeständerte PV-Module geplant, welche hauptsächlich Winterstrom produzieren werden. Bei der Tribüne in der Oberen Au wird der Ersatz der geplanten, ins Dach integrierten Anlage durch eine aufgeständerte, den Vorgaben für die Winterstromproduktion entsprechende Anlage geprüft. Beim Schulhaus Masans wird eine Erweiterung mit Vorbildcharakter geplant, welche dem neu geplanten Verkehrsstützpunkt der Kantonspolizei beim Autobahnanschluss Chur Süd ähnlich sein soll. In diesem Zusammenhang ist die Winterstromproduktion an Fassade und auf dem Dach geplant. Mit den geplanten PV-Anlagen würde die Stadt Chur bis 2028 PV-Anlagen zur Winterstromproduktion auf ihren Liegenschaften mit über 1'000 kWp installierter Leistung erreichen.



Ausserdem wird in der Sanierungsplanung (vgl. Bericht zum Auftrag Fraktion Freie Liste Verda und Mitunterzeichnende betreffend CO₂-neutraler städtischer Gebäudepark bis 2030 vom 19. November 2020), welche zurzeit in Ausarbeitung ist, die Winterstromproduktion bei allen Objekten geprüft und sofern möglich und sinnvoll in die Strategie eingearbeitet.

2.2 Stromproduktion auf Flachdächern

Zukunftsfähige Bauten sind energie-, ressourcen- und kostenoptimiert. Das Flachdach bietet gleich mehrere Chancen, einen Mehrwert zu schaffen: PV-Strom produzieren, Biodiversität durch Dachbegrünung fördern und den Rückhalt des Regenwassers durch die Vegetationsschicht zu bewirken. Ausserdem sorgt eine Dachbegrünung für eine niedrige Umgebungstemperatur und damit für einen höheren Leistungsgrad der PV-Module, was zu höherer Stromproduktion der Solaranlage führt. Diese Kombination von steiler Aufständigung der PV-Module zur Förderung von Winterstrom kombiniert mit einer extensiven Dachbegründung ist bei der Schul- und Sportanlage Ringstrasse vorgesehen.

2.3 Winterstromproduktion auf städtischen Liegenschaften im Baurecht

Wie in der Antwort auf die Interpellation Jürg Kappeler und Mitunterzeichnende betreffend PV-Zubau auf städtischen Liegenschaften ersichtlich ist, verfügt die Stadt Chur neben den Gebäuden im Verwaltungsvermögen über viele weitere im Finanzvermögen. Ein Grossteil dieser Objekte ist mit Baurechten belegt. Hier bietet sich für die Stadt Chur die Möglichkeit, bei der Erteilung und bei der Erneuerung von Baurechten darauf hinzuwirken, dass solche Objekte einen angemessenen Beitrag zur Solar- bzw. Winterstromproduktion leisten. Es ist davon auszugehen, dass Baurechtsnehmende selbständig PV-Anlagen realisieren werden. Zusätzlich wird der Stadtrat prüfen, ob im Muster-Baurechtsvertrag die Einhaltung erhöhter Standards für Bau, Energie- und Stromproduktion berücksichtigt werden kann.

3. Fazit

Die aktuelle Situation rund um die Energieknappheit und die steigenden Strompreise zeigt deutlich, dass die Solarstromproduktion für die Stadt Chur in Zukunft von grossem Interesse sein muss, um sich mit einer angemessenen Eigenproduktion resilienter gegenüber Strommarktschwankungen zu machen. Darin spielt die Produktion von Winterstrom eine wichtige Rolle. Mit den geplanten PV-Anlagen würde die Stadt Chur bis 2028 PV-Anlagen zur Winterstromproduktion auf ihren Liegenschaften mit über 1'000 kWp in-



stallierter Leistung erreichen. Zusätzlich wird der Stadtrat, prüfen, inwiefern der Muster-Baurechtsvertrag entsprechend angepasst werden kann. Die genannten Themen werden im Energie- und Klimamasterplan der Stadt Chur aufgenommen und behandelt.

Aus den erwähnten Gründen beantragt Ihnen der Stadtrat, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren des Gemeinderates, den Auftrag im Sinne der Erwägungen zu überweisen.

Chur, 13. September 2022

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Urs Marti

Der Stadtschreiber

Marco Michel

Aktenauflage

Antwort Interpellation Jürg Kappeler und Mitunterzeichnende betreffend PV-Zubau auf städtischen Liegenschaften vom 22. Februar 2022

Auftrag betreffend Winterstrom aus städtischen Liegenschaften

Aus der Antwort zur Interpellation «PV-Zubau auf städtischen Liegenschaften» vom 22.02.22 geht hervor, dass die meisten Quartiere in Chur für die Winterstromproduktion geeignet sind. Auf 458 städtischen Parzellen stehen 555 Gebäude, z.T. mit Baurechten. Auf städtischen Parzellen ohne Baurechte sind bis anhin 8 PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 960 kW_{peak} in Betrieb. In den nächsten 5 Jahren sollen weitere 5 Liegenschaften mit ca. 1'500 kW_{peak} ausgerüstet werden. Allerdings entspricht keine der bereits installierten und auch der zukünftig geplanten PV-Anlagen den Kriterien für Winterstrom.

Die Unterzeichnenden fordern den Stadtrat auf, in den nächsten 5 Jahren auf städtischen Liegenschaften ohne Baurecht zusätzliche PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 1'000 kW_{peak} in Betrieb zu nehmen, welche die Kriterien für Winterstromproduktion erfüllen. Ausserdem soll der Stadtrat bei der Erteilung neuer Baurechte resp. bei deren Erneuerung/Verlängerung darauf hinwirken, dass solche Liegenschaften einen angemessenen Beitrag zur Winterstromproduktion leisten.

Chur, 07.04.22, Jürg Kappeler



Stadt Chur

Eingereicht anlässlich der
Gemeinderatssitzung vom *7. April 2022*

Marco Michel
Marco Michel, Stadtschreiber



Gemeinderat

Beiblatt zu parlamentarischen Vorstössen

Auftrag

Interpellation

Titel Winterstrom aus städtischen Liegenschaften

Erstunterzeichnende/r (ankreuzen)

	Name	Partei	eingesehen (Visum)	Unterschrift
<input type="checkbox"/>	Bischof Xenia	SP		
<input type="checkbox"/>	Cabalzar Corina	SP		
<input type="checkbox"/>	Carigiet Fitzgerald Angela	SP		
<input type="checkbox"/>	Cortesi Mario	SVP	ME	
<input type="checkbox"/>	Danuser Géraldine	GLP		
<input type="checkbox"/>	Decurtins Guido	SP		
<input type="checkbox"/>	Good Rainer	FDP		
<input type="checkbox"/>	Hegner Walter	SVP		
<input type="checkbox"/>	Hunger Hanspeter	SVP		
<input checked="" type="checkbox"/>	Kappeler Jürg, Dr. sc. techn.	GLP		
<input type="checkbox"/>	Meier Adrian J.	Freie Liste & Grüne		
<input type="checkbox"/>	Menge Jean-Pierre, Dr. iur.	SP		
<input type="checkbox"/>	Meuli Hans Martin, Dr. oec. publ.	FDP		
<input type="checkbox"/>	Peder Michel	FDP		
<input type="checkbox"/>	Portmann Peter	Die Mitte		
<input type="checkbox"/>	Rettich Urs	SVP		
<input type="checkbox"/>	Schneider Tino	Die Mitte		
<input type="checkbox"/>	Schnoz Andi	Freie Liste & Grüne		
<input type="checkbox"/>	Senn Meili Claudio	SP		
<input type="checkbox"/>	Trepp Gian-Reto	FDP		
<input type="checkbox"/>	Waser Norbert	Die Mitte		

Datum: _____