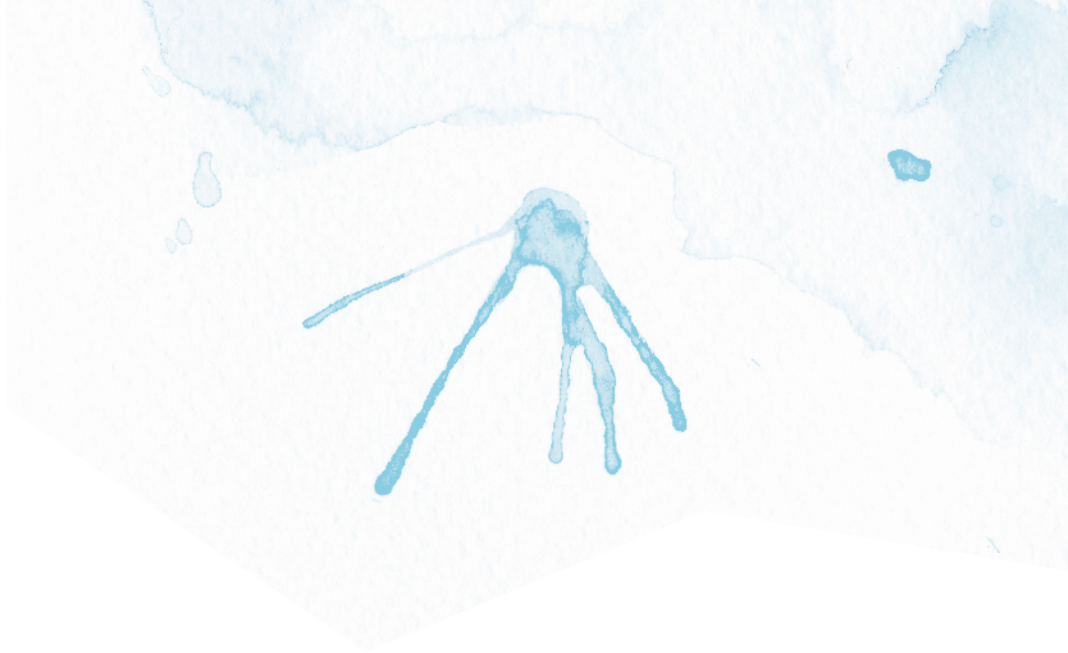


FÜR EIN GUTES KLIMA

Bericht Klimaschutzfonds 2021



GRAZ



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler® print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at

INHALT

KLIMASCHUTZPLAN 08

VORWORT

DI Mag. Bertram Werle 05

Univ.-Prof. DI Dr. Harald Kainz 07

FACHBEIRÄTE

Mag.^a Doris Stiksl, MSc 06

Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Andrea Steiner 11

Mag.^a Andrea Gössinger-Wieser 16

Univ.-Prof. DI Dr. Helmut Eichlseder 24

DI Karl Friedrich, BSc 33

Mag. Franz Maier 38

Ing. Bernhard Puttinger, MBA 47

Univ.-Prof. DI Dr. Harald Kainz 50

PROJEKTE

Green Tech Summer Graz 2021 12

BürgerInnenbudget mit Klimaschutzanteil 14

Wasserstoff-Müllfahrzeug 17

Pilotprojekt zur Dekarbonisierung
der Grazer Taxiflotte 18

Elektrisches Müllsammelfahrzeug 20

GrazLog – Innovative Grazer
Güterlogistikoptimierung 22

Klima-Euro für Bezirke 25

Klimaschutzfonds-Förderpaket 2021–2022 26

Maßnahmenprogramm
Grazer Stadtbaum 2020–2022 30

Klima-Informationssystem (KIS) 32

HyBus – Anschaffung eines
innovativen, emissionsfreien
700-bar-Brennstoffzellenbusses 34

Solare Energie für das Haus Graz 36

Climate Business 100 40

BürgerInnen-Energiegemeinschaften 42

Klima-Kultur-Pavillon 44

Klimaschutz-Arbeitsgruppe 46

Erarbeitung KNBs – Klimafreundliche
Nachhaltige Baustandards 48

IMPRESSUM

Medieneigentümerin & Herausgeberin:
Stadt Graz | Stadtbaudirektion, Europaplatz 20/5, 8011 Graz,
+43 316 872-3583, klimaschutz.graz.at
Klimaschutzbeauftragter: Dr. Thomas Drage
Gestaltung, Konzept, Illustrationen & Produktion: achtzigzehn
Texte: achtzigzehn, Verena Schleich
Druck: Gugler GmbH
Cover: Joel Kernasenko
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten

Stand Oktober 2021

LEGENDE

● Umgesetzt

○ In Umsetzung

MEHR ALS

5 100

FACHBEIRATS-
SITZUNGEN

GEFÖRDERTE
PROJEKTE

6,2 Millionen €

IN KLIMASCHUTZ-SONDERPROJEKTE INVESTIERT

MEHR ALS

53 210

SITZUNGEN DER
STÄDTISCHEN KLIMASCHUTZ-
ARBEITSGRUPPE

EHRENAMTLICHE
ARBEITSSTUNDEN IN
FACHBEIRATSSITZUNGEN

31.000 \triangleq 192 Mio.

TONNEN CO2 EINGESPART

AUTOKILOMETER

GEFÖRDERTE PROJEKTE 2021

1.952.000 €

FORSCHUNG UND
INNOVATION

1.474.000 €

KLIMAWANDEL-
ANPASSUNG

1.823.000 €

UMFASSENDE
CO2-EINSPARUNG

961.700 €

BEWUSSTSEINS-
BILDUNG UND
BÜRGERINNEN-
EINBINDUNG

VERÄNDERUNG ZUM POSITIVEN

DI MAG. BERTRAM WERLE, STADTBAUDIREKTOR

Der Klimawandel ist ein Faktum. Es sind unglaubliche Anstrengungen erforderlich – egal ob von der Politik, der Verwaltung, der Wirtschaft oder der Zivilgesellschaft –, damit auch kommende Generationen in Graz und darüber hinaus ein gutes Leben führen können.

Dessen ist sich die Stadt bewusst und das äußert sich in ambitionierten Zielen. Mit dem Wissen, dass diese nur durch Verhaltensänderungen erreichbar sind. Das liegt wiederum in der Verantwortung jedes und jeder Einzelnen.

Wir haben durch die schwierige Covid-19-Situation gelernt, dass Einschränkungen auch Positives nach sich ziehen können. In einigen Bereichen hat sie uns eine neue Sicht eröffnet. Es war für viele überraschend, was das engere Umfeld an Schönheit, Genuss und Lebensfreude bietet. Dass wir eine einfachere und klimaverträglichere Lebensweise an den Tag legen können, haben wir in diesem letzten Jahr also bereits bewiesen. Dieses Wissen erleichtert uns auch die notwendige Verhaltensänderung in puncto Klimafreundlichkeit.

Um die Erreichung der Ziele zu erleichtern, hat die Stadt Graz den hoch dotierten Klimaschutzfonds eingerichtet. Dadurch werden in allen für den Klimaschutz relevanten Lebensbereichen Sonderprojekte durchgeführt, wie dieser Klimaschutzbericht auf den folgenden Seiten eindrucksvoll unter Beweis stellt. Es haben darüber hinaus weitere städtische Maßnahmen hohe Bedeutung. Als Beispiele



Marjia Kamizaj

möchte ich die Radoffensive, den steten Ausbau und die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs, die Sicherung neuer Grünräume, das Errichten öffentlicher Parkanlagen und die Baumpflanzungen mitten in der Stadt nennen.

Klimaaspekte sind jedenfalls integrativer Bestandteil unserer Stadtentwicklung. In unserer „Stadt der kurzen Wege“ geht es darum, ein gutes Leben ohne Zwangsmobilität mit dem Auto führen zu können. Der springende Punkt ist, alle Bedürfnisse des täglichen Bedarfs im unmittelbaren Wohnumfeld stillen zu können. Darüber hinaus berücksichtigen wir noch viel mehr. Das reicht von Gebäudetechnologien über klimafreundliche Materialien bis zu Heiz- und Energiesystemen. Kooperationspartner, Abteilungen und Beteiligungen im Haus Graz tragen dieses Selbstverständnis erfreulicherweise sehr engagiert mit. Eine besondere Rolle kommt dabei dem Umweltamt zu.

Und schließlich ist die Arbeit des Fachbeirates nicht hoch genug zu schätzen. Darin bringen sich Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen ein und machen sich für ein klimafittes Graz und letztlich für eine hohe Lebensqualität ehrenamtlich stark.

Ein herzliches Danke dafür!

MIT HAUS UND WALD WURZELN SCHLAGEN

„Als gemeinsame Familienaktion haben wir während der letzten Monate in unserem eigenen Wald 240 junge Bäume gepflanzt. Eichen, Kirschen und Tannen schlagen dort nun Wurzeln und machen den Wald klimafit. Ein zweites Herzensprojekt ist im Entstehen. Unser altes Haus wird umgebaut und saniert. Dabei haben wir noch brauchbare Materialien, wie z. B. Isolationsplatten aus Kunststoff, Fenster und Badewanne abgebaut und zur Wiederverwendung verschenkt. Saniert und angebaut wird vor allem mit Holz und Lehm – unser nachhaltiges Zuhause wächst.“



Fachbeirätin Mag.ª Doris Stiksl, MSc
Geschäftsführerin von proHolz Steiermark

GEMEINSAM ZUM ZIEL

UNIV.-PROF. DI DR. HARALD KAINZ, REKTOR DER TU GRAZ UND VORSITZENDER DES FACHBEIRATES FÜR KLIMASCHUTZ

Wir haben am 6. Dezember 2019 mit unserer Arbeit im Fachbeirat für Klimaschutz der Stadt Graz begonnen. Positiv überraschend war für mich, wie schnell und konstruktiv wir Mitglieder uns mit viel Wissen und Engagement austauschten und die meisten Beiträge und Projekte sogar einstimmig beschließen konnten. Rückblickend war es zudem erfreulich, dass die Politik den Großteil unserer Vorschläge nicht nur wohlwollend aufnahm, sondern deren Umsetzung durch Gemeinderatsbeschlüsse auch möglich machte.

Die Arbeit im Fachbeirat ist deshalb so wertvoll, weil die Zusammensetzung stimmt und die gegenseitige Wertschätzung gegeben ist: Vertreterinnen und Vertreter aus der Wissenschaft bringen sich genauso ein wie aus Lobbying-Organisationen, der Wirtschaft, dem Green Tech Cluster und natürlich aus der Stadt, der Holding und den anderen städtischen Beteiligten.

Voraussetzungen für effiziente Diskussionen und Entscheidungen war, dass die jeweiligen Projekte durch den Klimaschutzbeauftragten und die Arbeitsgruppe aus Stadtbauverwaltung und Umweltamt sehr gut aufbereitet wurden. Unsere Anregungen wurden von den Projektwerbern rasch aufgegriffen und eingearbeitet, sodass wir auch einige Projekte in einer zweiten Vorlage unterstützen konnten.

Wir haben immer darauf geachtet, dass Projekte klimawirksam sind, als positive Beispiele funktionieren und nachgeahmt werden können und sollen. Wenn etwa durch Mittel des Fonds Mehrkosten für klimafreundliches Bauen eines städtischen Objekts abgegolten werden, setzen wir



TU Graz/Lunghammer

Benchmarks in puncto Nachhaltigkeit, um die bisherige Standards in Graz zu ersetzen und anzuheben.

Ganz wichtig ist und war uns, die Bevölkerung mit einbeziehen. Die Maßnahmen müssen im Alltag sicht- und spürbar sein. Es macht einen großen Unterschied, ob ich einen Baum am Stadtrand setze oder in der Innenstadt. In den engen Straßen ist dies ungleich schwieriger und kostenintensiver, hat aber zugleich einen kaum zu beziffernden hohen Wert bei der Steigerung der Aufenthalts- und Lebensqualität. Die Projekte, die wir unterstützen, sind alle ein Anstoß zur Vermehrung. Aus einem sollen möglichst viele weitere Maßnahmen wachsen können. Dann sind wir auf dem richtigen Weg. Denn wenn das Haus Graz 2030 und die gesamte Stadt 2040 klimaneutral werden sollen, dann müssen wir diesen richtigen Weg gemeinsam gehen.

Ich persönlich und auch der Fachbeirat stehen jedenfalls für Graz und die Bürgerinnen und Bürger gerne in diesem Sinne weiterhin zur Verfügung.

DAS IST EIN PLAN

STRATEGIEN FÜR MEHR KLIMASCHUTZ

Auf Empfehlung des Fachbeirates für Klimaschutz (kurz Fachbeirat) entwickelt die Stadt zusätzlich zu den bestehenden Strategien einen umfassenden Klimaschutzplan für Graz. Koordiniert von der städtischen Klimaschutz-Arbeitsgruppe übernimmt dabei die Grazer Energieagentur gemeinsam mit den städtischen Abteilungen das Sammeln und Ausbauen von Maßnahmen für alle Lebensbereiche. Das Ziel ist die Klimaneutralität für Graz bis zum Jahr 2040. Das Haus Graz geht mit gutem Beispiel voran und soll bereits 2030 klimaneutral sein.

WO WIR STEHEN

Treibgasemissionen 2018



KLIMABILANZ HAUS GRAZ

Holding (72 %) und Magistrat (28 %) erzeugten:
44.240 t CO₂ (Ö-Strommix)
24.303 t CO₂ (CO₂-freier Strom)

Top 3 Verbraucher Haus Graz

35 % Holding Linien Graz
14 % Magistrat Bildung und Integration
8 % Holding Servus

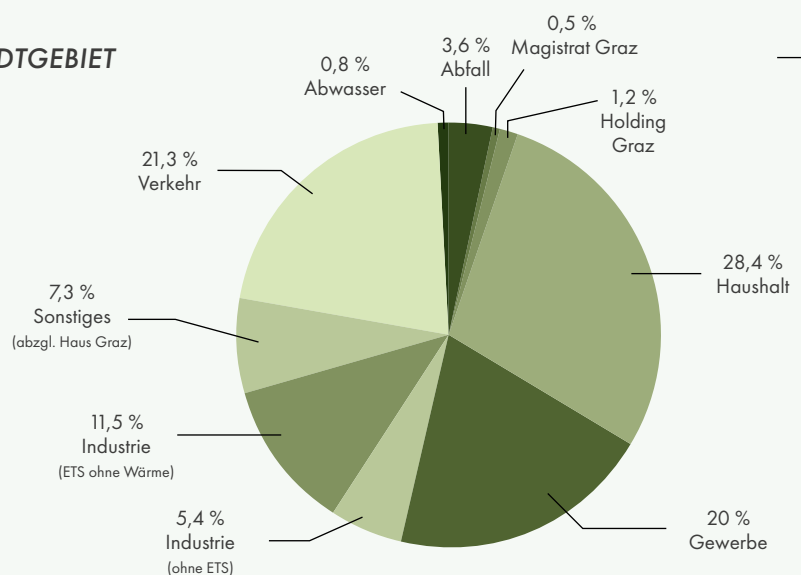


KLIMABILANZ GRAZER STADTGEBIET

1.528.957 t CO₂ (Ö-Strommix)
5,34 t CO₂ pro Kopf

Betrachtet man den Konsum, verursacht jeder Grazer und jede Grazerin pro Kopf über 13 Tonnen CO₂ im Jahr. Wie die ganz persönliche Bilanz aussieht, lässt sich leicht online mit einem CO₂-Rechner herausfinden. Eine kleine Auswahl:

co2-rechner.at
umweltbundesamt.at
lifestylecheck.at



WIE WIR DIE ZIELE ERREICHEN

Klimaschutzmaßnahmen

Bestehende Klimaschutzmaßnahmen wurden gesammelt und bewertet: 136 Klimaschutzmaßnahmen sind im Haus Graz in Umsetzung und Planung

Haupthandlungsfelder

- Mobilität
- Gebäude und Raumordnung
- Energieerzeugung und -versorgung

Klimaschutzpotenziale

Welche Potenziale und Schwerpunkte es in den Sektoren gibt, wurde bei Workshops und Gesprächen mit internen und externen StakeholderInnen untersucht:



HAUS GRAZ

Mobilität, Gebäude, Beteiligungen, Beschaffung



GRAZER STADTGEBIET

Mobilität, Gebäude, Energie, Zivilbevölkerung

WOHIN WIR MÜSSEN

Formel für ein klimaneutrales Graz



HAUS GRAZ

30 - 20 - 1/2

Bis **2030** wird das Haus Graz seine Treibhausgasemissionen (CO₂-freier Strom) jährlich um **20 %** reduzieren. Im Jahr 2030 verbleiben somit maximal **1/2 Tonne CO₂** pro MitarbeiterIn des Hauses Graz an Restemissionen. Diese werden nachhaltig kompensiert.



GRAZER STADTGEBIET

40 - 10 - 1

Bis **2040** werden im Stadtgebiet Graz die Treibhausgasemissionen um jährlich **10 %** reduziert. Im Jahr 2040 verbleiben somit maximal **1 Tonne CO₂** pro GrazerIn an nicht vermeidbaren Restemissionen. Diese werden nachhaltig kompensiert.

WAS WIR DARAUS SCHLIESSEN

Berichtfertigstellung Herbst 2021

Konsolidierung aller Ergebnisse und Ableitung von Handlungsempfehlungen

WIE ES WEITERGEHT

Nächste Schritte

Konkrete Maßnahmen müssen in allen Handlungsfeldern abgeleitet werden. Zur Bewertung dieser Maßnahmen gibt es ein umfangreiches CO₂-Controlling sowie eine Kosten-Nutzen-Abwägung.

DER KLIMASCHUTZPLAN

ENTWICKLUNG UND AUSSICHTEN

Im ersten Teil des Klimaschutzplans, dem Fachkonzept, wurden Klimaschutzziele definiert, bestehende Maßnahmen gesammelt und eine Potenzialanalyse in den Themenfeldern Mobilität, Energie, Gebäude und Wirtschaft erstellt.

Aufbauend auf dem Fachkonzept, das Sie auf den zwei vorhergehenden Seiten finden, wird ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, bewertet nach CO₂-Einsparungspotenzial und grober Kostenabschätzung. Der Klimaschutzplan befasst sich sowohl mit dem Haus Graz (Magistrat mit allen städtischen Beteiligungen) als auch mit dem gesamten Stadtgebiet. Mit der Erarbeitung des Klimaschutzplans wurden die Grazer Energieagentur, PricewaterhouseCoopers und das Wegener Center beauftragt. Die Koordinierung liegt bei der Stadtbaudirektion und dem Umweltamt. Um StakeholderInnen und EntscheidungsträgerInnen in den Prozess miteinzubeziehen, wurde ein Beteiligungskonzept erstellt.

Klimabilanz als Ausgangssituation

Der Anteil der Emissionen des Hauses Graz an den gesamten Emissionen im Grazer Stadtgebiet beträgt rund 3%. Damit ist das Haus Graz zwar einer der größten Einzelverursacher in Graz, jedoch liegen 97% der Emissionen im Grazer Stadtgebiet außerhalb des direkten Einflussbereichs des Hauses Graz. Für das gesamte Stadtgebiet sind es 1,54 Mio. t CO₂ oder 5,34 t CO₂ pro EinwohnerIn (produktionsbasiert). Die meisten Emissionen entstehen dabei in den Bereichen Industrie und Gewerbe (43%), Haushalte (28%) und Verkehr (21%). Wenn man den Konsum der GrazerInnen noch dazurechnet, kommt man auf 13,7 t CO₂ pro EinwohnerIn.

Ziele für Graz

Die langfristige Vision der EU ist die Klimaneutralität bis 2050. Die Stadt Graz will im gesamten Stadtgebiet bereits 2040 klimaneutral sein. Für dieses ambitionierte Ziel sind jährliche Einsparungen von 10% notwendig. Im Jahr 2040 verursacht dann eine Bewohnerin bzw. ein Bewohner in Graz maximal 1 t CO₂. Diese wird kompensiert (z. B. mit Humusaufbau, Aufforstung, Pflanzenkohle etc.). Im Haus Graz strebt man diese Klimaneutralität bereits für das Jahr 2030 an. Dafür muss vor allem der Fuhrpark auf Elektro- oder Wasserstoffantrieb umgestellt werden. Ob es gelingt, die Zielsetzungen zu erreichen, wird von vielen Faktoren und StakeholderInnen abhängig sein und bedarf großer gemeinsamer Anstrengungen.

Mehr Informationen finden Sie auf:

klimaschutz.graz.at

GUTE VERBINDUNGEN

„Ich habe professionelle Energieberatung in Anspruch genommen und bin nun dabei, meine Heizung auf Pellets umzustellen. Im letzten Covid-19-Jahr hat es sich zudem bewährt, Workshops und kurze Meetings online abzuhalten. Doch wenn eine Auslandsreise pro Jahr wichtig und notwendig erscheint, planen wir vom Wegener Center, mehrere Treffen damit zu verbinden. Innerhalb der Stadt Graz bin ich bereits mit den Öffis unterwegs und beim Konsum bin ich bescheiden. Ich setze auf nachhaltig produzierte Kleidung, die ich auch selbst umnähen oder stopfen kann.“



Fachbeirätin Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Andrea Steiner
Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl
Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft

● Umgesetzt

FINDING GREEN UNICORNS

GREEN TECH SUMMER GRAZ 2021

*9 Teams, 9 Wochen, 9 Workshop-Sessions.
Im Rahmen des Green Tech Summer Graz
entwickelten Studentinnen und Studenten
aus der Steiermark und Wien ihre eigenen
Klimaschutz-Start-ups.*

Dabei wurden sie von ExpertInnen begleitet und mit Rat und Tat unterstützt. Das Ziel: klimaschutzrelevante Ideen mit finanzieller Unterstützung und Beratung in tragfähige Geschäftsideen zu verwandeln und eigene Unternehmen zu gründen. Diesem Konzept folgend, ging das Pilotprojekt des Klimaschutzfonds Graz in die zweite Runde – mit österreichweiter Beteiligung.

Die Stadt Graz vergab Stipendien an Studierende und Studierendenteams mit den besten Konzepten für grüne Start-ups. Die Jury, bestehend aus ExpertInnen des Green Tech Clusters, der Stadt Graz, der Steirischen Wirtschaftsförderung (SFG), des Science Park Graz und der Gründungsgarage, wählte neun Ideen aus und unterstützte die 20 Teilnehmenden unter anderem mit GründerInnen-Workshops, Coachings, Pitch-Trainings, Businessplanerstellung, Kontakten zu Partnern und der Übernahme in ein GründerInnen-Programm. Die Studierenden erhielten ein Stipendium in der Höhe von maximal 4.000 Euro bei Einzelpersonen oder jeweils 3.000 Euro bei Zweier-Teams in Form eines Werkvertrags.

Die Studierenden der Karl-Franzens-Uni, der TU und der KPH Graz sowie der Montanuni Leoben, der Uni Wien und der BOKU Wien haben unterschiedliche Zugänge zum Thema klimafreundliche Business-Idee bzw. -Lösung gewählt: So dreht sich beim Projekt „Wiederbier“ alles um die Herstellung von Bier aus überschüssigem Brot, während sich „Go Fungi“ der Produktion von Verpackungsmaterial aus Pilzmycel widmet und „Protective Bio Clothing“ biologisch abbaubare Schutzanzüge für Krankenhäuser und Labore erzeugen will.

Alle Informationen zu den siegreichen Projekten finden Sie unter:

greentech.at/summergraz

GREEN TECH SUMMER

Projektleitung

Green Tech Cluster Styria GmbH im
Auftrag der Abteilung für Wirtschafts- und
Tourismusentwicklung

Projektbeteiligte

Science Park Graz, Gründungsgarage,
Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft

Laufzeit

2021

Fördersumme

75.000 €



Niki Pommer



Niki Pommer

Nachwuchs-Entrepreneurinnen und Entrepreneure der heimischen grünen Start-up-Szene: Die TeilnehmerInnen des Green Tech Summer 2021 präsentieren ihre Projekte im Rahmen des „Fifteen Seconds“-Festivals.

V. l. n. r.: Dr. Thomas Drage mit Nicolas Katzer von Urban Seed, Mag.ª Andrea Gössinger-Wieser und Dr. Peter Piffl-Percevic.



Niki Pommer

○ In Umsetzung

GRAZ MITGESTALTEN

BÜRGERINNENBUDGET MIT KLIMASCHUTZANTEIL

Durch das BürgerInnenbudget konnte die Grazer Bevölkerung Projekte einbringen, die Graz noch lebenswerter machen sollen. Drei Projekte erhielten vom Klimaschutzfonds einen Klimaschutz-Sonderpreis.

Was braucht Graz? Was fehlt der Stadt? Fragen, mit denen das BürgerInnenbudget die Grazerinnen und Grazer zum Ideenbewerb aufrief. Auf mitgestalten.graz.at konnten Ideen eingebracht werden, für die Umsetzung wurden vom Gemeinderat 2020 finanzielle Mittel in Höhe von 300.000 Euro beschlossen.

Große Beteiligung

Nach der Ideenphase und dem Grobcheck der mehr als 430 eingereichten Ideen durch die Fachabteilungen konnten in der ersten Abstimmung 190 Ideen von BürgerInnen bewertet werden. Die Top 30 Ideen wurden dann von der Verwaltung im Detail geprüft. 28 Ideen haben es bis ins Finale geschafft, über diese konnten die Grazerinnen und Grazer schließlich abstimmen, insgesamt wurden 16.600 Votings abgegeben.

Zusätzliche Mittel aus dem Klimaschutzfonds

Viele der eingereichten Ideen und Projekte drehten sich um Umwelt- und Klimaschutz, weshalb der Fachbeirat für Klimaschutz empfahl, zusätzliche finanzielle Mittel aus dem Klimaschutzfonds zur Verfügung zu stellen. Der Fachbeirat wählte drei klimarelevante Ideen für den Klimaschutz-Sonderpreis aus. Insgesamt sollen für die so ausgezeichneten Projekte 210.000 Euro aus dem Klimaschutzfonds zur Verfügung gestellt werden.

BÜRGERINNENBUDGET

Projektleitung

Präsidialabteilung, Stadtbaudirektion

Laufzeit

2020–2023

Fördersumme

210.000 €



Jane Hinterleitner

RETTET DIE BIENEN

Kategorie: Umwelt und Natur

Kosten: bis zu 100.000 €

Pflanzung von Blumenwiesen auf städtischen Grünflächen und Errichtung von drei Imkereibereichen in Zusammenarbeit mit ImkerInnen



Jane Hinterleitner



Jane Hinterleitner

SHARE YOUR FOOD – KOSTBARE LEBENSMITTEL RETTEN!

Kategorie: Gemeinschaft und Engagement, Soziales

Kosten: 10.000 €

Die Idee wurde mit dem Ideengeber gemeinsam konkretisiert: Förderung von fünf neuen „Fairteiler-Standorten“ in Graz

WILDBLUMENWIESEN FÜR GRAZ

Kategorie: Umwelt und Natur

Kosten: bis zu 100.000 €

Bepflanzung von ca. 10.000 m² Wildblumenwiesen auf städtischen Grünflächen



KLIMASCHUTZ AUF SCHIENE

„Seit meinem Studium begleiten mich Umwelt- und Klimaschutzgedanken nicht nur beruflich, sondern auch privat. Ich heize etwa bereits seit mehr als 20 Jahren mit Biomasse-Pellets und einer Solarthermieanlage. Die Vorteilskarte der ÖBB und das Öffi-Jahrestickets für Graz sind ebenfalls meine ständigen Begleiter. Wo ich bei mir selbst noch Potenzial sehe, ist bei meinen Reisen und Freizeitaktivitäten. In diesen Bereichen hinterfrage ich mein Handeln laufend und es ist noch deutliches Verbesserungspotenzial hin zu mehr Klimaschutz gegeben.“



Fachbeirätin Mag.ª Andrea Gössinger-Wieser
Land Steiermark, Klimaschutzkoordination und Energieberatung



○ In Umsetzung

WASSER GIBT STOFF

WASSERSTOFF-MÜLLFAHRZEUG

Im Rahmen eines Pilotprojekts wird ab 2021 ein Pressfahrzeug mit Wasserstoff-Antrieb bei den SERVUS-Abfallsammelfahrzeugen eingesetzt. Damit können Lärm und Emissionen im täglichen Betrieb massiv reduziert werden.

Klimafreundlich und nachhaltig

Bei einem Erfolg des Pilotprojekts im täglichen Einsatz soll zukünftig bei Neuanschaffungen im SERVUS-Fuhrpark nach Möglichkeit auf diese emissionsfreie alternative Antriebslösung gesetzt werden.

Emissionsfreie Entsorgung mit innovativen Antriebslösungen: Das ist das Ziel hinter dem Probetrieb eines wasserstoffbetriebenen Müllfahrzeugs im SERVUS-Fuhrpark. Im Rahmen des Projekts movezero der Holding Graz wird eine Tankstelle für grünen Wasserstoff errichtet. Das gewährleistet von Anfang an die ökologische Betankung des Wasserstoff-Pressfahrzeugs.

WASSERSTOFF-MÜLLFAHRZEUG

Projektleitung

SERVUS Abfall

Projektbeteiligte

Holding Graz Abfallwirtschaft

Laufzeit

ab 2021

Fördersumme

728.000 €

○ In Umsetzung

EIN E-TAXI BITTE!

PILOTPROJEKT ZUR DEKARBONISIERUNG DER GRAZER TAXIFLOTTE

Mit der Erprobung der Umstellung auf E-Taxis nimmt Graz eine Vorreiterrolle ein. Die Klimawende im Verkehr zu schaffen, ist eine der größten Herausforderungen im Umgang mit den Folgen des Klimawandels.

Der nationale Energie- und Klimaplan der österreichischen Bundesregierung aus dem Jahr 2019 beinhaltet unter anderem die Anpassung des Gelegenheitsverkehrsgesetzes. Demnach sollen neu zugelassene Kraftfahrzeuge im Taxi- und Mietwagen-Gewerbe ab 1. Jänner 2025 nur noch emissionsfrei betrieben werden. Um auf diese Vorgabe des Bundes bestmöglich vorbereitet zu sein, schafft Graz schon heute die notwendigen Rahmenbedingungen für einen emissionsfreien Taxibetrieb in Graz.

Mehr als 6.000 Tonnen CO₂ einsparen

Rund 650 Taxis gibt es in Graz, jeden Tag fährt ein Taxi etwa 180 km im Stadtverkehr. In Summe ergibt das ein jährliches Einsparpotenzial von mehr als 6.000 t CO₂. Der Wegfall dieser Emissionen würde einen wesentlichen Beitrag zur CO₂- und Feinstaubreduktion leisten. Notwendig ist dafür zuallererst die Schaffung einer praktikablen Ladeinfrastruktur. Derzeit gibt es in Graz 21 Ladepunkte nur für E-Taxis. Die Fahrten zu den Ladestationen und das Anstecken der Ladekabel wird von TaxilenkerInnen jedoch als unpraktisch und als Verlust wertvoller Betriebszeit empfunden. Weil Taxis etwa zwei Drittel ihrer Einsatzzeit am Standplatz verbringen, wird zukünftig eine Kombina-

tion aus beschleunigtem Laden am Standplatz als primäre Energieversorgung und Schnellademöglichkeiten für Spitzenzeiten angestrebt.

Innovative Technologien

Das automatisierte Laden ohne Kabelverbindung am Taxi-standplatz oder High Power Charger (HPC) für Spitzenzeiten gelten als besonders effiziente Lösungen. Beide Technologien wurden bisher im Taxibetrieb noch nicht realisiert und sollen erstmalig in Graz getestet werden. In einer Demonstrationsphase werden im Projekt automatisiertes Laden mit 22 kW an zwei E-Taxi-Standplätzen und High Power Charger mit 150 kW an zwei weiteren Standorten mit 10 E-Taxis getestet. Um die gesamte Grazer Taxiflotte umstellen zu können, werden ca. 60 zusätzliche Schnellladepunkte oder alternative Lademöglichkeiten benötigt.

E-Taxis in Graz ab 2024

Basierend auf dem erarbeiteten Stufenplan, den Ergebnissen aus dem Pilotbetrieb und insbesondere aus Monitoring und Evaluierung, ist die Ausrollung des elektrifizierten Taxibetriebs in Graz ab 2024 geplant. Dazu werden bereits im Projekt vorbereitende Maßnahmen getroffen, Geschäftsmodelle entwickelt und Finanzierungsmöglichkeiten ausgelotet.



Kabelloses „Auftanken“ von E-Taxis wird dank konduktiver Ladepunkte möglich.

Basis für die Umsetzung bildet ein Stufenplan. Darin werden folgende Themen behandelt:

- Definition von Standortvoraussetzungen für Ladeinfrastruktur
- Technische und rechtliche Rahmenbedingungen
- Erstellung eines Ausbauzieles für E-Taxi-Ladepunkte
- Umsetzungskonzept der Ladeinfrastruktur
- Einsatzkonzept innovativer Ladetechnologien
- Betreiber-/Geschäfts- und Tarifmodelle

Geeignete Betreiber- und Tarifmodelle gewährleisten, dass Investitionskosten wieder erwirtschaftet werden können und sowohl die Erfordernisse der Energieversorger als auch die Anforderungen der Taxiunternehmen abgebildet werden. Damit ist eine langfristige Umstellung auf Elektromobilität bei der Grazer Taxiflotte sichergestellt.

E-Taxi

Projektleitung

Grazer Energieagentur
im Auftrag von Verkehrsplanung und
Stadtbaudirektion

Projektbeteiligte

Energie Graz, WKO Steiermark,
Quintessenz Organisationsberatung

Laufzeit

2021–2025

Fördersumme

619.000 €

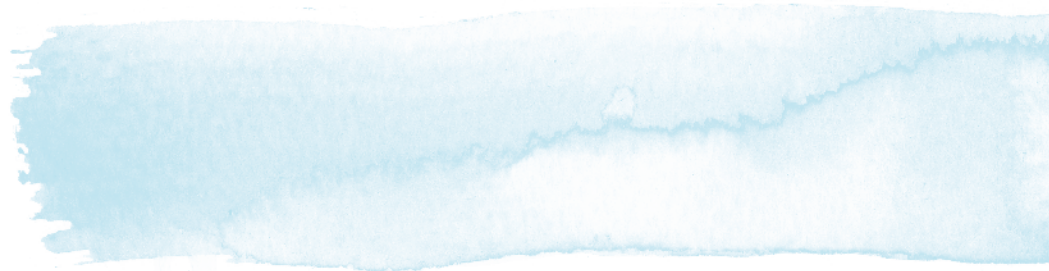


○ In Umsetzung

*Klimafreundlich unterwegs:
Die benötigte Energie für
Antrieb, Behälterentleerung
und Müllverdichtung kommt
zu 100 Prozent aus der
Steckdose.*

LEISE KOMMT DIE MÜLLABFUHR

ELEKTRISCHES MÜLLSAMMELFAHRZEUG



Von zwei Lithium-Ionen-Batterien betrieben, verfügt das elektrische Müllsammelfahrzeug über eine Kapazität von 230 kWh und eine Reichweite von 100 km – ausreichend für eine Tagesleistung.

Das Fehlen von Motoremissionen und der deutlich leisere Fahrbetrieb im Vergleich zu einem herkömmlichen Sammelfahrzeug reduzieren den Lärm nicht nur für die Bevölkerung, der Fahrkomfort ist auch für die LenkerInnen deutlich höher.

Begleiten und vergleichen

Der Testbetrieb in Wien wird von der TU Wien wissenschaftlich begleitet, die Holding Graz Abfallwirtschaft ist im Austausch mit der Wiener MA 48, um Erkenntnisse für den täglichen Einsatz zu gewinnen. Zukünftig könnte so ein Teil der Restmüllsammlung in Graz emissionsfrei und lärmreduziert erfolgen, was wesentlich zur Steigerung der Lebensqualität und zur Klimaschutz beitragen würde.

Durch den Einsatz elektrischer Sammelfahrzeuge in der Restmüllsammlung sollen lokale Emissionen in der Grazer Abfallwirtschaft stark vermindert werden. Bereits ein Fahrzeug reduziert den CO₂-Ausstoß um 56 t pro Jahr.

Leiser, klimafreundlicher und bedienungsfreundlicher: Eine elektrisch betriebene Restmüllflotte bietet eine Reihe von Vorteilen. Neben der Reduktion von CO₂-Emissionen können dadurch auch weitere umweltschädliche Emissionen wie NO_x und Feinstaub vermieden werden.

Emissionsfrei und lärmreduziert

In Wien läuft seit 2019 der erste österreichweite Probebetrieb mit einem Prototyp eines Müllsammelfahrzeugs, bei dem Antrieb, Behälterentleerung und Müllverdichtung elektrisch erfolgen. Die Erfahrungsberichte zeigen, dass das E-Fahrzeug den Anforderungen der Sammellogisitik wie Reichweite und Beladung vollends entspricht:

ELEKTRISCHES MÜLLSAMMELFAHRZEUG

Projektleitung

Holding Graz Abfallwirtschaft

Laufzeit

ab 2021

Fördersumme

400.000 €

SMART GELIEFERT

GRAZLOG – INNOVATIVE GRAZER GÜTERLOGISTIKOPTIMIERUNG

Mit GrazLog will die Stadt Graz den Warentransport in der Innenstadt flexibler, umweltfreundlicher und günstiger gestalten.

In der Grazer Innenstadt ist der Zustellverkehr zu Zeiten der Ladetätigkeit so dicht, dass Verkehrsbehinderungen und Parkplatzmangel entstehen. Zudem belastet der Lieferverkehr durch Lärm- und Luftschadstoff-Emissionen die Lebensqualität im Stadtzentrum in einem unnötig hohen Ausmaß. Die Stadt Graz entwickelte mit GrazLog im Rahmen eines vom Klimaschutzministerium geförderten Projekts ein kooperatives City-Logistik-Modell, das im Frühjahr 2019 mit dem HERMES Verkehrs-Logistik-Preis 2019 in der Kategorie Nachhaltigkeit ausgezeichnet wurde.

Schadstoffärmer, günstiger und nachhaltiger

Privatpersonen und Unternehmen können den Service nutzen. Das soll den Lieferverkehr verringern, die Feinstaub- und Lärmbelästigung senken und zudem das Einkaufserlebnis bei den Innenstadtbetrieben steigern. Zentrale Drehscheibe für alle Lieferungen bildet dabei ein städtisches Logistikzentrum, der GrazLog-Hub.

Emissionsfrei zwischen Hub und Innenstadt

Vom GrazLog-Hub aus erfolgt die Anlieferung und Manipulation von Waren sowie Abholung von Retouren. Die

Zustellung und Abholung erfolgt in einem jeweils vereinbarten Zeitfenster im Zuge einer digital optimierten Tourenplanung, die erstmals aus einer Hand für alle beteiligten Transportdienstleister durchgeführt wird. Außerdem sollen zusätzliche Serviceangebote wie Paketboxen oder Paketabgabe am Hub getestet werden.

Für den „Last-Mile-Transport“ werden umweltfreundliche Fahrzeuge wie Lastenfahräder oder Elektrofahrzeuge eingesetzt. Eine optimierte Flächennutzung und eine neutrale Betreiberstruktur sind weitere Pluspunkte des österreichweit einzigartigen Pilotprojekts.

Die durch den Klimaschutzfonds geförderten Maßnahmen betreffen unter anderem die Errichtung der Ladeinfrastruktur am Hubstandort, Leasingkosten für zwei E-Transporter und die Herstellung eines Prototyps eines elektrischen Lieferfahrzeugs.

Mehr Informationen finden Sie auf:
grazlog.at





Mit E-Kleintransportern und
Lasträdern liefert GrazLog für
Private und Unternehmen in der
Innenstadt direkt vor die Tür.

GRAZLOG

Projektleitung

Stadtbauverwaltung, Abteilung für Verkehrsplanung

Projektbeteiligte

TU Graz, AIT Austrian Institute of Technology,
Holding Graz Citymanagement, Prime Software,
Klade Transport

Laufzeit

2021–2023

Fördersumme

124.000 €

SONNIG MIT VIEL ENERGIE UNTERWEGS

„Meine jüngste Anschaffung als Beitrag zum Klimaschutz ist ein Plug-in-Fahrzeug, mit dem ich meine innerstädtischen Wege elektrobetrieben zurücklege. Es hat nur einen kleinen Speicher, mit dem ich rund 40 bis 50 Kilometer weit komme, womit mein CO₂-Fußabdruck geringer wird. Auch deshalb, weil ich den Speicher zu Hause über meine Photovoltaik-Anlage auflade. Zudem bin ich häufig mit dem Fahrrad unterwegs. Und rund die Hälfte der Dienstreisen, vor allem wenn es sich um Termine von ein bis zwei Stunden handelt, kann ich durch virtuelle Meetings ersetzen.“



Fachbeirat UNIV.-PROF. DI Dr. Helmut Eichseder
TU Graz, Leiter des Instituts für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik



○ In Umsetzung

BEZIRKSWEISE KLIMAFIT

KLIMA-EURO FÜR BEZIRKE

Klimaschutz braucht die großen Schritte genauso wie die vielen kleinen Maßnahmen. Darum fördert das Projekt Klima-Euro für Bezirke Klimaschutzprojekte auf Bezirksebene.

Was sich in der eigenen Gasse tut, ist einem oft näher als Klimaschutzmaßnahmen auf regionaler Ebene. Um das Engagement Einzelner und von kleinen Initiativen zu fördern, werden die Budgets für die Grazer Bezirke verdoppelt. So stehen 326.000 Euro für kleine, klimarelevante Ideen zur Verfügung.

Die Bezirke können damit selbst Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität setzen. Ideen einreichen können sowohl Privatpersonen als auch juristische Personen. Welche Projekte letztlich umgesetzt werden, entscheidet ein Bezirksratsbeschluss. Die Bezirksvorstände tauschen sich dabei auch mit dem Fachbeirat und der Klimaschutz-Arbeitsgruppe aus, um möglichst klimawirksame Projekte umzusetzen.

Ideenreicher Klimaschutz

Unter dem Titel „Natur leben und erleben“ wurde ein Programm aufgestellt, das insbesondere Kindern einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen näherbringen will. Weitere Beispiele für bisher umgesetzte Projekte sind Radserviceaktionen, Lastenradankäufe, Initiativen zur Vermeidung von Plastikflaschen und zur Förderung des Zu-Fuß-Gehens von Schulkindern im Bezirk St. Leonhard (siehe Foto) oder Unterstützungen für Begrünungsmaßnahmen.

KLIMA-EURO FÜR BEZIRKE

Projektleitung

Stadtbaudirektion,
Präsidialabteilung/Servicestellen

Laufzeit

2021–2022

Fördersumme

326.000 €

○ In Umsetzung

DAS GEHÖRT GEFÖRDERT

KLIMASCHUTZFONDS-FÖRDERPAKET 2021–2022

Mit vier neuen Förderungen aus dem Klimaschutzfonds können die Grazerinnen und Grazer aktiv zum Klimaschutz in ihrer Stadt beitragen.

Förderungen sind ein wichtiges Instrument zur Steuerung von Entwicklungen im Klimaschutz. Das Umweltamt der Stadt Graz leistet mit seinen unterschiedlichen Förderungen einen wichtigen Beitrag für eine gesunde und nachhaltige Grazer Lebensqualität. Der Fachbeirat empfahl, zusätzlich zu den bestehenden städtischen Förderungen weitere zu erarbeiten. Mit vier ergänzenden Förderungen sollen die Bemühungen von Grazerinnen und Grazern beim Klimaschutz und bei der Klimawandelanpassung weiter intensiviert werden.

Das Förderpaket fördert:

- Photovoltaik-Anlagen
- Photovoltaik-Kleinstanlagen für Balkone
- intensive Dachbegrünung
- die Kombination aus Photovoltaik und Begrünung am Dach

Photovoltaik-Kleinstanlagen für Balkone:

Diese Anlagen werden bis zu einer Maximalleistung von 800 Wp zu 60 Prozent gefördert, höchstens jedoch mit 600 Euro. Inkludiert ist dabei auch die Unterstützung für die fachmännische Inbetriebnahme der Anlage.

Photovoltaik-Anlagen (SolarEnergieDach):

In Österreich werden jährlich bereits mehr als 937 GWh Strom mit PV-Anlagen produziert, das ist fast so viel Strom, wie das Kraftwerk Freudenua erzeugt. Die Mindestleistung der geförderten Anlage muss 3 kWp betragen. Gefördert wird bis zu einer Leistung von maximal 100 kWp pro Gebäude. Je nach Anlage sind Förderungen von 120 bis 200 Euro pro kWp möglich.

Die Förderanträge finden Sie unter:

klimaschutz.graz.at



Intensive Dachbegrünung:

Begrünte Dächer speichern Wasser, filtern Staub und Lärm und gleichen Temperaturunterschiede aus. Gründächer speichern zudem bis zu 90 Prozent des Regenwassers und geben dieses erst nach und nach durch Verdunstung an die Umgebung ab, was die städtische Kanalisation bei starken Regenfällen entlastet. Von einer intensiven Dach-

begrünung spricht man, wenn die Aufbauhöhe mindestens 15 Zentimeter beträgt. Somit können Gräser, Stauden, Sträucher, aber auch Bäume gepflanzt werden. Die begrünte Fläche muss mindestens 15 m² groß sein. Gefördert wird mit 6 Euro pro Quadratmeter bzw. pro Zentimeter Aufbauhöhe. Die Maximalsumme beträgt pro Objekt 20.000 Euro.





Kombination aus Photovoltaik und Begrünung am Dach (SolarGrünDach):

Unter einem SolarGrünDach wird die kombinierte Nutzung von Photovoltaik-Anlage und extensiver Dachbegrünung verstanden. Die Photovoltaik-Anlage befindet sich dabei unmittelbar über der extensiven Dachbegrünung. Diese hat eine maximale Aufbauhöhe von 10 Zentimetern. Die Mindestleistung der Anlage beträgt 3 kWp. Die maximal geförderte Anlagengröße beträgt 100 kWp pro Gebäude. Je nach Leistung der Anlage sind das zwischen 240 und 320 Euro je kWp. Nach Angaben des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland – BUND kann durch die Kombination einer Photovoltaik-Anlage auf einem begrünten Dach die Leistungsfähigkeit einer Anlage im Sommer um bis zu 20 Prozent erhöht werden.

**KLIMASCHUTZFONDS-
FÖRDERPAKET**

Projektleitung

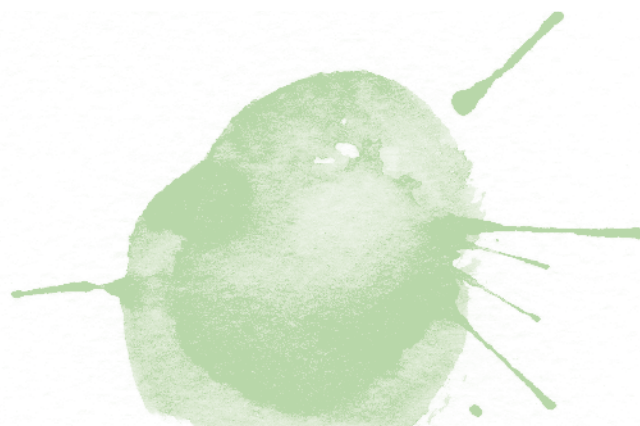
Stadtbaudirektion, Umweltamt

Laufzeit

2021–2022

Fördersumme

1.122.000 €



BAUM FÜR BAUM

MASSNAHMENPROGRAMM GRAZER STADTBAUM 2020–2022

Das erfolgreiche Baumpflanzungsprojekt widmet sich in der zweiten Projektphase Pflanzungen in Bildungseinrichtungen, der Altstadt und städtischen Grünflächen.

Schritt für Schritt soll die Stadt durchgrünt und damit klimafitter werden. Konkret bedeutet das etwa 800 neue Bäume, die jedes Jahr im Grazer Stadtgebiet gepflanzt werden. Dabei wird auf das in Graz mittlerweile bewährte Stockholm-System gesetzt, um Retention und Versickerung der Niederschlagswässer vor Ort zu gewährleisten und gleichzeitig für gute Lebensbedingungen und mehr Platz zum Wachsen zu sorgen.

Kindergärten und Schulen

In Graz gibt es insgesamt 56 Volks- und Mittelschulen und etliche Kindergärten. Auf den überwiegend unversiegelten Flächen der Pausenhöfe und Freibereiche können Bäume relativ einfach und kostengünstig gepflanzt und erhalten werden. Für die Umsetzung müssen sämtliche potenzielle Flächen auf technische und gestalterische Eignung geprüft werden. Die Bäume werden bereits nach dem ersten Anwachsjahr an die Kindergärten und Schulen übergeben. Aus diesen Best-Practice-Beispielen werden planerische Vorgaben für Folgeprojekte entwickelt und bei der Errichtung zukünftiger Bildungseinrichtungen gleich von Anfang mitberücksichtigt.

Altstadt und Innenstadt

Der Klimawandel macht es notwendig, vor allem die stark versiegelten Innenstadtbereiche intensiver zu durchgrünen. Das Ziel, großkronige, dauerhafte Standorte umzusetzen, die hoffentlich bis zu ein Jahrhundert lang kühlenden Schatten spenden, ist eine der wichtigsten Investitionen in ein lebenswertes Graz der Zukunft. In diese planungsintensiven Baumstandorte fließen die Erkenntnisse aus vorhergegangenen Projekten ein. Hier werden auch Erfahrungen mit Pflanzenkohlesubstraten sowie mit der Sanierung von Bestandsbäumen gesammelt. Angedachte Standorte sind unter anderem: Südtiroler Platz, Freiheitsplatz, Seitengassenbereiche der Herrengasse, Straßenbahn-Haltestelle Kaiser-Franz-Josef-Kai, Baumsanierungen Jakominiplatz, Kreuzung Schönaugasse/Wielandgasse, Kernstockgasse, Schörgelgasse, Roseggerkai.

Spiel- und Sportplätze sowie Parkanlagen

Die städtischen Grünflächen bieten gute Möglichkeiten, Bäume zu pflanzen und den öffentlichen Raum dadurch weiter aufzuwerten. Hier werden jene Baumpflanzungen realisiert, die aufgrund der bestehenden unversiegelten Flächen vergleichsweise einfach durchgeführt werden können, aber jedenfalls die Sichtbarkeit und Wahrnehmung im öffentlichen Raum positiv beeinflussen. So gibt es beispielsweise am Skaterpark Kirschenallee eine einfache Möglichkeit, Bäume zu pflanzen. Die dortigen Spielflächen sind derzeit noch ganztagig der Sonne ausgesetzt.

Neue Bäume spenden nicht nur Schatten, durch die Verdunstung des Wassers in ihren Blättern tragen sie auch dazu bei, die Umgebung zu kühlen. Die Baumreihe in der Köflacher Gasse wurde bereits im ersten Projektteil gepflanzt.



Jane Hühnerlechner



Jane Hühnerlechner

Das Stockholm-System bringt das Regenwasser dorthin, wo der Baum es braucht: zu den Wurzeln – und lässt diesen genug Raum zu wachsen.

GRAZER STADTBAUM

Projektleitung

Abteilung für Grünraum und Gewässer

Laufzeit

2020–2022

Fördersumme

2.100.000 €

○ In Umsetzung

GUTE AUSSICHTEN

KLIMA-INFORMATIONSSYSTEM (KIS)

Die aktuelle Situation analysieren, Simulationen und Prognosen erstellen und vieles mehr: Das Klima-Informationssystem soll klimatische Faktoren erfassen, um sie gezielt positiv beeinflussen zu können.

Das KIS soll wertvolle Grundlagen für die Ausarbeitung und Umsetzung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen liefern. Ein möglichst umfassendes, laufendes Klimamonitoring ist vor allem in schnell wachsenden Städten wie Graz für künftige Entscheidungen essenziell und kann mithilfe des KIS sichergestellt werden. Das Klima einer Stadt kann man jedoch nur dann sinnvoll analysieren, wenn sich die aktuelle stadtklimatische Situation verlässlich realitätsnah abbilden lässt. Das KIS soll daher nicht statisch sein, sondern jederzeit auf aktuelle Herausforderungen reagieren können. Schließlich ändern sich die Rahmenbedingungen, Bautätigkeiten müssen erfasst werden, neue Methoden zur Erstellung von Klimaanalysen werden entwickelt, die Verbesserungen in der Genauigkeit der Ergebnisse mit sich bringen. Neben der routinemäßigen Aktualisierung ergibt sich die Chance, ein umfassendes Informationssystem aufzubauen, das visionäre Konzeptionen und Planungen unterstützt. Eine genauere und besser interpretierbare Datenlage stärkt auch die Qualität politischer und fachlicher Entscheidungen im Rahmen von Klimaschutzmaßnahmen.

Grundlegende Ziele des KIS:

- Umfassendere, aktuellere und hochwertigere Basisdaten
- Großräumigere Betrachtung relevanter Faktoren
- Berücksichtigung und Einbeziehung zusätzlicher Aspekte
- Entwicklung neuer Simulationsmethoden
- Vorausschauende Analysen des Grazer Stadtklimas durch Einbeziehung aktueller IPCC-Klimaszenarien

Die Analyse und Bewertung der thermischen Wirkung verschiedener städtebaulicher Maßnahmen zur Minderung des sommerlichen Hitzestresses ist eine wesentliche Anwendung des KIS und kann somit zur Beantwortung dieser Fragen beitragen.

Über die Stadt hinaus

Für Graz wichtige Frischluftbahnen haben ihren Ursprung im Steirischen Zentralraum. Das KIS soll sich daher nicht nur auf die Stadt begrenzen, sondern auch Teile des Steirischen Zentralraums inkludieren. An der Umsetzung des KIS ist ein interdisziplinäres Konsortium (Ko-Finanzierung Land Steiermark) beteiligt: ZAMG, BOKU Wien – Institut für Meteorologie und Klimatologie, TU Graz – Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik und Institut für Wärmetechnik, KF Universität Graz – Institut für Geographie und Raumforschung, Joanneum Research - Life Institut für Klima, Energie und Gesellschaft, AEE Intec – Institut für Nachhaltige Technologien, ZT Mudri – Ingenieurkonsulent für Geophysik.

KLIMA-INFORMATIONSSYSTEM

Projektleitung

Arbeitsgruppe KIS:

Stadtvermessungsamt, Stadtplanungsamt,
Umweltamt, Stadtbauverwaltung

Laufzeit

2021–2025

Fördersumme

1.350.000 €

APPETIT AUF DAS BESTE DER RESTE

„Meine Freundin und ich achten zum Beispiel beim Einkaufen und Kochen ganz bewusst darauf, dass wir keine Lebensmittel verschwenden. Zum einen hilft es uns, dass wir uns einen Essensplan machen und genaue Einkaufszettel schreiben, zum anderen kreieren wir aus übriggebliebenem gerne Neues, Restverwertungsrezepte liefern uns dabei gute Inputs. Zudem habe ich zu Hause alles auf LED umgestellt, arbeite mit Zeitschaltuhren, das Rad kommt als Fortbewegungsmittel zur Montanuni häufig zum Einsatz, und ich setze auf energieeffiziente Geräte.“



Fachbeirat DI Karl Friedrich, BSC
Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl
Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft



Hyundai

○ In Umsetzung

Ab dem 2. Quartal 2022
im Echtbetrieb der Graz Linien:
das neue urbane Transportfahr-
zeug der Firma Hyundai.

DER GRÜNE AUTOBUS

**HYBUS – ANSCHAFFUNG EINES INNOVATIVEN,
EMISSIONSFREIEN 700-BAR-BRENNSTOFFZELLENBUSSES**



Mit der Anschaffung eines Wasserstoffbusses starten die Graz Linien den europaweit ersten Demonstrationsbetrieb eines 700-bar-Brennstoffzellenbusses.

Ab dem zweiten Quartal 2022 wird der Bus im Echtbetrieb der Graz Linien eingesetzt. Der Brennstoffzellenbus ist der erste europäische 700-bar-Fuel-Cell-Energy(FCE)-Bus und unterscheidet sich von den bisher am Markt befindlichen 350-bar-Brennstoffzellenbussen hinsichtlich des Druckniveaus. Das Projekt stellt den ersten Schritt in Richtung emissionsfreier Busse in Graz dar.

Immer klimafreundlicher

Mit 2. August 2021 ist die EU-Richtlinie Clean Vehicles Directive (CVD) zur Beschaffung emissionsfreier und emissionsarmer Straßenfahrzeuge in der öffentlichen Auftragsvergabe in Kraft getreten. Demnach müssen öffentliche Beschaffer bis 2025 bei Neuanschaffungen einen Anteil von 45 % an als sauber definierten Bussen (alles außer Benzin und Diesel, davon mindestens 50 % mit Null-Emission) nachweisen, bis 2030 steigt die Vorgabe auf 65 %.

Alleine in der Steiermark verursacht der Bereich Verkehr 46 % der Gesamtemissionen im Nicht-Emissionshandelsbereich. Somit liegt es an den öffentlichen Mobilitätsdienstleistern, die geforderte Beschleunigung der Markteinführung emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge, Infrastrukturen und Dienstleistungen für alternative Kraftstoffe voranzutreiben.

Vorreiterrolle

Mit dem ersten Einsatz eines Brennstoffzellenbusses im Linienbetrieb der Holding Graz soll der Weg in Richtung vollständige Dekarbonisierung der öffentlichen Busflotte geebnet werden. Durch den Einsatz eines innovativen und in Europa bisher einzigartigen 700 bar Brennstoffzellenbusses können frühzeitig Erfahrungen und Know-how im laufenden Betrieb wie auch in der Werkstätte gesammelt werden. So kann die Basis für die optimale Umstellung der gesamten Busflotte geschaffen werden.

Durch die schrittweise Dekarbonisierung der gesamten urbanen Busflotte werden langfristig schädliche Emissionen sowie Lärm verringert, wodurch wiederum die Lebensqualität in der Stadt Graz gesichert wird.

WASSERSTOFFBUS

Projektleitung

Holding Graz Linien

Laufzeit

ab 2021

Fördersumme

250.000 €

○ In Umsetzung

DA STRAHLT DIE SONNE

SOLARE ENERGIE FÜR DAS HAUS GRAZ

Saubere Energie aus einer nachhaltigen Quelle: In einem groß angelegten Photovoltaik-Vorhaben sollen Gebäude im Haus Graz mit erneuerbarer und CO₂-freier Energie versorgt werden.

Graz setzt zahlreiche Zeichen für den Klimaschutz. Ein von oben betrachtet besonders sichtbares Zeichen werden die Photovoltaik-Anlagen sein, die an verschiedenen Schulstandorten sowie auf Objekten der Feuerwehr und der Holding Graz Strom liefern sollen. Durch die Nutzung der solaren Energie sollen die Emissionen im Haus Graz dauerhaft und nachhaltig reduziert werden. Insgesamt sollen mit den Anlagen CO₂-Emissionen in der Größenordnung von 200 t CO₂ pro Jahr eingespart werden.

Emissionsfrei mit Energie versorgt

Manche Gebäude im Haus – vor allem auch Schulstandorte – können wegen des Denkmalschutzes oder vorhandener Beschattung nicht mit solaren Anlagen ausgestattet werden. Daher werden die verfügbaren Flächen an den geeigneten Standorten ausgenutzt und die Anlagen dort größer ausgeführt als für das Objekt eigentlich erforderlich ist. Die so gewonnene überschüssige Energie wird ins Netz eingespeist. Hingegen wird die erzeugte Energie auf den Objekten der Feuerwehr und am Standort Sturgasse durch den höheren Bedarf beinahe zur Gänze selbst verbraucht.

Standorte

VS Neuhart: Im Zuge der Erweiterung wurde heuer eine PV-Anlage mit einer Leistung von 45,9 kWp errichtet. Dadurch können jährlich ca. 12 t CO₂ vermieden werden.

VS Algersdorf: Hier wurde eine PV-Anlage mit einer Leistung von 75,9 kWp errichtet. Durch die erzeugte Strommenge werden 19 t CO₂-Emissionen pro Jahr eingespart.

NMS und VS Puntigam: Auf den Neubauteil der Volksschule kommt eine 110,8-kWp-PV-Anlage, wodurch ca. 28 t CO₂ eingespart werden können.

VS Viktor Kaplan: Auf dem Bestandsobjekt und dem vor Kurzem errichteten Zubau wurde eine PV-Anlage mit einer Leistung von 86,5 kWp errichtet. Dadurch werden die CO₂-Emissionen um ca. 22 t jährlich reduziert.

Zentralfeuerwache: Am Lendplatz soll eine 60-kWp-PV-Anlage installiert. CO₂-Einsparung: 15 t. Zusätzlich soll eine Ladesäule die Fahrzeuge mit erneuerbarer Energie versorgen.

Feuerwache Süd: Auf dem Dach der Feuerwache kommt eine PV-Anlage mit einer Leistung von 25,1 kWp zur Ausführung. Dadurch werden ca. 6 t CO₂-Emissionen vermieden. Auch hier soll eine Ladesäule den Fuhrpark mit Energie versorgen.

Sturgasse: Dieser Standort dient mehreren Sparten der Holding Graz, die mit 314-kWp-PV-Anlagen versorgt wer-

Mit der Kraft der Sonne: Das Haus Graz nützt Dachflächen an Schulen und Feuerwachen, um aus Sonnenenergie sauberen Strom zu erzeugen.



Stadt Graz/Fischer

den sollen. Zur Versorgung des Fuhrparks werden 20 Ladepunkte errichtet. Jährlich sollen damit 81 t CO₂-Emissionen eingespart werden. Zusätzlich wird für die Warmwasserbereitung eine thermische Solaranlage, die weitere CO₂-Emissionen in der Höhe von 16 t jährlich einspart, errichtet.

Die PV-Anlagen werden von der Energie Graz errichtet und betrieben, die baulichen Maßnahmen werden von der GBG umgesetzt. Neben den reinen technischen Photovoltaik-Anlagen sind auch begleitende bauliche Maßnahmen notwendig.

SOLARE ENERGIE HAUS GRAZ

Projektleitung

GBG Gebäude- und Baumanagement Graz

Projektbeteiligte

GBG, Grazer Energie Agentur, Energie Graz

Laufzeit

ab 2021

Fördersumme

822.000 €

GUTE ENERGIEN FÜRS KLIMA

„Ich war bisher bereits Nutzer der ÖBB-Österreich-Card. Mit dem neuen Klimaticket wird es für mich nun noch einfacher, möglichst viele Fahrten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu erledigen. Ansonsten bin ich auch viel mit dem Fahrrad unterwegs und im Wohnbereich habe ich in einen Fenstertausch, gute Wärmedämmung und in eine Holzpellets-Heizung investiert. Umweltpolitisch als Sorgenkind sehe ich den Strombereich, wo wir sowohl bei der Verbrauchsreduktion als auch bei der Erzeugung naturverträglicher Energien deutlich Nachholbedarf haben.“



Fachbeirat Mag. Franz Maier
Präsident des Umweltdachverbandes

WIR MÜSSEN NUR WOLLEN

TIPPS UND VORSCHLÄGE FÜR EINE KLIMAFREUNDLICHE LEBENSWEISE

Wir alle können jeden Tag zum Klimaschutz beitragen: mit Lebensmitteln aus der Region, mit dem Rad statt dem Auto fahren oder mit ökologisch fundierten Kaufentscheidungen. In Graz gibt es viele Initiativen, Projekte und Möglichkeiten, die eine nachhaltige Lebensweise unterstützen. Eine kleine Auswahl:

Auto stehen lassen

Graz, die Stadt der kurzen Wege: Oft ist man zu Fuß, mit dem Fahrrad oder den Öffis sogar schneller als mit dem Auto.

Strom sparen

Auf Strom aus erneuerbaren Quellen umsteigen. Mit einem Strom-Einsparrechner kann man online errechnen, wo sich Stromkosten reduzieren lassen.

Lastenräder verwenden

Lastenräder stellen in den beengten Platzverhältnissen urbaner Räume eine klimafreundliche Alternative zum Auto dar. Die Stadt Graz erhöht im Zuge der Lastenrad-Offensive deren Anzahl und Verfügbarkeit und fördert zudem die Anschaffung von privaten und betrieblichen Lastenrädern.

Müll trennen und auf Verpackungen verzichten

Mülltrennung ist für einen nachhaltigen Lebensstil unverzichtbar, spart Ressourcen und schont die Umwelt. Papier, Kunststoff, Metall und Glas können recycelt und zu neuen Produkten verarbeitet werden. Umso wichtiger, dass der Müll in der richtigen Tonne landet. Verpackungen machen einen Großteil des Abfalls aus. Manche Geschäfte bieten daher unverpackte Produkte an.

Leitungswasser trinken

Das Grazer Wasser hat ausgezeichnete Qualität. Wer Leitungswasser trinkt, erspart sich das Schleppen der vollen Wasserflaschen und produziert weniger Müll.

Mehrwegbecher verwenden

Coffee-to-go-Becher landen in der Regel nach einmaliger Nutzung im Abfalleimer und können kaum recycelt werden. Sinnvoller ist es daher, auf einen Mehrwegbecher zurückzugreifen. In Graz gibt es mit dem BackCup ein städtisches Pfandbechersystem, an dem sich zahlreiche Lokale beteiligen.

Und sonst?

Biologisch produzierte, regionale und saisonale Lebensmittel kaufen. Vegetarische Tage einlegen. Klimafreundlich reisen. Möglichkeiten gibt es viele. Die Stadt Graz bietet zahlreiche Anreize, die einen klimafreundlichen Lebensstil fördern sollen. So werden etwa die Umstellung von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungsanlagen auf alternative Energieformen oder Reparaturen von Gegenständen gefördert.

Mehr Informationen finden Sie auf:

klimaschutz.graz.at

umwelt.graz.at

○ In Umsetzung

GANZHEITLICH GEDACHT

CLIMATE BUSINESS 100 – KLEIN- UND KLEINSTUNTER- NEHMERINNENFÖRDERUNG FÜR KLIMARELEVANTE GESCHÄFTSMODELLE

Mit Climate Business 100 – 1 Earth, 0 Carbon, 0 Waste unterstützt die Stadt Graz über den Klimaschutzfonds innovative klimarelevante Geschäftsmodelle von Klein- und Kleinstunternehmern aller Branchen mit 250.000 Euro.

Der Klimawandel beeinflusst auch die Frage nach zukünftigen Geschäftsmodellen. Verstärkt wird diese Entwicklung durch die Erfahrungen der COVID-19-Pandemie, die massive Auswirkungen auf den globalen sozialen und wirtschaftlichen Kreislauf hatte und hat. Darin liegt nunmehr aber auch die Chance, Unternehmen in Zukunft umweltverträglicher zu denken und zu gestalten.

Chancen nützen

Bestehende Geschäftsmodelle optimieren, neue Geschäftsmodelle etablieren und innovative Geschäftsmodelle skalieren: Dabei will Climate Business 100 kleinere Unternehmen unterstützen. Pro Einreichung können 50 % der Gesamtkosten und maximal 50.000 Euro gefördert werden. Die thematische Schwerpunktsetzung der Ausschreibung orientierte sich an der gesamten Wertschöpfungskette. Dabei steht die Klimawirksamkeit, Innovation, Skalierbarkeit und die Umsetzung von Geschäftsmodellen im Vordergrund. Aber auch der Beitrag, den diese Geschäftsmodelle mit ihren Produkten und Dienstleistungen zur Erreichung der globalen nachhaltigen Entwicklungsziele leisten, muss im Fokus der Projekte stehen.

Die steigende Wertigkeit und Anerkennung grüner Technologien und Produkte stellt eine Chance für neue Geschäftsmodelle dar. Ganzheitliche Lösungsansätze, die heute in der Landeshauptstadt Graz auf hohem Niveau entwickelt werden, tragen in der Zukunft zur Versorgungssicherheit der Region bei und unterstützen damit auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit, die Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze sowie die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes. Mit dieser Ausschreibung werden wirtschaftliche Lösungen auf dem Weg hin zur Bewahrung einer lebenswerten Umwelt gesucht.

CLIMATE BUSINESS 1.0.0.

Projektleitung

Abteilung für Wirtschafts- und
Tourismusentwicklung

Laufzeit

2020–2021

Fördersumme

250.000 €

V.l.n.r.: Nicolas Katzer und Edwin Lang, die Gründer von Urban Seed wollen Lebensmittel ganzjährig und emissionsarm im urbanen Raum produzieren – und damit auch die städtische Bevölkerung in die Lebensmittelproduktion einbinden.



Jane Hinterleitner



Jane Hinterleitner

Die Idee hinter UrbanSeed: Synergien zwischen urbaner Infrastruktur für eine vertikale Lebensmittelproduktion nutzen.

AUS EIGENER INITIATIVE

BÜRGER-ENERGIEGEMEINSCHAFTEN

Mit der Unterstützung von Bürger-Energiegemeinschaften durch den Klimaschutzfonds soll die Stromerzeugung durch Photovoltaik-Anlagen gefördert und klimafreundliches Verhalten positiv hervorgehoben werden.

Die Gründung von Energiegemeinschaften im Sinne des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzespaketes soll maßgeblich dazu beitragen, dezentralisierte Versorgung zu fördern und Bürger und Bürgerinnen stärker an der Energiewende teilhaben zu lassen. Diese Bürger-Energiegemeinschaften sind ein wesentliches Element des Ziels der Bundesregierung, die Stromversorgung Österreichs bis 2030 auf 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energieträgern umzustellen und Österreich bis 2040 klimaneutral zu machen.

Nachdem das EAG-Paket im Juli 2021 vom Nationalrat und vom Bundesrat beschlossen wurde, empfahl der Fachbeirat zusätzlich zu den Förderungen von Photovoltaik-Anlagen, Photovoltaik-Kleinstanlagen für Balkone, intensiver Dachbegrünung und der Kombination aus Photovoltaik und Begrünung am Dach die Unterstützung von Bürger-Energiegemeinschaften.

Wir betreten neues Land

Bürger-Energiegemeinschaften können elektrische Energie erzeugen, verbrauchen, speichern oder verkaufen. Mitglieder oder GesellschafterInnen einer Bürger-Energiegemeinschaft dürfen natürliche sowie juristische Personen und

Gebietskörperschaften sein. Ihr Hauptzweck darf jedoch nicht im finanziellen Gewinn liegen, sie soll vorrangig ökologische, wirtschaftliche oder sozialgemeinschaftliche Vorteile bringen. Die Bildung derartiger Bürger-Energiegemeinschaften wird eine essenzielle Voraussetzung sein, die einschlägigen Klimaschutzziele insbesondere im Bereich der Strombereitstellung zu erreichen. So kann etwa dadurch eine vollflächige Nutzung von Dachflächen für die Stromerzeugung geschaffen werden.

Finanzielle Unterstützung

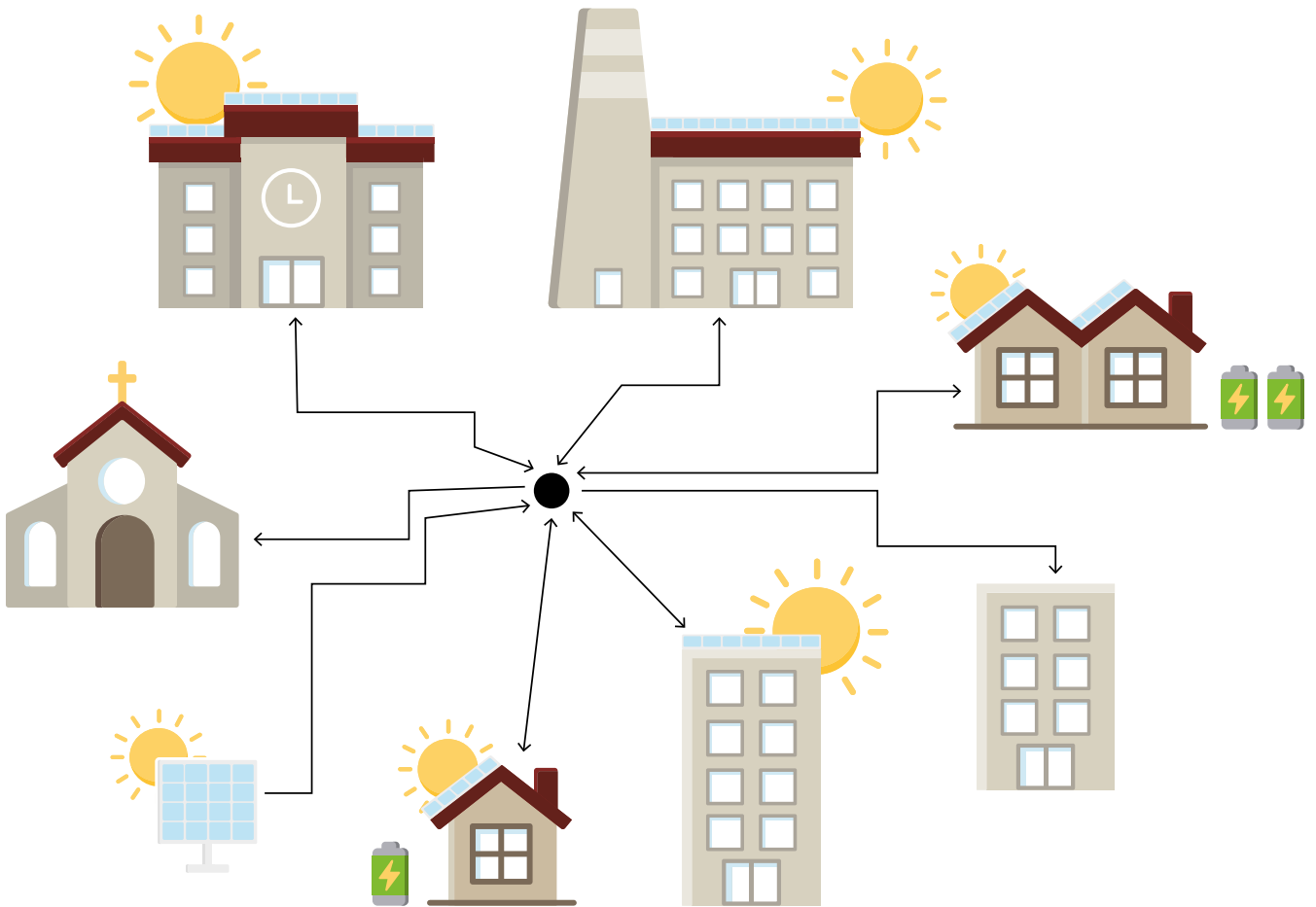
Die Bildung derartiger Gemeinschaften stellt für alle Beteiligten Neuland dar. Um erste Pilotprojekte zu unterstützen, soll daher sowohl die Vorbereitungsphase in Form von Beratungsleistungen als auch die praktische Umsetzung erster derartiger Bürger-Energiegemeinschaften im Grazer Stadtgebiet finanziell unterstützt werden:

- bis zu 3.000 Euro für vorbereitende Beratungsleistungen
- bis zu 8.000 Euro für die praktische Umsetzung

Auf der Website der Stadt Graz unter:

digitalestadt.graz.at > Formulare > Förderungen > Förderungsantrag Allgemein können Interessierte mit dem Betreff „Bürgerenergiegemeinschaft“ beim Umweltamt um Unterstützung ansuchen.

Die fachliche Beurteilung der Unterstützungsfähigkeit und der Höhe der Unterstützung erfolgt durch die Klimaschutz-Arbeitsgruppe.



GrazerInnen, die über PV-Anlagen gemeinsam Strom erzeugen und nutzen, profitieren in jeder Hinsicht.

BÜRGER-ENERGIEGEMEINSCHAFTEN

Projektleitung

Umweltamt, Stadtbaudirektion

Laufzeit

2021–2022

Fördersumme

63.000 €

● Umgesetzt

UNTER EINEM DACH



KLIMA-KULTUR-PAVILLON

Im Klima-Kultur-Pavillon auf dem Grazer Freiheitsplatz fanden den ganzen Sommer über Workshops und Vortragsreihen von und mit ExpertInnen zu klimarelevanten Themen statt.

Der Klima-Kultur-Pavillon ist eine Installation des Breathe Earth Collective, die im Rahmen von Graz Kulturjahr 2020 den Wald in den urbanen Raum gebracht hat. Bezugnehmend auf das Kulturjahr-Motto „Wie wir leben wollen“ zeigte die 159 m² große Waldoase inmitten der Grazer Altstadt ein Modell zur natürlichen Kühlung von Stadträumen in heißen Sommern. Neben der Anregung, sich mit den Themen Klimawandel und Lebensraum Wald zu beschäftigen, diente der Pavillon auch dem Austausch und dem Diskurs.

Vortragsreihe Klima-Talks

Reden wir übers Klima. Jeden Dienstag gab es im Sommer dank der Unterstützung des Grazer Fachbeirates für Klimaschutz beziehungsweise des Klimaschutzfonds Impulsvorträge von ExpertInnen, die gefilmt wurden und nachgeschaut werden konnten. Im Schatten des neu geschaffenen Waldes sprachen dabei Mitglieder des Fachbeirates ebenso wie ExpertInnen aus Stadt, Forschung und Universitäten. Die breit gefächerte Themenpalette reichte von Mobilität, einem klimafreundlichen Lebensstil und Energiemaßnahmen über Stadtentwicklung und Fragen der Infrastruktur bis zur zukunftsfähigen Landwirtschaft und Bauwerksbegrünung. Allen Vorträgen gemein waren

aber die grundlegenden Fragen, wie man mit den Auswirkungen des Klimawandels gerade im städtischen Umfeld umgehen kann und soll und welche konkreten Möglichkeiten und Maßnahmen für eine lebenswerte Stadt der Zukunft notwendig sind.

Eine gemeinsame Klima-Kultur

Zudem wurde der Pavillon dazu genutzt, die Projekte, die vom Klimaschutzbeirat der Stadt gefördert werden, im Rahmen einer Ausstellung zu präsentieren. Die Ausstellung wurde wöchentlich neu bestückt, um einen möglichst großen Einblick in die Arbeit des Klimaschutzfonds zu gewähren. Daneben konnten sich Interessierte auch von ExpertInnen des Umweltamts, der Grazer Energieagentur und weiteren Institutionen beraten lassen. So konnte man sich etwa informieren, wie man eine Photovoltaik-Anlage baut, eine Fassade begrünt oder wo es welche Förderungen abzuholen gibt. Des Weiteren wurde im Pavillon auch eine eigene Klimaschutzbibliothek eingerichtet.

Alle Vorträge zum Nachsehen:
klimaschutz.graz.at



Stadt Graz / Fischer



Stadt Graz / Fischer

Miteinander reden und voneinander lernen: Im und um den Klima-Kultur-Pavillon gab es viel Wissenswertes rund um das Klima zu erfahren.

KLIMA-KULTUR-PAVILLON

Projektleitung

Grazer Energieagentur im Auftrag der Stadtbaudirektion

Laufzeit

2021

Fördersumme

45.000 €



V. l. n. r.: DI Wolfgang Götzhaber, Mag.^a Simone Reis,
DI Dr. Werner Prutsch, Dr. Thomas Drage

IM AUFTRAG DES KLIMASCHUTZES

DIE KLIMASCHUTZ-ARBEITSGRUPPE

Die Klimaschutz-Arbeitsgruppe koordiniert die Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung. Dazu ist die Gruppe in relevanten Netzwerken und Gremien aktiv und arbeitet eng mit dem Fachbeirat zusammen.

Die Klimaschutz-Arbeitsgruppe besteht aus je zwei MitarbeiterInnen aus der Stadtbaudirektion und dem Umweltamt:

- DI Dr. Werner Prutsch, Leiter Umweltamt
- DI Wolfgang Götzhaber, Umweltamt, Leiter Referat für Energie und Klimaschutz
- Mag.^a Simone Reis, Stabsstelle Stadtentwicklung in der Stadtbaudirektion
- Dr. Thomas Drage, Klimaschutzbeauftragter der Stadt Graz

Aufgaben der Klimaschutz-Arbeitsgruppe

- Prüfen von Projekten, die beim Klimafonds eingereicht werden
- Erarbeitung und Umsetzung von Klimaschutzprojekten und des Klimaschutzplans
- Beratung und Unterstützung von Fachabteilungen bei der Erarbeitung von Klimaschutzprojekten

HÖHENFLUG UND SONNENSCHEN

„Ich bin ein Fan des großen Bildes, deshalb habe ich mit dem Lifestyle-Check von Joanneum-Research meine Lebensweise bzw. mein Verhalten analysiert. Es freut mich, dass ich in vier von fünf Bereichen bereits klimafreundlich unterwegs bin. Dazu tragen nicht nur in der Arbeit sondern auch bei mir zu Hause eine PV-Anlage, die zusätzlich mein E-Auto speist, ein Pelletsheizkessel und eine Solarthermieanlage bei. Nachholbedarf habe ich noch beim Reisen. Ich habe nach wie vor große Lust, die Welt zu sehen, plane aber, mich privat nur mehr alle zwei Jahre in ein Flugzeug zu setzen.“



Fachbeirat Ing. Bernhard Puttinger, MBA
Geschäftsführer des Green Tech Cluster,
Stellvertretender Vorsitzender des Fachbeirates

○ In Umsetzung

AUF NEUEM NIVEAU

ERARBEITUNG KNBs – KLIMAFREUNDLICHE NACHHALTIGE BAUSTANDARDS

Baustandards nach ökologischen und nachhaltig gestalteten Gesichtspunkten stellen die Bauvorhaben in Graz auf ein völlig neues Niveau.

Treibhausgasemissionen vermeiden und auf umweltfreundliche Bauweisen setzen: Um dem Klimawandel auch auf dem Bausektor aktiv zu begegnen, entwickelte die Stadt Graz die bestehenden Baustandards zu Klimafreundlichen Nachhaltigen Baustandards (KNBs) weiter.

Eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe bestehend aus Stadtbaudirektion, GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH und TU Graz (Arbeitsgruppe für nachhaltiges Bauen) erarbeitete die neuen Baustandards.

Neue Maßstäbe

Die neuen Standards werden bei den Neubauten der Volksschulen Reininghaus und Puntigam sowie beim neuen Thalersee-Restaurant angewandt und bewertet. Zum ersten Mal von Anbeginn der Planungsphase eingesetzt werden sie aber beim Neubau der Feuerwache Ost. Hier hat das Referat Hochbau der Stadtbaudirektion in Zusammenarbeit mit der Grazer Berufsfeuerwehr, der GBG und der TU Graz die Anforderungen für das neue Gebäude erarbeitet: Ziel ist, Vorgaben für einen CO₂-schonenden Hochbau zu entwickeln. Diese Standards sollen dann für alle stadtteiligen Bauprojekte flächendeckend gelten. Der Neubau wird voraussichtlich Ende 2023 fertiggestellt. Die Baukosten belaufen sich auf 9,2 Millionen Euro, zehn Prozent zusätzlich sind für die KNBs veranschlagt.



Architekt Schellchansky

Viel Grün, viel Holz: Oberhalb der Wagenhalle entsteht bei der Feuerwache Ost ein zweigeschoßiger konstruktiver Holzbau mit begrünter Fassade.



dreiplus Zill

Die neue Volksschule Reininghaus: Der Siegerentwurf des Grazer Architekturbüros dreiplus überzeugte unter anderem durch das innovative pädagogische Raumkonzept.

KLIMAFREUNDLICHE BAUSTANDARDS

Projektleitung

Stadtbaudirektion

Projektbeteiligte

GBG, TU Graz

Laufzeit

2020–2022

Fördersumme

234.000 €

IN BEWEGUNG BLEIBEN

„Ich wohne nur dreieinhalb Kilometer von der TU entfernt im Bezirk Geidorf. Seit Jahrzehnten fahre ich mit dem Fahrrad ins Büro. Diese Form der aktiven Mobilität halte ich in Graz nicht nur ökologisch für richtig, sie ist auch meist die schnellste Form der Fortbewegung. Im Vorjahr habe ich meine Ölheizung auf Pellets umgebaut. Ich hinterfrage laufend die Klimafreundlichkeit meines Tuns. So plane ich etwa eine Reise nach Deutschland und habe mich für den Zug entschieden. Bis Ende 2030 wollen wir die TU Graz zur ersten klimaneutralen österreichischen Universität machen. Dies ist ein umfassender Auftrag und starker Antrieb für mich.“



Fachbeirat UNIV.-PROF. DI Dr. Harald Kainz
Rektor der TU Graz und Vorsitzender des Fachbeirates



