



Leuchtturmprojekte zum Klimaschutz

April, 2020



Österreichischer Städtebund Rathaus 1 A-1082 Wien +43 (0)1-4000-89980 post@staedtebund.gv.at www.staedtebund.gv.at



Die österreichischen Städte und Gemeinden beschäftigen sich schon seit vielen Jahren mit dem Klimaschutz und haben nicht nur die dringende Notwendigkeit der Senkung von Treibhausgasemissionen, sondern auch die Chancen die innovative Klimaschutzprojekte bieten, erkannt.

Einige dieser Klimaschutzprojekte sind Leuchtturmprojekte und damit vorbildliche Vorhaben, die neben dem eigentlichen Zweck auch eine Signalwirkung für andere Städte und Gemeinden haben. Chancen aus diesen Leuchtturmprojekten ergeben sich vor allem durch die Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität, den Impuls für die Förderung von Innovationen und Zukunftstechnologien und damit die Chance für die lokale Wirtschaft und Profilierung von Städten und Gemeinden im internationalen Wettbewerb.

Aus der Befragung des Österreichischen Städtebunds im Jahr 2019 "Klimaschutz findet ständig Stadt" wurden aus zahlreich von den Kommunen genannten Klimaschutzprojekten jene ausgewählt, die als Leuchtturmprojekte fungieren können. Es wurde ein Projektdatenblatt ausgearbeitet, um die Projekte übersichtlich und mit den wichtigsten Eckdaten darzustellen. Die ausgewählten Projekte wurden mit den

zuständigen Städten und Gemeinden abgestimmt.

Diese Leuchtturmprojekte sollen es anderen Städten und Gemeinden ermöglichen aus ihnen zu lernen und eigene erfolgreiche Projekte dieser Art umzusetzen.

In dieser Broschüre werden insgesamt 21 Leuchtturmprojekte aus folgenden Bereichen dargestellt:

- Energiebereitstellung und -verbrauch
- Kommunale Gebäude
- Straßenbeleuchtung
- Raumplanung
- Mobilität
- Ökologische Beschaffung
- Kommunikation und Bewusstseinsbildung



Leuchtturmprojekte

Energie

Energiemasterplan, Bregenz, Vorarlberg Energieparadies-Lavanttal, Wolfsberg, Kärnten PV-Anlagen im Bürgerbeteiligungsmodell, Bludenz, Vorarlberg

Gehäude

Sinfonia, Innsbruck, Tirol Kindergarten Wirbelwind, Gänserndorf, Niederösterreich Hot Ice, Weiz, Steiermark

Raumplanund

Sachbereichskonzept Energie, Gleisdorf, Steiermark Einzelhandels- und Zentrenentwicklung, Villach, Kärnten Quartier A, Amstetten, Niederösterreich CoolKrems, Krems an der Donau, Niederösterreich

Straßenbeleuchtung

LED it schein Seilhängeleuchtentausch, Wien, Wien Neues Licht für Mödling, Mödling, Niederösterreich GIS-basierte Erfassung öffentlicher Straßenbeleuchtung, Bregenz, Vorarlberg

Mobilität

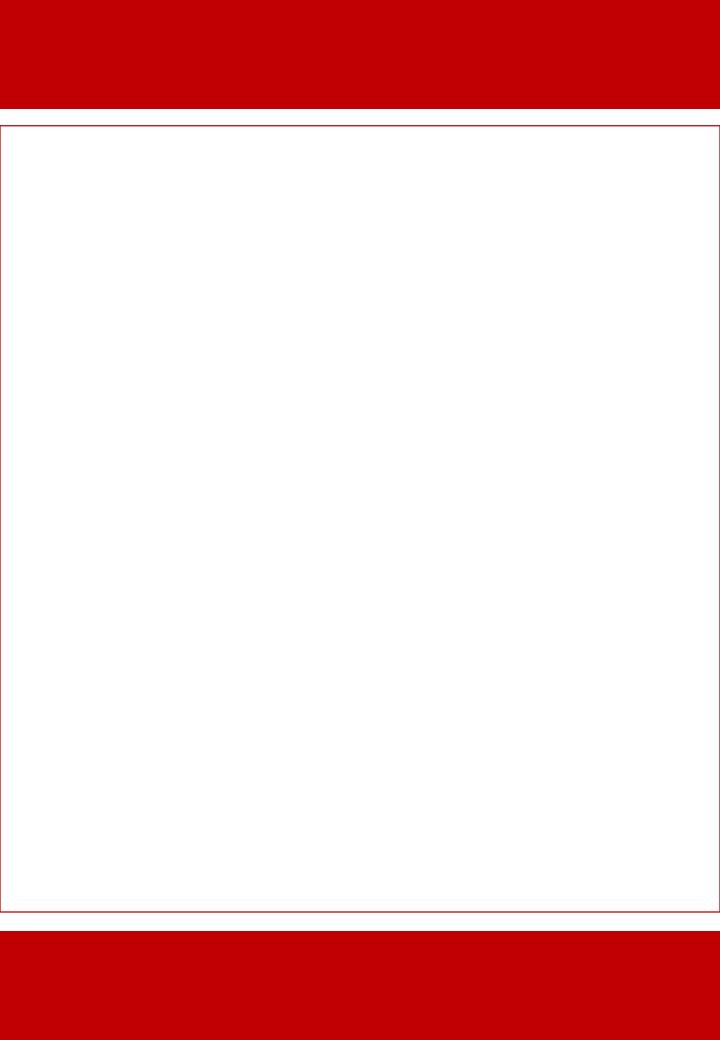
tim - täglich.intelligent.mobil, Graz/Linz/Steirischer Zentralraum, Steiermark/Oberösterreich StadtRAD-Aktion, Hohenems, Vorarlberg Gut-Geh-Raum, Bregenz, Vorarlberg

Ökologische Beschaffung

Sozial gerechter Einkauf, Wels, Oberösterreich

Bewusstseinsbildung

Villach lebt grün, Villach, Kärnten Energiemeisterschaft im Kindergarten, Bludenz, Vorarlberg Klima- und Umweltfilmtage, Baden, Niederösterreich Tuoscht mit, Lustenau, Vorarlberg



Energiemasterplan Bregenz

2017-2019



Projektbeschreibung

Bregenz verfügt über langjährige Erfahrungen im GIS-Bereich und eine gute Basis an Naturbestandsdaten (Gebäude, Asphaltränder, Einfriedungen, Einbauten, Straßenbeleuchtung, thermische Solaranlagen, PV-Anlagen etc.) sowie AGWR und Kaminkehrer-Daten.

Im Jahr 2010 hat die Stadt Bregenz in einem breit angelegten, rund ein Jahr dauernden Prozess, eine gesamtstädtische Energiestrategie bis 2020 entwickelt. Diese stand zur Überarbeitung an und soll künftig die Richtschnur für das energiepolitische Handeln der Stadt liefern. Neben dem geplanten Zielhorizont bis 2030 sollte auch die Energieautonomie 2050 als Fernziel berücksichtigen werden.

Energiemasterplan für eine nachhaltige Stadtentwicklung Der Energiemasterplan kombiniert Energieverbrauch und -produktion sowie die CO₂-Emissionen mit räumlichen Strukturen. Er liefert mit seinen Energieszenarien bis 2050 die Basis für die Überarbeitung der Energiestrategie 2030. Mit dem Energiemasterplan, wird die Energiewirksamkeit der städtischen Raumentwicklung auf Basis definierter Themenfelder und Indikatoren analysiert und der Ist-Zustand in Form energetischer Stadt(teil)profile abgebildet. Als Planungsund Monitoringinstrument unterstützt er die Umsetzung einer energieoptimierten und nachhaltigen Stadtentwicklung und trägt

dazu bei, bestehende Instrumente, Handlungsprinzipien und Planungsparameter zur städtischen Raumentwicklung mit den Aufgaben und Herausforderungen der Vorarlberger Energieautonomie 2050 abzustimmen.

Ergebnisse und Nutzen des Energiemasterplans

- Beschreibung der Stadtteile an Hand eines Sets von 20 Indikatoren. Diese werden zu Stadtteilprofilen zusammengefasst, die in Spinnendiagrammen den Status des jeweiligen Stadtteils in den Bereichen Gebäude- & Siedlungsstruktur, technische Energie- und Ressourceneffizienz, Mobilität & Grundversorgung, Energieverbrauch, Energieproduktion und CO2-Emissionen sichtbar machen.
- Entwicklung von Szenarien, um die Wirkung von verschiedenen Zielen und Maßnahmen abzuschätzen.
- Satz an thematischen Karten als Grundlage für energiepolitische Planungen und Maßnahmen wie z.B. Energiebedarf Haushalte sowie Gewerbe und Industrie, bauliche Dichte, Kompaktheit, Versiegelungsgrad etc.
- Räumliche Geodatenbank mit aggregierten und kalibrierten Daten, die der Stadt Bregenz auch für weitere Auswertungen zur Verfügung steht.
- Maßnahmenplan: Auswahl, Abstimmung und Priorisierung



Energiemasterplan Bregenz

2017-2019



Kennzahlen

- Projektsteuerungsgruppe mit ca.
 2 Sitzungen pro Jahr: Bürgermeister,
 Stadträte aus jeder politischen Fraktion,
 Stadtamtsdirektion, Abteilungsleiter und
 Stadtwerke Bregenz.
- Kernteam mit ca. 4-6 Sitzungen pro Jahr: Umweltschutz, Stadt- und Verkehrsplanung, GIS-Abteilung und Stadtwerke Bregenz.
- Laufendes Projektmanagement bzw. Projektkoordination.

Erfolgsfaktoren

- Genügend Zeitreserven einplanen, da vor allem die datenschutzrechtlichen Erfordernisse bzw. Verhandlungen mit Energieversorgern die Datenbeschaffung verzögern können.
- Eine gute Wartung des AGWR II führt zur leichteren Umsetzung.
- Ziele im Auge behalten, da die Auswertungsmöglichkeiten enorm sind.
- Einbindung von Stakeholdern aus Politik und relevanten Fachbereichen, um die Nutzung der Projektergebnisse (Geodatenbank, thematische Karten) zu sichern.

Finanzierung

Das Projekt Energiemasterplan Bregenz wurde zu 30% aus Landesförderungen und zu 70% aus Eigenmitteln finanziert.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): € 77.000

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): Interne Personalkosten für weiterführende Auswertungen an Hand der räumlichen Geodatenbank.

- Energiemasterplan als Planungs- und Monitoringinstrument zur Umsetzung einer energieoptimierten und nachhaltigen Stadtentwicklung.
- Thematischen Karten als Grundlage für energiepolitische Maßnahmen
- Entwicklung von Szenarien, um die Wirkung von Maßnahmen abzuschätzen.
- Investitionskosten € 77.000



Energieparadies-Lavanttal

seit 2012



Projektbeschreibung

Die Vision des Projekts ist es, regenerative Energie aus dem Tal für das Tal zu gewinnen, Energieeffizienz zu forcieren und die Mobilität sinnvoll und nachhaltig zu gestalten. Dies soll unter Einbindung der Bevölkerung, der Landwirtschaft und der Wirtschaft geschehen. Aber auch durch eine Reduktion der Feinstaubbelastung im Tal, soll das Projekt zur Erreichung umwelt- und klimapolitischer Ziele der Region beitragen. Als Bezirksstadt hat Wolfsberg eine Vorreiterrolle zu erfüllen, dessen sie sich bewusst ist. Um die oben genannten Ziele zu erreichen und dank der teilfinanzierten Programme des Österreichischen Klima- und Energiefonds, ist ein überregionaler unabhängiger Zusammenschluss aller mit der Materie befassten ExpertInnen und Nachbargemeinden aus der Region möglich.

KEM Region

Ein Hauptziel im Rahmen des Programms Klima- und Energiemodellregion (KEM) ist es, Energie zu sparen, effizient einzusetzen und kurz- bis mittelfristig den Ausstieg aus nicht regenerativen Energieträgern zu schaffen. Dies betrifft alle Bereiche der eigenen kommunalen Anlagen wie Gebäude, Straßenbeleuchtungen sowie den Fuhrpark. Durch Anreize sollen BürgerInnen, die Landwirtschaft und das Gewerbe entsprechend zur Beteiligung am Projekt motiviert werden.

KLAR! Region

Die Region ,Energieparadies-Lavanttal' war und ist durch den Klimawandel sehr stark betroffen. Überschwemmungen, Muren und Hagel haben große Schäden verursacht. Im Rahmen des Programms Klimawandel-Anpassungsmodellregionen (KLAR!) versuchen wir darauf zu reagieren. Der Klimawandel bringt zwar durchaus Vorteile, aber eben auch Nachteile und die Anpassungen müssen jetzt geplant und umgesetzt werden, um im Ernstfall vorbereitet zu sein. Dazu gehören die Umsetzung von Projekten wie der klimafitte Wald, Wartehäuschen, Schaugärten etc., aber auch Informationsveranstaltungen für die am stärksten betroffenen Bevölkerungsschichten, wie ältere und jüngere BürgerInnen.

Erfolge im Energieparadies-Lavanttal

- Eigener Stromtarif aus erneuerbaren Energieträgern für die Bevölkerung
- Biomasse-Plattform zum Kauf und Verkauf von heimischer Biomasse aus den Wäldern
- PV-Pakete f
 ür die Bev
 ölkerung
- PV-Bürgerbeteiligungsanlagen
- Sanierungen der gemeindeeigenen Gebäude
- PV-Anlagen auf Gemeindegebäuden
- Schulprojekte zur Sensibilisierung
- Verleihsystem für E-Mopeds/Roller
- Verschiedene Auszeichnungen: Energy Globe Award Kärnten, Regionalitätspreis der Kärntner Woche etc.



Energieparadies-Lavanttal

seit 2012



Kennzahlen

- Projektstart Klima- und Energiemodellregion (KEM) Energieparadies-Lavanttal im Jahr 2012.
- Projektstart Klimawandel-Anpassungsmodellregion (KLAR!) Klimaparadies-Lavanttal im Jahr 2018.
- Umsetzung von diversen Projekten zum Thema Klimaschutz und Klimawandelanpassung.
- Ca. 10-15 Veranstaltungen und Aktionen pro Jahr.
- Laufende Bewusstseinsbildung über eigene Medien wie Homepage und soziale Medien.

Erfolgsfaktoren

- Klar definierte Verantwortlichkeiten und entsprechendes Budget für professionelle und nachhaltige Umsetzung von Maßnahmen.
- Nutzung der Programme des Klima- und Energiefonds, die ein breites Portfolio aufweisen und die Umsetzung solcher Projekte ermöglichen.
- Breite Unterstützung aus und mit der Kommune ist ausschlaggebend für den Erfolg.
- Einbeziehung der BürgerInnen, der öffentlichen Verwaltung und der Wirtschaft.

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt mittels Eigenmitteln aber auch aus Fördermitteln von Bund, Land und Europäischer Union. Für Investitionen wurden nach Möglichkeit separat um Fördermittel angesucht.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 60.000 pro Jahr Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): k.A.

- 📭 Regenerative Energie aus dem Lavanttal für das Lavanttal
- Umsetzung von diversen Projekten zum Klimaschutz und Klimawandelanpassung.
- Nutzung der Programme des Osterreichischen Klima- und Energiefonds
- Investitionskosten ca. € 60.000 pro Jahr



PV-Anlagen im Bürgerbeteiligungsmodell

2015-2017



Projektbeschreibung

Das Projekt entstand um in Bludenz das Potential an städtischen Dachflächen zu nutzen und den BürgerInnen die Möglichkeit zu bieten, sich an PV-Anlagen zu beteiligen. Speziell im Bereich der Bludenzer Altstadt sind PV-Anlagen gemäß Altstadtsatzung nur schwer realisierbar bzw. gänzlich untersagt. Durch die Realisierung von PV-Anlagen sollte umweltschonend Energie gewonnen und somit CO₂ eingespart werden.

Fokus des Projekts

- Produktion nachhaltiger Energie.
- Partizipationsmöglichkeit für BürgerInnen.
- Angebot einer langfristigen Investitionsmöglichkeit an einem regionalen Projekt der Stadt bei zeitgleich stärkerer Bindung der Bevölkerung an das Thema Photovoltaik.
- Regionale Wertschöpfung und Sichtbarmachen der Investitionen auf Dächern im Stadtgebiet.

Realisierung von 4 Photovoltaikanlagen Durch die Beteiligung von 94 BürgerInnen konnten 4 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 320 kWp errichtet werden. Mit der Leistung kann der jährliche Bedarf von 65 3-Personen Haushalten gedeckt werden. Im Umkehrschluss sorgt die umweltschonende Energiegewinnung mit Hilfe der Sonne für eine CO₂-Einsparung von rund 150 Tonnen jährlich.

Mietkaufmodell

Basierend auf den jeweiligen Errichtungskosten der Anlagen wurden diese in entsprechende Anteile umgelegt und den BürgerInnen zu € 390 pro Stück angeboten. Die maximal mögliche Beteiligung pro Person wurde mit 12 Anteilen begrenzt. Die Beteiligung erfolgte demnach im Ausmaß von € 390 bis max. € 4.680. Die Laufzeit der Beteiligung beträgt 13 Jahre und orientiert sich an der Laufzeit der Ökostromförderung des Bundes. Jährlich wird ein aliquoter Anteil der Beteiligung inkl. Verzinsung an die BürgerInnen ausbezahlt. Nach Ende der Laufzeit gehen die Anlagen gesamthaft in den Besitz der Stadt Bludenz über.

Ansturm auf die Anteile

Das Bürgerbeteiligungsmodell stieß bei den BürgerInnen auf sehr großes Interesse. Die auszugebenden Anteile für die ersten zwei installierten PV-Anlagen waren innerhalb von nur 8 Minuten vergeben, weshalb die verbleibenden Anfragen gemäß ihrem zeitlichen Eingang gereiht und auf einer Warteliste festgehalten wurden. Für die zwei übrigen PV-Anlagen wurden die Personen laut Warteliste des ersten Beteiligungsdurchgangs herangezogen und nur die verbleibenden Anteile in einem weiteren Beteiligungsvorgang offeriert.



PV-Anlagen im Bürgerbeteiligungsmodell

2015-2017



Kennzahlen

- Gesamtleistung der PV-Anlagen: 320 kWp
- CO₂-Einsparung: 150 Tonnen pro Jahr
- Erlös aus eingespeistem Strom: ca. € 30.000 pro Jahr
- Beteiligung von 94 BürgerInnen

Erfolgsfaktoren

- Klare und transparente Abläufe bei der Bürgerbeteiligung.
- Breite Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung der Beteiligung im Vorfeld.
- Umsetzung der PV-Anlagen mittels Förderungen und/oder wenn der

- produzierte Strom am Standort selbst verbraucht werden kann.
- Berücksichtigung der anspruchsvollen Zeitpläne von Seiten der Förderstelle bei der Projektrealisierung.

Finanzierung

Die Finanzierung der PV-Anlagen erfolgte durch den Verkauf von Anteilen im Zuge der BürgerInnenbeteiligung. Die Anteilsscheine wurden derart festgelegt, dass mit den gewährten Investitionsförderungen des Bundes und der Bürgerbeteiligung die Errichtungskosten der Anlagen gedeckt waren. Damit war die Errichtung der PV-Anlagen budgetneutral umsetzbar.

Investitionskosten (Planung,

Umsetzung): € 355.000

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): ca. € 500 bis € 1.000 pro Jahr

- Errichtung von 4 PV-Anlagen mit einer Leistung von 320 kWp
- 150 Tonnen jährliche CO₂-Einsparung
- Finanzierung über Förderungen und Bürgerbeteiligung.
- Investitionskosten € 355.000
- Laufende Kosten ca. € 500 bis € 1.000 pro Jahr



Sinfonia

2014-2020



Projektbeschreibung

Im EU-Projekt Sinfonia setzen städtische Wohnbauträger gemeinsam mit Energieversorgern innovative Ideen um, die Teile der "alpin-urbanen" Stadt Innsbruck in eine Smart City verwandeln. Sinfonia vereint 13 europäische Länder mit mehr als 30 Partnern und ist das bisher größte Smart City Projekt Österreichs.

Ambitionierte Smart City Ziele

Übergeordnetes Ziel des seit 2014 in den beiden Landeshauptstädten Innsbruck und Bozen laufenden Projekts sind die Reduktion des Endenergiebedarfs um 40-50%, die Senkung der CO₂-Emissionen um 20% und die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien am Gesamtenergiebedarf um 30%. Diese werden in ausgewählten Stadtteilen mit folgenden Umsetzungsschwerpunkten verwirklicht:

- Energie- und kosteneffiziente, hochqualitative Gebäudesanierungen.
- Einsatz innovativer Lösungen in der Erzeugung und Verteilung erneuerbarer Energien.
- Optimierung des Fernwärmenetzes.

Innovative Energielösungen Im Rahmen von Sinfonia wurden bereits eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt:

 Energetisch hocheffiziente Sanierung in Sozialwohnungs-Mehrfamilienhäusern und Schulgebäuden aus den 1930er bis 1970er Jahren.

- Absorptionswärmepumpe zur Nutzung industrieller Abwärme aus einer Gießerei.
- Weiterentwicklung des Klärwerks Rossau zu einer Energiezentrale durch u.a. Klärschlammtrocknung Herstellung von Klärschlammgranulat.
- Holzvergasungsanlage zur Strom- und Wärmeerzeugung aus Waldhackgut mit Nutzung der Wärme zur Beheizung eines Restaurants und öffentlichen Hallenbads sowie zusätzlich Einspeisung von Überschusswärme in das bestehende Fernwärmenetz.
- Nutzung der Trafoabwärme in einem Umspannwerk über Wärmepumpen zur Beheizung eines mehrstöckigen Verwaltungsgebäudes.
- Power-to-Heat-Anlage im öffentlichen Hallenbad.
- Smart City Lab (siehe Imagebild) zur Entwicklung und Erprobung praxisnaher Lösungen im Bereich Sektorkopplung.
- Photovoltaikanlagen auf sanierten Gebäuden mit Umsetzung des ersten Mieterstrommodells in Österreich.

Neben der Schaffung lokaler und regionaler Wertschöpfung, dem Aufbau von Know-how in Unternehmen und Forschungs-einrichtungen sowie der Verbesserung der Lebensqualität, trägt das Projekt insbesondere auch zur nationalen und internationalen Positionierung der Stadt Innsbruck zur Zukunftsfrage Energie bei.



Sinfonia

2014-2020



Kennzahlen

- Energetisch hocheffiziente Sanierung von ca. 66.000m² Wohn- und Nutzfläche und Reduktion des Heizwärmebedarfs von bis zu 90%.
- Absorptionswärmepumpe zur Nutzung industrieller Abwärme mit 6 MW_{th} Leistung und Wärmeeinspeisung in bestehendes Fernwärmenetz von ca. 23.000 MWh/a.
- Herstellung von 4.000 t/a bzw. 23.000 MWh/a an Klärschlammgranulat.
- Holzvergasungsanlage zur Strom- und Wärmeerzeugung aus Waldhackgut mit 260 kW_{el} und 390 kW_{th} Leistung.
- Power-to-Heat-Anlage mit 1 MW_{el} Leistung und 80m³ Pufferspeicher im öffentlichen Hallenbad.

Erfolgsfaktoren

- Fachliche Expertise zur Entwicklung und Implementierung der einzelnen Smart City Bausteine.
- Einbindung unterschiedlicher Stakeholder aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft.
- Genügend Zeit und Raum für die Vernetzung der Beteiligten und Schaffung eines gegenseitigen Verständnisses, damit sich alle Beteiligten mit dem Projekt identifizieren.
- Frühe und intensive partizipative Interaktionsprozesse mit betroffenen MieterInnen bei Sanierungsmaßnahmen (Informationsveranstaltungen, individuelle Gespräche, Demo-Appartments etc.).
- Bei der Umsetzung eines Monitoringsystems ist neben IT-spezifischen Aspekten, insbesondere eine proaktive Herangehensweise bei den datenschutzrechtlichen Anforderungen erforderlich.

Finanzierung

Die im Projekt eingebetteten Einzelprojekte werden größtenteils im Rahmen der Investitionsprogramme der teilnehmenden Unternehmen umgesetzt. Neben einer EU-Förderung werden Bundesförderungen und

Förderungen der Stadt Innsbruck in Anspruch genommen.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): > 100 Mio. €

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): k.A.

- Umsetzung innovativer Ideen mit städtischen Wohnbauträgern und Energieversorgern in der Smart City Innsbruck.
- Energie- und kosteneffiziente, hochqualitative Gebäudesanierungen
- Einsatz innovativer Lösungen in der Erzeugung und Verteilung erneuerbarer Energien.
- Investitionskosten: > 100 Mio. €



Kindergarten Wirbelwind

2014-2017



Projektbeschreibung

Als eine der am stärksten wachsenden Regionen Österreichs, ist die Stadtgemeinde Gänserndorf mit einem ständigen Ausbaubedarf an öffentlicher Infrastruktur konfrontiert. Vor allem junge Familien ziehen aus dem städtischen Raum hierher. Damit einher geht das Erfordernis zur Schaffung von Bildungseinrichtungen. Um dem Nachhaltigkeitsgedanken im Sinne einer wirtschaftlichen Betriebsführung und der Verwendung von ökologischen Baumaterialien Rechnung zu tragen, wurde von der Stadtgemeinde Gänserndorf ein Planerauswahlverfahren mit entsprechenden Zielvorgaben initiiert.

Nachhaltiger Kindergarten mit zukunftsweisender Planung Ziel war die Schaffung eines Vorzeigeprojektes unter Berücksichtigung der Aspekte Zentrumsnähe, Anbindung an lokale Nahenergieversorger, geringe Betriebskosten und nachhaltige Bauweise. Ein stark frequentiertes Gebäude wie ein Kindergarten, bietet einer breiten Öffentlichkeit die Möglichkeit, den Nutzen von zukunftsweisenden Planungen näher zu bringen. Dazu wurde im Foyer, als Teil eines umfassenden Gebäudemonitoringsystems, ein Bildschirm mit der Darstellung der wichtigsten Eckdaten (Energieerzeugung und -verbräuche, Raumluftqualität, Nutzerverhalten etc.) in Echtzeit vorgesehen.

Damit kann laufend auf auftauchende

Problemstellungen reagiert werden und es lassen sich wichtige Erkenntnisse für künftige Bauvorhaben mit ähnlicher Ausrichtung ableiten. Als Teil eines künftigen Stadtentwicklungsgebietes, wurde bei der Planung auch auf die Schaffung einer öffentlichen Freiraumgestaltung im Vorplatzbereich geachtet.

Höchste Energieeffizienz in Holzfertigteilbauweise

Der sechsgruppige Kindergarten besticht durch eine offene Gestaltung sowie höchste Energieeffizienz in Holzfertigteilbauweise. Das Passivhaus wird mit Fernwärme versorgt. Der Energiemix des lokalen Anbieters besteht im Endausbau zu 80% aus Biomasse (Stroh). Das Gebäude verfügt über ein kontrolliertes Lüftungssystem mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und kann bei Bedarf brunnenwassergekühlte Luft im Sommer und in den Übergangszeiten einbringen. Zusätzlich ermöglicht Schwerkraftlüftung eine Auskühlung des Gebäudes in der Nacht. Dazu können Lüftungsflügel und die zentrale Lichtkuppel automatisch angesteuert werden. Neben dem konsequenten Einsatz von ökologischen Baumaterialien dient eine PV-Anlage in Kombination mit einem Akkuspeichersystem zur Deckung eines Großteils des eigenen Strombedarfes.



Kindergarten <u>Wirbelw</u>ind

2014-2017



Kennzahlen

Grundstücksfläche: 5.613 m²

Bruttogrundfläche Gebäude: 1.385 m²

Nutzfläche: 1.144 m²

Energiekennzahl: 25,6 kWh/m²a

Klimaaktiv Bewertung: Gold

Ökologische Baustoffe: Holzriegelwandbau, Brettsperrholzdecken, Zinkblechdeckung, Blähton- und Schaumglasdämmung, Lehmplatten- und putz im Innenbereich, Hanfdämmung, Holz- und Linoleumböden, ökologische Oberflächenbeschichtungen.

- Fernwärmeversorgung mit 80% lokaler Biomasse (Stroh).
- Kontrolliertes Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung (bei Bedarf brunnenwassergekühlte Luft im Sommer) und kontrollierter Nachtlüftung (Oberlichten).
- PV-Anlage mit 35 kWp Leistung (erweiterbar auf ca. 80 kWp) und 10 kWh Akkuspeicher.
- Ökologische Freiraumgestaltung gemäß ,Natur im Garten'.

Erfolgsfaktoren

- Bestreben nach weitgehender Energieautarkie bzw. Eingliederung intelligenter Netzlösungen.
- Reaktion auf Ressourcenknappheit und Klimawandel durch vereinfachte und umweltschonende Recyclierfähigkeit des Bauwerks und geringem Energieverbrauch während der Lebensdauer.
- Klare Bekenntnis der Politik und der Projektverantwortlichen zu den aktuell drängendsten gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen.
- Nachvollziehbare Kommunikation der allfälligen finanziellen Mehraufwendungen für nachhaltige Maßnahmen und deren Nutzen.

Finanzierung

Das Projekt wurde aus Eigenmitteln sowie Landes- und Bundesmitteln finanziert (69.3% Darlehen, 28.1% Eigenmittel, 2.4% Schul- und Kindergartenfond, 0.2% Bund und Bundesfonds). Investitionskosten (Planung, Umsetzung): € 3.529.296

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): € 14.840

- Kindergarten in ökologischer Holzbauweise und höchster Energieeffizienz.
- PV-Anlage in Kombination mit einem Akkuspeichersystem
- Fernwärmeversorgung mit 80% lokaler Biomasse
- Kontrolliertes Luftungssystem mit Warmeruckgewinnung
- Investitionskosten: € 3.529.296



Hot Ice Weiz

2014-2017



Projektbeschreibung

Rund 30% des Weizer Stadtgebiets können nicht mit Fernwärme versorgt werden. Die Fernwärme Weiz versucht daher dezentrale Versorgungseinheiten zu entwickeln, bei denen modernste Alternativenergiesysteme zum Einsatz kommen sollen. Ausgehend von diesen Überlegungen und der Idee für den Neubau eines Mehrfamilienhauses in Weiz - für das es keine Möglichkeit zur Versorgung über Fernwärme gab - entstand das Vorzeigeprojekt "Hot Ice Weiz".

Latentwärmenutzung mit Eisspeicher Zur Versorgung des neuen Mehrparteienhauses in Weiz, wurde eine Wärmepumpe auf Basis der Eisspeichertechnologie für die Beheizung und Kühlung des Objekts realisiert. Durch Flächenheizsysteme wird neben der Beheizung auch eine Kühlung der Räume in den Sommermonaten ermöglicht. Der für den Betrieb der Wärmepumpe benötigte Strom wird soweit möglich mit einer PV-Anlage und mit Solarkollektoren /Luftabsorbern produziert. Durch installierte Monitoring-, Visualisierungs- und Analysesysteme wurde das tatsächliche Nutzerverhalten von 10 Haushalten erfasst und die Basis für eine Optimierung der genannten Anlagen ermöglicht. Damit kann eine maximale Energieeffizienz beim Einsatz künftiger Anlagen gewährleistet werden.

Demonstrationsanlage liefert wichtige Erkenntnisse Das tatsächliche Nutzerverhalten konnte erfasst und Erfahrungen gesammelt werden, die eine weiterführende Entwicklung der Wärme- (und Kälte-)Versorgung von städtischen Gebieten mit erneuerbaren Energiesystemen fördern. Auf Grund der Erkenntnisse wurde auch ein Vorschlag für eine Dimensionierungsrichtlinie für die Kombination einer Wärmepumpe mit Eisspeicher sowie einer solarthermischen Anlage für kleine Mehrfamilien-Wohnbauten bis 15 Wohneinheiten erstellt. Die Pilotanlage versteht sich als Demonstrationsanlage und kann auf Wunsch besichtigt werden.

Erfolgreiche Zusammenarbeit im Projekt Im Zuge dieses Projekts wurde die Dimensionierung, der Bau und die Inbetriebnahme des Heizungssystems in den ersten Jahren begleitet und überwacht. Auftretende Probleme des Heizungssystems wurden analysiert und korrigiert. Weiters wurden Verbesserungen, die aus den Betriebserfahrungen und den Messdatenanalysen gewonnen wurden, gemeinsam mit dem Fernwärmebetreiber in mehreren Schritten umgesetzt. Ebenso wurden die Anforderungen der NutzerInnen interpretiert und nach Möglichkeit anhand von Änderungen der Regelungsparameter seitens der Haustechnik berücksichtigt, um so Verbesserungen für die Nutzer herbei zu führen.



Hot Ice Weiz

2014-2017



Kennzahlen

- Fokus auf Latentwärmenutzung mit 2 Eisspeicher und 2 Wärmepumpen in Kombination mit einem unabgedeckten thermischen Solarkollektor und einer PV-Anlage.
- Fertigstellung des Mehrfamilienhauses im April 2015 mit Holzriegelleichtbau.
- 10 Wohneinheiten auf 3 Geschossflächen.
- Gesamte Wohnfläche (Bruttogeschoßfläche) beträgt 1.477m², wobei eine Fläche von 957m² beheizt wird.
- Erfüllung des Passivhausstandard mit einem berechneten Heizwärmebedarf von 9,91 kWh/m²a laut Energieausweis.

Erfolgsfaktoren

- Ausgezeichnete Energieeffizienz.
- Optimierung des Raumklimas.
- Beheizung und Kühlung durch temperierte Holzböden.

Finanzierung

Das Projekt wurde aus Landes- und Eigenmitteln finanziert.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): € 290.000

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

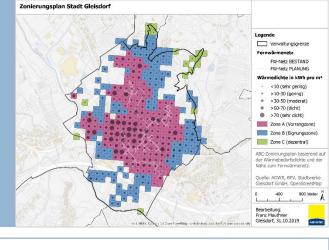
Reparatur): k.A.

- Latentwärmenutzung mit Eisspeicher
- Wärmepumpe auf Basis der Eisspeichertechnologie für Beheizung und Kühlung
- Einsatz einer PV-Anlage für den für den Betrieb der Wärmepumpe benötigten Strom.
- Investitionskosten € 290.000



Sachbereichskonzept Energie

2019



Projektbeschreibung

Das Sachbereichskonzept Energie wurde als ergänzendes Sachbereichskonzept zum Stadtentwicklungskonzept 1.00 vom Gemeinderat der Stadtgemeinde Gleisdorf erlassen. Es dient als Grundlage für die energieeffiziente Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse zum Energieverbrauch, werden Potentialanalysen zur Wärmeversorgungs- und Mobilitätsinfrastruktur erstellt und Maßnahmen zu einer künftig erhöhten Energieeffizienz der Stadt Gleisdorf durch die Festlegung von Vorrangzonen und Prioritätensetzung zur Siedlungsentwicklung formuliert.

Zielsetzungen der Energieraumplanung in der Stadtgemeinde Gleisdorf

- Verordnung geeigneter Maßnahmen auf lokaler Ebene zur Umsetzung nationaler, europäischer und globaler Klimaschutzziele.
- Entwicklung energie- und klimaschutzoptimierter räumlicher Rahmenbedingungen als Grundlage für eine (regional)wirtschaftlich leistungsfähige und ökologisch verantwortbare Energiepolitik.
- Konkretisierung der Energieraumplanung durch Monitoring der Umsetzungsschritte.
- Ausbau der Fernwärmeversorgung und Schaffung der Verpflichtung zum Anschluss im Rahmen gesetzlicher Möglichkeiten.

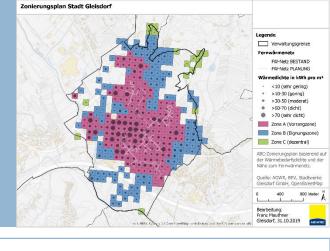
Sachbereichskonzept Energie als wesentliche fachliche Vertiefung des Stadtentwicklungskonzeptes (STEK) Folgende Maßnahmen wurden vom Gemeinderat der Stadtgemeinde Gleisdorf verordnet:

- Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit den Potentialflächen für Wärmeversorgung und Mobilität.
- Lenkung der baulichen Entwicklung auf Bereiche mit Standortgunst für energieeffiziente Raumstrukturen sowohl im Bereich der Wärmeversorgung als auch der Mobilität.
- Erstellung und Fortführung eines Arbeitsprogrammes zur Energieraumplanung und periodische Berichterstattung im Gemeinderat.
- Erarbeitung von Pilotprojekten und/oder Modellprojekten zur Siedlungsentwicklung in Verdichtungslagen und dezentralen Siedlungsgebieten.
- Ausweitung des für das Stadtgebiet von Gleisdorf bereits erstellen Energieatlas (vor der Fusion) auf das gesamte Gemeindegebiet der neuen Stadtgemeinde.
- Festlegung von Eignungszonen für Fernwärme und Schaffung der Voraussetzungen dafür, dass in diesen Gebieten Vorrangzonen festgelegt werden können.



Sachbereichskonzept Energie

2019



Kennzahlen

- Dauer der Umsetzung ca. 7 Monate im Auflageverfahren.
- Beteiligte Stellen: Bgmst. Stadt Gleisdorf, Raumplanungsausschuss, Bauamt, Raumplaner (Stadt Raum Umwelt Reissner), Energieplaner (AEE INTEC, extern eingebunden).

Erfolgsfaktoren

- Kommunale Klima- und Energiepolitik mit klaren Visionen hinsichtlich einer energieeffizienten, klimafreundlichen und leistbaren Energieversorgung.
- Konsens unter allen beteiligten Stellen die Energieraumplanung als Erweiterung der gängigen Praxis in der örtlichen Raumplanung in Gleisdorf zu verankern.
- Rechtsverbindliche Verankerung energiepolitischer Ziele und Maßnahmen im Stadtentwicklungskonzept mit Fokus auf klimafreundliche Wärmeversorgung und Mobilität.
- Erarbeitung und Umsetzung von konkreten Pilotprojekten zur integrierten

- Bebauungs- und Energieplanung in Siedlungs- und Arealentwicklungsgebieten.
- Koordinierter Austausch und Abstimmung zwischen AkteurInnen aus der Stadt-, Raum- und Energieplanung im Raumplanungsausschuss.
- Erstellung und Fortführung eines Arbeitsprogrammes für Energieraumplanung und periodische Berichtlegung an den Gemeinderat.
- Förderungsmöglichkeiten für die Integration der Energieraumplanung seitens der Stmk. Landesregierung (Abteilung 13 - Referat Bau- und Raumordnung).

Finanzierung

Das Projekt wurde über eine Landesförderung finanziert.

Investitionskosten (Planung,

Umsetzung): k.A.

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

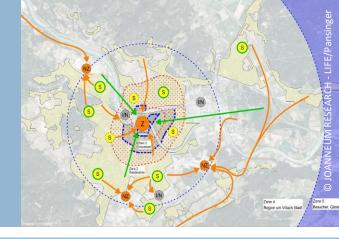
Reparatur): k.A.

- Sachbereichskonzept Energie als wesentliche fachliche Vertiefung de Stadtentwicklungskonzeptes (STEK).
- Grundlage f
 ür energieeffiziente Siedlungs- und Mobilit
 ätsentwicklung.
- Konkretisierung der Energieraumplanung durch Monitoring der Umsetzungsschritte.



Einzelhandels- und Zentrenentwicklung

Laufend



Projektbeschreibung

Eine ausgewogene Einzelhandelsstruktur ist für die Lebensqualität in der Stadt Villach, für die Ausstrahlung der Stadt in der Region und für die gesamtstädtischen künftigen Entwicklungsperspektiven unerlässlich. Beim Steuerungskonzept für Einzelhandels- und Zentrenentwicklung handelt es sich um eine Konkretisierung, Vertiefung sowie Weiterführung bereits vorliegender Konzepte (STEVI - Stadtentwicklungskonzept Villach). Darin wurden bisherige intensive Diskussionsprozesse zwischen Verwaltung, Politik und verschiedenen lokalen Fachausschüssen zusammengefasst und eine grundlegende und strategische Arbeitsbasis für den Einzelhandelsentwicklungsprozess der nächsten Jahre im Sinne der ökonomischen, ökologischen, sozialen und gestalterischen Nachhaltigkeit für die Stadt Villach gebildet.

Ziele des Steuerungskonzeptes für Einzelhandel- und Zentrenentwicklung

- Neues Verständnis von Centermanagement soll zu ökologischem, ökonomischem, sozialem und städtebaulichem Mehrwert führen.
- Entwicklung der weiterbedeutsamen Einzelhandelsstandorte im Stadt-Regionsgefüge.
- Sicherung der vorhandenen Einzelhandelsstandorte in der (Innen-)Stadt und in der umliegenden Region Villach vor unerwünschten städtebaulich-funktionalen Entwicklungen.

 Steuerung der Erweiterungs- und der Ansiedlungsvorhaben im Einzelhandel.

Erzielte Erfolge des Steuerungskonzeptes

- Umsetzung des sogenannten "Kraftpaket Altstadt - befristeter Widmungsstopp für Einkaufszentren" im Rahmen des Flächenwidmungsplans als eines der wichtigsten Instrumentarien.
- Steuerungskonzept als Planungs- und Handlungsgrundlage für Verwaltung, Politik, Einzelhandel, InvestorInnen sowie EigentümerInnen von Immobilien.
- Erhebung der bestehenden Einkaufszentren-/Handelsstruktur in Villach (z.B. Verkaufsflächen, Sortimente, räumliche Verortung).
- Szenarien der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung und somit verbundene Verteilung der Kaufkraft.
- Entwicklung einer zentrenrelevanten Warensortimentsliste zur Sicherung der Besucherfrequenz.
- Räumliche Festlegung des Versorgungsbereiches für eine erfolgreiche Einzelhandlungsentwicklung.



Einzelhandels- und Zentrenentwicklung

Laufend



Erfolgsfaktoren

- Entscheidend für die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen ist die direkte Durchgriffsmöglichkeit von Seiten der öffentlichen Hand.
- Viele der vorgeschlagenen Maßnahmen sind kurzfristig umsetzbar und bieten so eine gute Möglichkeit, die Entwicklungen unmittelbar zu steuern.
- Es handelt sich um kein gesondertes Projekt, sondern um eine Konkretisierung der Maßnahmen im Rahmen bisheriger Steuerungsinstrumentarien (STEVI).
- Ein interdisziplinäres Grundverständnis

- über die Zusammenhänge zwischen der Handels- und Ortsentwicklung sowie eine langfristige, vorausschauende und fachkompetente Planung mit dazugehörigem Monitoring ist erforderlich.
- Erforderlich sind auch regelmäßige Gespräche mit Stadtverwaltung, Stadtpolitik und Stadtwirtschaft, um alle Potenziale besser ausschöpfen zu können.
- Die Übertragbarkeit der Ansätze ist gegeben - das Konzept hat somit ein hohes Verwertungspotenzial und Vorbildcharakter für andere Städte und Gemeinden.

Finanzierung

Das Projekt wurde durch Eigenmittel der Stadt Villach finanziert.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 45.000

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): k.A.

- Förderung der Attraktivität der Einzelhandelsstandorte in Villach und der umliegenden Region.
- Entwicklung einer zentrenrelevanten Warensortimentsliste zur Sicherung der Besucherfrequenz.
- Räumliche Festlegung des Versorgungsbereiches für eine erfolgreiche Einzelhandelsentwicklung.
- Investitionskosten ca. € 45.000



Quartier A in Amstetter

2019-2040



Projektbeschreibung

Das Stadtentwicklungsprojekt "Quartier A" schafft neue, urbane und qualitativ hochwertige Wohnformen, großzügige Freiräume, inspirierende Arbeitswelten und Bildungseinrichtungen sowie innovative Netzwerke im Gesundheitswesen. Auf knapp 100.000 m² werden auf 4 Baufeldern die Lebensrealitäten Wohnen, Arbeiten und Gesundheit zu einem agilen Ganzen verbunden. Die zentrumsnahe Lage sowie die exzellente überregionale und örtliche Verkehrsanbindung schaffen perfekte Voraussetzungen für nachhaltig verkehrsarme, ökologisch verträgliche, ökonomisch wertvolle und sozial ausgewogene Nutzungen.

Umstrukturierungen der ÖBB In Folge bahnbetrieblicher Umstrukturierungen der ÖBB konnten bahnhofsnahe, frühere Eisenbahnflächen anderen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden. Auf Grund der zentralen Lage dieser Flächen im Stadtgebiet von Amstetten stand die Stadt vor der Herausforderung, eine der Urbanität des Standorts gerechte Bebauung zu ermöglichen und zu gewährleisten.

Ideenwettbewerb

Um die erforderliche städtebauliche Qualität dieser künftigen Bebauung zu sichern, wurde im Jahr 2013 ein internationaler städtebaulicher Ideenwettbewerb von der Stadt gemeinsam mit den ÖBB ausgelobt. Städtebaulich war als Ziel des Wettbewerbs

die Erlangung eines Bebauungskonzeptes in Form eines Strukturplanes gefordert, der eine adäquate urbane Verdichtung unter Berücksichtigung und Weiterentwicklung des bestehenden städtischen Maßstabs vorgibt und durch eine hochwertige Freiraumgestaltung die Wohn- und Aufenthaltsqualität des Quartiers sichert.

Nutzungsdurchmischung

Hinsichtlich der Nutzungen wurden auf Basis einer in Auftrag gegebenen Untersuchung - neben der innerstädtischen Wohnnutzung - besondere Standortqualitäten für außerklinische Gesundheitseinrichtungen, Bildung in allen Lebensabschnitten, Forschung, Entwicklung und hochwertige (innovative) Arbeitsplätze festgestellt.

Das Siegerprojekt hat seine Flexibilität schon

Baufelder

in der ersten Phase der Planungsvertiefung unter Beweis gestellt, nachdem auf dem Baufeld "An der Remise" das Remisengebäude selbst auf Grund seiner Nutzungsentwicklung unbedingt erhalten und in das Gesamtkonzept integriert werden sollte. Auch auf den Baufeldern "Am Mühlbach" und "Am Magazin" hat die Weiterentwicklung der Bebauungsstrukturen und der Freiraumausbildung zu einer weiteren städtebaulichen Qualitätssteigerung geführt. Das Baufeld "Am Stellwerk" ist für eine rein betriebliche (Gewerbe, Büro, Logistik etc.) Nutzung vorgesehen.



Quartier A in Amstetter

2019-2040



Kennzahlen

- Das Projekt umfasst 4 Baufelder mit knapp 100.000 m² Grundfläche und ermöglicht eine Bebauung von ca. 90.000 m² Bruttogeschoßfläche.
- Die Fläche bietet Platz für etwa 900 Einwohner und rund ebenso viele Arbeitsplätze.
- Der Freiflächenanteil beträgt ca. 50%, wovon wiederum die Hälfte unbefestigt bleiben wird.

Erfolgsfaktoren

- Für die Umsetzung eines komplexen und weitreichenden Stadtentwicklungsprojekts ist es von unschätzbarem Vorteil, wenn als Partner nur ein einzelner Grundeigentümer betroffen ist, wenngleich ein Unternehmen wie die ÖBB natürlich komplexe Entscheidungsstrukturen aufweist.
- Grundvoraussetzung ist, dass die operativ handelnden Personen der beiden Partner (Stadt und Grundeigentümer) von Beginn
- an ein klar definiertes und ein im Wesentlichen völlig übereinstimmendes Ziel haben, das auf fundierten Grundlagen fußt und mit überdurchschnittlichem Engagement und trotz immer wieder auftretender Hürden unermüdlich verfolgt wird
- Ein von Beginn an klares Bekenntnis beider Partner zu einem letztlich visionären und mittel- bis langfristigen Projekt, das einen mehrjährigen Planungs- und Realisierungszeitraum braucht

Finanzierung

Die bisherigen Aufwendungen wurden für die Detailplanung des Masterplans und insbesondere hinsichtlich der Baufreimachung des bisherigen Eisenbahnareals von den ÖBB als Grundeigentümerin geleistet. Die Stadtgemeinde Amstetten hat neben der Beteiligung an externen Planungskosten die hauseigenen Projektentwicklungskosten

getragen. Für die Realisierung des Projekts ist eine Kooperation mit privaten Investoren und Projektentwicklern vorgesehen, wobei die Zuwendung von Fördermitteln noch nicht absehbar ist.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 250 Mio.

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): k.A.

- 4 Baufelder mit ca. 100 000 m² Grund- und 90 000 m² Bruttogeschoßfläche
- Flächen für ca. 900 Einwohner und ebenso viele Arbeitsplätze
- 50% Freiflächenanteil, davon 50% unbefestigt
- Investitionskosten: ca. € 250 Mio.



CoolKrems 2019



Projektbeschreibung

Das Projekt "CoolKrems" ist eine Potentialstudie zur passiven Kühlung von Gebäuden im historischen Altbaubestand der Kremser Innenstadt in Kooperation mit der Donauuniversität Krems. Durch den anthropogenen Klimawandel ist in Österreich bis zum Jahr 2050 ein deutlicher Temperaturanstieg sowie eine verbreitete Zunahme von Hitze- und Sommertagen auch in der Übergangszeit zu erwarten. Durch die Überwärmung von Innenräumen steigt der Kühlenergiebedarf von Gebäuden signifikant an, wodurch vor allem der nachhaltige Betrieb des historischen Gebäudebestands. auch in Krems, vor neue Herausforderungen gestellt wird.

Abschätzung der Wirksamkeit passiver Kühlstrategien Im Forschungsprojekt wird die Abschätzung der Wirksamkeit unterschiedlicher passiver Kühlstrategien zur Definition weiterer strategischer Schritte für das Stadtgebiet Krems bis ins Jahr 2050 durchgeführt. Für die Evaluierung des urbanen Hitzeinseleffekts werden ausgewählte historische Plätze der Stadt Krems in Bezug auf ihre klimatischen Randbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) vermessen und mit Klimadatensätzen aus offener Bebauungsstruktur verglichen. Anhand eines ausgewählten Gebäudes wird der Tagesverlauf der operativen Temperatur bei unterschiedlichen passiven Kühlstrategien

ermittelt und sowohl einzeln als auch in ihrer Kombination auf ihre Wirksamkeit bewertet. In Zusammenarbeit mit StudentInnen der Donauuniversität Krems werden zusätzlich innovative Umsetzungskonzepte zur Bepflanzung, Regenwassernutzung und Umgestaltung der ausgewählten Plätze erarbeitet und die voraussichtliche Kühlleistung abgeschätzt.

Aufzeigen der mikroklimatischen Bedingungen an historischen Plätzen Als Ergebnis des Forschungsprojektes sollen die mikroklimatischen Bedingungen an historischen Plätzen in der Stadt Krems ersichtlich gemacht werden. Damit soll der Entwicklung von urbanen Hitzeinseln - im Hinblick auf die Verbesserung der Lebensqualität - entgegen gewirkt werden. Im Rahmen des 2. Immobilien-Zukunftstages der Donauuniversität Krems wurden die Zwischenergebnisse des Projekts am 17. Oktober 2019 unter dem Titel "Lebenswerte Stadtquartiere" vorgestellt.



CoolKrems



Kennzahlen

- Errichtung von 3 Wetterstationen an öffentlichen Plätzen in Krems.
- Installation von Datenlogger in 4 Räumen und 2 öffentlichen Gebäuden.
- Laufende Evaluierung durch ExpertInnen der Donauuniversität Krems.

Erfolgsfaktoren

- Der wichtigste Faktor im Hinblick auf die Entwicklung von urbanen Hitzeinseln ist die Bewusstseinsbildung.
- Unter Beachtung der demografischen Entwicklung und des stetig fortschreitenden Klimawandels müssen die möglichen Probleme und Lösungsmöglichkeiten der Bevölkerung und auch der Politik verdeutlicht werden.
- Eine Möglichkeit der Hitzeinselproblematik entgegen zu wirken sind Maßnahmen zur Begrünung öffentlicher Plätze, um diese natürlich zu beschatten und gemeinsam mit Trink- und Sitzmöglichkeiten ein lebenswertes Umfeld zu schaffen. Derartige Kühlmaßnahmen im Außenbereich wirken sich zudem direkt auf das Innenklima von Gebäuden aus.

Finanzierung

Das Forschungsprojekt wird im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion Krems und durch Eigenmittel finanziert.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 25.000 Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): k.A.

- Investitionskosten ca. € 25.000





LED it schein Seilhängeleuchtentausch

2017-2020



Projektbeschreibung

Die Stadt Wien betreibt über 150.000 Leuchten und seit 2010 ersetzen LED-Leuchten die konventionelle Technik. Elektronische Komponenten für öffentliche Beleuchtung einzusetzen, erfordert neue Zugänge. Daher hat die Stadt Wien eine eigene LED-Leuchten-Familie entwickelt, angepasst an die Bedürfnisse einer modernen Großstadt im Hinblick auf wirtschaftliche, betriebliche, visuelle und ökologische Aspekte.

Um die Vielfalt an alten Leuchten - die teilweise bis zu 60 Jahre im Einsatz sind - zu reduzieren und den Umstieg auf die neue Technologie rasch umsetzbar zu machen, wurde ein Planungsprojekt initiiert. Dieses hatte das Ziel, die Machbarkeit zu analysieren und die dafür erforderlichen Variablen für eine erfolgreiche LED-Umstellung zu eruieren.

Die wesentlichen Eckpfeiler für das Planungsprojekt ist die Umsetzung mit Eigenpersonal und die Refinanzierung des Großteils der anfallenden Kosten über die Energieeinsparung zu bewerkstelligen.

Umstellung der Leuchten auf die Wiener LED-Leuchten-Familie Von 2017 bis Ende 2020 werden 50.000 sogenannte Seilhängeleuchten der Wiener Straßenbeleuchtung auf LED-Leuchten der Wiener Standardleuchten-Familie getauscht. Die Stadt Wien hat ganz bewusst eine eigene Leuchte entwickelt, die die Ersatzteilversorgung vereinfacht und die

Herstellerabhängigkeit reduziert. Die Dynamik in der Entwicklung neuer Produkte ist so hoch, dass ein Infrastrukturbetreiber, als langfristig denkende Organisation, vor teilweise völlig neuen Herausforderungen steht. Die wichtigsten Ziele sind:

- Nachhaltige Senkung der CO₂-Emmissionen und Energiekosten um mindestens 60%.
- Erhöhung der Betriebssicherheit der öffentlichen Beleuchtung.
- Nachhaltige Entlastung und Vereinfachung der Betriebsführung.
- Reduktion der Nachthimmelsaufhellung und Insektenanlockwirkung.
- Modernisierung und Vereinheitlichung der Infrastruktur im öffentlichen Raum.

Erfolgreiche "LED it schein"-Austausch der Seilhängeleuchten bis Ende 2020 Alle oben genannten Ziele können bis Ende der Projektlaufzeit erreicht werden. Die Einsparungsziele werden erreicht. Die Umrüstung der Seilhängeleuchten ist im Zeitplan.

Nächste Ziele

Aktuell laufen die Vorbereitungsarbeiten für die Weiterung der Umrüstung auf LED. Rund 78.000 Stück Leuchten, montiert auf Maste, sollen ebenfalls auf das Wiener LED-Leuchtenmodell umgerüstet werden.



LED it schein Seilhängeleuchtentausch

2017-2020



Kennzahlen

- 150.000 Leuchtpunkte in der Stadt Wien.
- 50.000 projektrelevante Leuchtpunkte.
- Mind. 60%ige Senkung der Energiekosten.
- 17 Jahre Garantiezeitraum für die gesamte Leuchte inkl. LED-Leuchtmittel (-einsatz).

 Innerhalb der Gewährleistung ist kein Leuchtmitteltausch vorgesehen.
 Leuchtenreinigung und elektronische Anlagenprüfung werden nach Notwendigkeit durchgeführt.

Erfolgsfaktoren

- Entwicklung einer neuen Leuchte, um die Ersatzteilversorgung zu vereinfachen und die Herstellerabhängigkeit zu reduzieren.
- Ein Konzept für die Betriebsführung der neuen LED-Leuchten vor der Umrüstung ist notwendig.
- LED-Technologie bietet eine Reihe von Chancen und auch Risiken: Die lange Lebensdauer der Technologie ist ein Vorteil. Die fehlende Verfügbarkeit und
- lange Lieferzeit von Ersatzteilen sowie die fehlende Lagerfähigkeit von elektronischen Komponenten sind Nachteile und dürfen nicht außer Acht gelassen werden.
- Die Überspannungsfestigkeit der neuen Leuchten ist beispielsweise bei Gewittern von Relevanz und wird bei den in Wien eingesetzten Leuchten speziell geprüft bzw. bedürfen keiner zusätzlichen Komponenten.

Finanzierung

Die Finanzierung des Projektes erfolgt teilweise über Eigenmittel und teilweise über die Vorfinanzierung des Herstellers, welche über die erreichte Energieeinsparung zurückgezahlt wird. Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 25 Mio. Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): k.A.

- Entwicklung einer eigenen Leuchte, um Ersatzteilversorgung zu vereinfachen und Herstellerabhängigkeit zu reduzieren.
- Umstellung von 50.000 Leuchtpunkten auf LED-Technologie.
- Energieeinsparung von mind. 60%.
- Investitionskosten € 25 Mio.



Neues Licht für Mödling



Projektbeschreibung

Rund zwei Drittel der Leuchtmittel im öffentlichen Straßenraum des Stadtgebietes Mödling waren 2014 noch Leuchtstoffröhren. Die Umstellung auf modernere und effizientere Natriumdampf-Leuchtmittel wurde aus finanziellen Gründen nur sehr schleppend umgesetzt. Die Lichtpunktförderung des Landes Niederösterreich lieferte den letzten Anreiz, nach einer neuen, leistbaren Lösung für die Leuchtmittel im öffentlichen Straßenraum zu suchen. Bekannte Probleme wie schlechte Energieeffizienz, mangelnde Lichtstärke und Lichtverschmutzung durch einen Großteil der alten, öffentlichen Beleuchtung sollten beseitigt werden. Durch mehr Beleuchtung auf Schutzwegen, sorgt die Stadtgemeinde Mödling damit auch für mehr Sicherheit im öffentlichen Straßenraum.

Fokus auf langlebige und energieeffiziente LED-Technik

Das Ziel war die Umstellung der veralteten öffentlichen Beleuchtung auf langlebige und energieeffiziente LED-Technik sowie der Betrieb durch den Auftragnehmer. Die Stromlieferung sollte mit möglichst ökologisch hochwertiger Energie bewerkstelligt werden. Genau kalkulierbare Betriebskosten sollen in weiterer Folge zur Kostenreduktion und höherer Betriebssicherheit führen.

Eines der größten und nachhaltigsten Vorhaben der Stadt Mödling

Die Umstellung auf die LED-Technik, die Modernisierung der Stromverteiler sowie der Austausch der Tragwerke konnte innerhalb eines Jahres umgesetzt werden. In nur sechs Monaten wurden im Stadtgebiet Mödling fast 1.600 Lichtpunkte auf die energiesparende LED-Technik umgerüstet. Grundsätzlich wurden alle Beleuchtungskörper mit Leuchtstoffröhren ausgetauscht und Leuchten mit gelben Licht (Natriumdampf) beibehalten. Die Arbeiten beschränkten sich nicht nur auf den Austausch der Beleuchtungskörper, sondern es wurde die gesamte Infrastruktur der öffentlichen Beleuchtung erneuert. So wurden rund 6 km Erdkabel neu verlegt und 110 Stromverteiler ausgetauscht. Alte und hohe Peitschenmaste aus Stahl wurden durch dekorative Hochmaste ersetzt. Soweit es

Die Straßen mit der neuen LED-Beleuchtung sind nun deutlich heller und FußgängerInnen auf Schutzwegen werden bei Dunkelheit besser erkannt. Bei jedem neuen Lichtpunkt werden bei besserer Leistung 65% Strom eingespart. Der gesamte Stromverbrauch der Stadtgemeinde wird durch die Umstellung um 5% gesenkt. Das spart einerseits ca. 100.000 € im Jahr und ist darüber hinaus gut für die Umwelt.

möglich war, wurden Maste versetzt, wenn

sie ein Hindernis für FußgängerInnen

darstellten.



Neues Licht für Mödling



Kennzahlen

- 1.600 umgestellte Lichtpunkten von insgesamt 3.522 Lichtpunkten.
- 6 km neu verlegte Erdkabel.
- 110 ausgetauschte Stromverteiler.
- Ca. 65% Stromeinsparung pro Lichtpunkt.
- Ca. 5% Stromeinsparung in der Stadtgemeinde Mödling.

- Verringerung der Stromkosten um ca. € 100.000 pro Jahr.
- Mehr als 160 Tonnen CO₂-Einsparung pro Jahr.
- Senkung der Wartungskosten von ca. € 275.000 auf € 90.000 pro Jahr.

Erfolgsfaktoren

- Präzise Bestandaufnahme und Kenntnis der eigenen Infrastruktur.
- Genau Beschreibung der Ziele im Leistungsverzeichnis.
- Vergabeverfahren auf Basis des Bundesvergabegesetzes begleitet durch externe Techniker und Juristen.
- Vergabe an leistungsfähige und erfahrene Unternehmen mit sehr guten Referenzen.
- Sehr gute Kooperation zwischen Gemeinde und ausführenden Unternehmen.

Finanzierung

Die Finanzierung des Projektes erfolgte über Fördermittel von Bund und Land, Eigenmittel sowie über Energie-Contracting. Die Investitionen wurden vom Contractor erbracht und über die Verrechnung des Energieverbrauchs erwirtschaftet.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): € 5.800.000

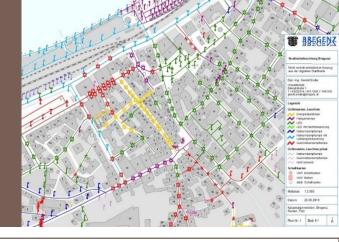
Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): € 90.000 für Wartung.

- Umstellung der Beleuchtung auf energieeffiziente LED-Technik, Austausch der Tragwerke und Modernisierung der Stromverteiler.
- Stromverbrauch der Stadtgemeinde wird durch die Umstellung um 5% gesenkt.
- Verringerung der Stromkosten um ca. € 100.000 pro Jahr.
- Investitionskosten € 5.800.000



GIS-basierte Erfassung öffentlicher Beleuchtung

seit 2017



Projektbeschreibung

Im Zuge der Bregenzer Energiestrategie wurde im Jahr 2010 das Ziel festgeschrieben, die Straßenbeleuchtung auf moderne und energieeffiziente Technologien umzustellen. Der Stromverbrauch in der Straßenbeleuchtung sollte - bezogen auf das Verbrauchsjahr 2009 - um mindestens 30% reduziert werden. Dieses Ziel steigerte die Relevanz, neben den reinen Energieverbrauchsdaten aus der städtischen Energiebuchhaltung auch den Bestand der Beleuchtungsinfrastruktur zu kennen.

Ziele einer modernen und energieeffizienten Straßenbeleuchtung

- Lückenlose Erfassung sämtlicher Lichtmasten (Lichtpunkte), Leuchten und Leuchtmittel der städtischen Straßenbeleuchtung.
- Erfassen und à jour Halten der wesentlichen Infrastrukturparameter.
- Zurverfügungstellung eines einfachen Hilfsmittels für die Instandhaltung und Weiterentwicklung der städtischen Straßenbeleuchtung.
- Ableitung von Indikatoren.

Erfolge einer GIS-basierten Erfassung der Beleuchtung

 Erfassung der Schaltkästen und Trafostationen für die Straßenbeleuchtung.

- Verortung sämtlicher Lichtpunkte in der digitalen Stadtkarte.
- Erfassung des Standorts (Straße) und Beschreibung für Mast, Mastausleger, Mastverlängerung, Lichtpunkthöhe und Anzahl der Leuchten pro Lichtpunkt.
- Erfassung der Leuchtmittelkategorie, Leuchtmittel, Hersteller, Type, Leistungsaufnahme und Einbaujahr pro Lichtpunkt.
- Die Daten werden sukzessive vervollständigt (z.B. Einbaujahr Leuchtmittel) bzw. aktualisiert (bei Leuchtmitteltausch oder Umbau auf LED).
- Erfassung und Aktualisierung der beleuchteten Straßen nach Leuchtmittelkategorie.
- Diverse Auswertemöglichkeiten durch Export der Datentabelle in Excel (z.B. e5-Indikatoren).



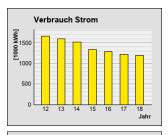
GIS-basierte Erfassung öffentlicher Beleuchtung

seit 2017



Kennzahlen

Straßenbeleuchtung	Anzahl Lichtpunkte	Anzahl Leuchtmittel	Beleuchtete Straßenlänge in m
Energiesparlampe	108	143	1.867
Halogenlampe	165	193	2.997
LED	761	792	23.993
LED mit Nachtabsenkung	68	68	2.675
Natriumdampflampe	1.67	1.684	56.820
Natriumdampflampe mit Leistungsreduzierung	366	390	11.697
Quecksilberdampflampe	205	225	5.254





Erfolgsfaktoren

- Gute Zusammenarbeit zwischen den internen Fachabteilungen (Energiemanagement, GIS, Bauhof) und ausführenden Firmen.
- Mitkartierung samt Beschreibung der Lichtmasten im Zuge der Naturbestandserfassung (neben Gebäude, Straßenränder, Einbauten, Einfriedungen etc.) bzw. deren Aktualisierung.

Finanzierung

Die Finanzierung des Projektes erfolgt aus Eigenmitteln.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): Interne Personalkosten. Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): Interne Personalkosten.

- Umstellung auf moderne und energieeffiziente Technologien in der Straßenbeleuchtung um Stromverbrauch um mind. 30% zu reduzieren.
- Lückenlose Erfassung und Verortung der Lichtmasten, Leuchten und Leuchtmittel in der digitalen Stadtkarte.
- Finanzierung durch interne Personalkosten.



tim - täglich. intelligent.mobil

seit 2016



Projektbeschreibung

Der ständig wachsende Mobilitätsbedarf vor allem in Städten - ist eine bekannte Tatsache. Entsprechend schafft

"tim - täglich.intelligent.mobil" eine moderne Ergänzung zum öffentlichen Verkehr, um diesen schrittweise zu einem Multimodalen Mobilitätsangebot weiterzuentwickeln und somit den Individualverkehr zu reduzieren.

Am 26. September 2016 eröffnete die Holding Graz den ersten tim-Knoten am Hasnerplatz in Graz. Seitdem ist tim ständig am Wachsen. Zum ersten Mal außerhalb der steirischen Landesgrenzen setzten die Linz Linien das in Graz entwickelte Konzept auch in Linz um. Neben dieser vielversprechenden Expansion haben sich mehrere Grazer Umlandgemeinden im Steirischen Zentralraum für die Umsetzung von tim-Knoten in ihrer Gemeinde ausgesprochen. Mit bedarfsorientierten Anpassungen wird so das Konzept von tim im ländlicheren Gebiet erprobt werden.

Ein breites Angebot als Erfolgsrezept von tim

tim-Mobilitätsknoten sollen Menschen dabei unterstützen, von einem ÖV-Verkehrsknoten kostengünstig und mit klimaschonenden Verkehrsmitteln zu ihrem Ziel zu kommen. Neben dem ÖV-Angebot bietet tim zusätzliche, bedarfsorientierte Mobilität. Das Projekt ist durch die Idee von Multimodalen Knoten geprägt, an denen Fahrgäste

verschiedenste Verkehrsmittel kombinieren können. Mit stationärem e-Carsharing und Carsharing, öffentlicher e-Ladeinfrastruktur und Mietautos für längere Fahrten, Radabstellplätzen und einer Abfahrtsstelle für das Anruf-Sammel-Taxi (AST) möchte tim dem Mobilitätsbedarf der NutzerInnen gerecht werden.

Expansion der tim-Knoten über die steirischen Landesgrenzen hinaus

- In Graz wurden bisher 9 Multimodale Knoten und 6 konventionelle Carsharing-Standorte umgesetzt. Weitere Knoten sind geplant und befinden sich bereits in Umsetzung.
- In Linz wurden bisher zwei Multimodale Knoten umgesetzt. Auch in Linz sind weitere Knoten geplant bzw. befinden sich in Umsetzung.
- In den Grazer Umlandgemeinden im Steirischen Zentralraum sind insgesamt 10 Multimodale Knoten geplant, wobei die ersten Knoten schon umgesetzt wurden. Die Gemeinden sind Gratwein-Straßengel, Laßnitzhöhe, Nestelbach bei Graz, Premstätten, Bärnbach, Köflach, Söding-Sankt Johann, Voitsberg, Lieboch und Hart bei Graz.



tim - täglich. intelligent.mobil

seit 2016



Kennzahlen

- 14 Multimodale Knoten realisiert.
- 5 umgesetzte Carsharing-Standorte bzw.
 1 gemischter Standort mit e-Carsharing und Mietauto realisiert.
- 15 tim-Knoten geplant / in Umsetzung.
- 100% der tim-NutzerInnen in Graz empfehlen das tim-Angebot weiter.
- Ca. 66% der tim-NutzerInnen in Graz haben entweder einen vorhandenen PKW ersetzt oder eine PKW-Anschaffung vermieden.

Erfolgsfaktoren

- Zur erfolgreichen Umsetzung von tim ist von Seiten des Projektträgers ein Commitment zur nachhaltigen Änderung des Mobilitätsverhaltens der BewohnerInnen notwendig.
- Umfragen in Graz ergeben, dass eine hohe KundInnenzufriedenheit nur durch ein qualitativ hohes KundInnenservice gewährleistet werden kann. Somit streben wir an, das KundInnenservice in allen realisierten Standorten auf dieses Niveau zu heben bzw. dort zu halten.
- Das Angebot am Multimodalen Knoten besteht aus einer möglichst breiten Mobilitätspalette wie u.A. elektrischen und konventionellen Carsharing-Autos, Mietautos und Fahrradabstellbügel. Die entsprechende Erreichbarkeit ist eine Grundvoraussetzung in diesem Mobilitätskonzept. Aus diesem Grund befinden sich alle Knoten an einer ÖV-Haltestelle und sind in das bestehende Geh- und Radwegenetz integriert.

Finanzierung

Die Projekte wurden durch EU-, Bundes-, Landes-, Regions- und Eigenmittel finanziert. Die Zusammensetzung der Förder- und Eigenmittel wurde bei allen umsetzenden Gemeinden unterschiedlich realisiert. Investitionskosten (Planung, Umsetzung): € 3,8 Mio für die Umsetzung von 7 Multimodalen Knoten und 6 konventionellen Carsharing-Standorten Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): k.A.











FACTS





 Investitionskosten € 3,8 Mio für die Umsetzung von 7 Multimodalen Knoten und 6 konventionellen Carsharing-Standorten.



StadtRAD-Aktion Hohenems

2017, 2018



Projektbeschreibung

Die Idee zum Projekt war es, den MitarbeiterInnen der Stadt Hohenems ein alltagstaugliches Fahrrad zur Verfügung zu stellen, welches für dienstliche aber auch für private Zwecke genutzt werden kann. Im Zuge der Aktion konnten Fahrräder mit und ohne Elektroantrieb bestellt werden. Mit im Boot waren auch die örtlichen Fahrradhändler, welche die Aktion mit unterschiedlich hohen Rabatten unterstützten. Zusätzlich attraktiviert wurde die Aktion durch die E-Bike-Förderung des Bundes.

Mehrwert der StadtRAD-Aktion

- Unterstützung und Wertschätzung der MitarbeiterInnen.
- Möglichkeit der Nutzung für Wege zwischen Wohnort und Dienststelle aber auch private Wege.
- Gesundheitsförderuna.
- Stärkung der sanften Mobilität und Förderung des öffentlichen Verkehrs.
- Vorbildwirkung als öffentliche Behörde, sowohl innenhalb der Verwaltung als auch nach außen zu BürgerInnen.
- Entlastung des Mitarbeiterparkplatzes.
- Ersparnis an Fahrtkosten mit dem Privat-PKW.
- CO₂-Einsparung, Verringerung der Schadstoffbelastung, Entgegenwirken der Stauproblematik und Eindämmung der Lärmbelästigung als Beiträge zum Klimaschutz.

So funktioniert die StadtRAD-Aktion Die MitarbeiterInnen tragen sich in der Umweltabteilung in eine Interessentenliste ein und melden so ihr verbindliches Interesse an der Teilnahme der Aktion an. Die Aktion ist beschränkt auf 20 Räder. Die Teilnehmer-Innen der Aktion bekommen einen Bezugsschein und können sich mit diesem ein alltagstaugliches Fahrrad beim Fahrradhändler aussuchen. Die Rechnung bezahlt der Betrieb - das Fahrrad bleibt 4 Jahre lang im Besitz des Betriebs. Dies ist nötig für den Erhalt der E-Bike Förderung vom Bund. Die MitarbeiterInnen bezahlen ein Nutzungsentgelt an den Betrieb. Die Nutzungsentgeltbasis berechnet sich nach den Anschaffungskosten, abzüglich der Förderungen. Die monatliche Nutzungsentgeltzahlung beträgt ein Achtundvierzigstel der Nutzungsentgeltbasis. Nach Bezahlung von 48 Monatsraten geht das Fahrrad in den Besitz der MitarbeiterInnen über.

Fahrradfreundliches Amtsgebäude Mittlerweile wurde der Fahrradkeller des Rathauses fahrradfreundlich aufgeräumt, für mehr Platz gesorgt und Ladestationen bereitgestellt. Der Mitarbeiterparkplatz wird vor allem in den Sommermonaten viel weniger in Anspruch genommen und es wurden sechs neue Standorte für Fahrradbügel rund um die Amtsgebäude errichtet.



StadtRAD-Aktion Hohenems

2017. 2018



Kennzahlen

- Mitgewirkt an der Aktion haben Personal-, Finanz- und Umweltabteilung der Stadt Hohenems, Stadtamtsdirektor und 3 örtliche Fahrradhändler.
- Im Jahr 2017 nahmen 21 Personen und im Jahr 2018 nahmen 17 Personen an der StadtRAD-Aktion teil.
- Das Projekt wurde mit der klimaaktiv

- mobil Auszeichnung geehrt und beim Radgipfel 2018 in Salzburg vorgestellt.
- Eine Mobilitätsbefragung der MitarbeiterInnen ergab, dass die meisten einen Arbeitsweg kürzer als 10 km haben. Werden 10 km mit dem Auto zurückgelegt
 bei einem Verbrauch von 10 Liter pro 100 km - ergibt das ca. 2 kg CO₂-Ausstoß pro Tag.

Erfolgsfaktoren

 Frühzeitige Klärung der Rahmenbedingungen mit den lokalen Fahrradhändlern: Ablauf der Aktion, Fahrradauswahl und verfügbares Kontingent sowie Förderabwicklung und Vertragsablauf.

- Vorbildwirkung als öffentliche Behörde, sowohl innerhalb der Verwaltung als auch nach außen zu BürgerInnen.
- Die Nachfrage nach Wiederholung des Projektes ist da. Die Aktion wird im Jahr 2020 wiederholt.

Finanzierung

Das Projekt wurde durch Eigenmittel und die E-Bike-Förderung des Bundes finanziert (Umweltförderung des Klima- und Energiefonds). Die Stadt gibt einen Zuschuss von € 200 pro Fahrrad und € 300 pro E-Fahrrad.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): € 50.000 (2017), € 42.000 (2018)

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): Verwaltungskosten

- Anschaffung von alltagstauglichen Fahrrädern für MitarberInnen für private und dienstliche Wege.
- Erfolgreiche Kooperation mit lokalen Fahrradhändlern
- Zuschüsse der Stadt Hohenems und E-Bike-Förderung des Bundes.
- Investitionskosten € 42.000 € 50.000 pro Jahr



Gut-Geh-Raum

seit 2017



Projektbeschreibung

Durch die Zusammenlegung der Volks- und Mittelschule Schendlingen in einem Neubau im Jahr 2017, hat sich die SchülerInnen-anzahl von 300 auf 600 SchülerInnen verdoppelt. Noch vor der Realisierung des Neubaus ergab eine Mobilitätsanalyse für die dort ansässige Volksschule, Kapazitätsengpässe im Bereich des motorisierten Individualverkehrs, des öffentlichen Verkehrs sowie allgemein schmale Straßen- und Gehsteigverhältnisse. Mit der Schaffung eines Gut-Geh-Raumes in der Stadt Bregenz, soll die Schule sicher und gut zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbar sein.

Ja zum Gehen, Fahrradfahren und zur Benützung der öffentlichen Verkehrsmittel

Der Gut-Geh-Raum umfasst die verkehrsfreie Wuhrwaldstraße zu Schulzeiten von 7:15 bis 17:00 Uhr. Die Sackgasse bietet Aufenthaltsfläche für die Bushaltestelle. Zudem hat man es gewagt, eine starke Reduktion der Parkplätze vorzunehmen. Es gibt für die ganze Schule nur noch 5 Parkplätze inkl. 2 Behindertenparkplätze vor Ort. Neu sind die viel großzügiger gestalteten Radabstellanlagen. Durch all diese Maßnahmen wurde eine bessere Durchwegung des Schulumfeldes erwirkt. Darüber hinaus wurde für das Lehrpersonal ein Anreizsystem zur öffentlichen Anreise geschaffen.

Verstopfte Zufahrtstraßen sind Geschichte

Verstopfte Zufahrtsstraßen, wartende, ausund einparkende Autos vor der Schule - das gibt es nicht mehr. Die Nachbarn sind über die Verkehrsberuhigung erfreut. Das Mobilitätsverhalten der SchülerInnen der Mittelschule hat Vorbildwirkung auf die Volksschulkinder. Wenn die Schule und das Lehrpersonal hinter einer solchen Maßnahme stehen, wird es nach außen sichtbar und gelebt.

Kurzfilm "Selbstständig zur Schule"

Landesschulrat, der Initiative "Sicheres

Zusammen mit dem Land Vorarlberg, dem

Vorarlberg" und dem "plan-b-Mobilitätsmanagement", hat die Landeshauptstadt Bregenz ein Projekt umgesetzt, das den sicheren Schulweg mit weniger Autos vor den Unterrichtsstätten in den Mittelpunkt stellt. Unterstützt wurde das Projekt durch einen bewusstseinsbildenden Film zum Thema Elterntaxis. Der Film zeigt eine junge, fürsorgliche Mutter, die ihr Kind zur Schule fährt - und unbeirrt über den Schulhof, hinein in das Schulgebäude und durch den Gang bis direkt ins Klassenzimmer. Begleitet von liebevollen Hinweisen der Mutter für das Kind, wird das Verhalten der Mutter konterkariert. Die Fürsorge ist klar überspitzt formuliert, wirkt dadurch komisch und bringt trotzdem zum Nachdenken. Der Film endet mit der Aussage, das Beste für unsere Kinder sind schlicht weniger Autos vor Schulen.



Gut-Geh-Raum

seit 2017



Kennzahlen

- Wuhrwaldstraße vor der Schule Schendlingen ist von 7:15 bis 17:00 Uhr für den KFZ-Verkehr gesperrt.
- Keine Elterntaxis während der Schulzeit.
- Erhöhung der Sicherheit und der Attraktivität des Schulweges.

- Reduktion auf 5 Parkplätze vor Ort.
- Errichtung großzügiger Radabstellanlagen.
- Anreize zur Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel für das Lehrpersonal.
- Unterstützt durch Kurzfilm "Selbstständig zur Schule" zur Bewusstseinsbildung.

Erfolgsfaktoren

- Bewusstseinsbildung der Kinder ist besonders wichtig: Elterntaxis sollen "uncool" sein. Den Schulweg alleine zu bewältigen stärkt das Selbstbewusstsein, die Gesundheit und die sozialen Kontakte der Kinder.
- Essentiell ist die Information der BürgerInnen, SchülerInnen und des

- Lehrpersonals während der Konzeptionsund Planungsphase.
- Neben Erhebungen, Elternschreiben, Medienberichte etc. wurde der Schulfilm "Selbstständig zur Schule mit einer Multimediaagentur produziert und auf humorvolle Art Bewusstseinsbildung zum Thema Elterntaxis betrieben.

Finanzierung

Das Projekt wurde durch Eigenmittel finanziert.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 10.000

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): keine

- Gut-Geh-Raum vor der Schule zur Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität des Schulweges.
- Verkehrsfreie Straßen zu Schulzeiten von 07:15 bis 17:00 Uhr
- Bewusstseinsbildender Kurzfilm "Selbstständig zur Schule"
- Investitionskosten ca. € 10.000



Ökologische Beschaffung

Sozial gerechter Einkauf

2013-2016



Projektbeschreibung

Als 7.-größte Stadt Österreichs hat sich Wels in den vergangenen Jahrzehnten durch zahlreiche Angebote und Leistungen vor allem im Sozial- und Umweltbereich einen guten Ruf erarbeitet und die Bedeutung des globalen Denkens durch den Beitritt zum Klimabündnis europäischer Städte 1992 bzw. eine 30 Jahre währende Städtepartnerschaft mit der nicaraguanischen Stadt Chichigalpa untermauert, die bis heute durch Sach- und Geldleistungen für soziale und Infrastrukturprojekte unterstützt wird.

Durch eine sozial verantwortliche öffentliche Beschaffung, sollen die Arbeitsbedingungen in Billiglohnländern verbessert werden und man will Vorbild für Unternehmen und KonsumentInnen sein. Mit dem Projekt "Jede Kommune zählt - Sozial gerechter Einkauf - Jetzt" wird seit Mitte 2013 die Nachhaltigkeit beim Einkauf für die Stadt Wels und ihre Beamten gefördert.

Ziele des fairen Einkaufs

- Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen von Menschen in Entwicklungsländern durch die Einhaltung von Sozialstandards und Förderung von gerechten Handelsbeziehungen.
- Vorbildwirkung und Multiplikatorfunktion der Kommunen durch sozial verantwortliche öffentliche Beschaffung.
- Erkennen von entwicklungspolitischen Zusammenhängen.

Fairer Einkauf in vielen verschieden Bereichen

- Im Rahmen des Programms wurden 500 Stück nachhaltig produzierte Dienst-Arbeitskleidung im Wert von € 10.000 beschafft. Insbesondere unsere Stadtgärtnerei verfügt nun über Kleidungsstücke mit dem Zertifikat der Fair Wear Foundation wie beispielsweise Bundhosen, Poloshirts, Winterjacken/westen und Pullover.
- Bei der Beschaffung von Mobiltelefonen, Give-Aways oder andere Artikeln des täglichen Bedarfs, wird durch unseren zentralen Einkauf auf Alternativen und vor allem Zertifizierungen geachtet.
- Im Bereich der öffentlichen Platzgestaltung wurde und wird auf Fair-Stone-Kriterien bzw. zertifizierten Naturstein geachtet (z.B. praktiziert bei der Neugestaltung einer Fußgängerzone).
- Im Bereich der Bewusstseinsbildung waren Veranstaltungen wie "Fairtrade in Großküchen und Kantinen" oder eine "Speaker" s Tour" mit einer vietnamesischen Arbeitsrechtsaktivistin die Highlights.



Ökologische Beschaffung

Sozial gerechter Einkauf

2013-2016



Kennzahlen

- 500 Stück nachhaltig produzierte Arbeitskleidungsstücke im Wert von € 10.000.
- Einrichtung einer 3-köpfigen Projektgruppe mit laufender Einbindung von FachkollegInnen mit bisher 1.000 Projektstunden.

Erfolgsfaktoren

- Abbau von offensichtlich noch immer vorhandenen Hemmschwellen bzw. ideologisch unterschiedlichen Ansichten im Vorfeld.
- Überzeugungsarbeit, Information und Bewusstseinsbildung bezüglich der

Möglichkeiten und Chancen eines fairen Einkaufs.

 Zielsetzungen zu Beginn niedrig halten ("Sparbudgets der öffentlichen Verwaltung") und Piloten einbringen, bei denen mit relativ geringem Aufwand Anfangserfolge erzielt werden können.

Finanzierung

Die Projektkosten (Dienstreisen, Besprechungen mit den Städtepartnern, Sachleistungen, Veranstaltungen etc.) wurden etwa zur Hälfte aus EU-Förderungen finanziert. Die andere Hälfte wurde durch Eigenleistungen der Stadt Wels in Form von Personalstunden eingebracht.

Investitionskosten (Planung,

Umsetzung): € 51.000

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): k.A.

- Einkauf möglichst nachhaltiger Produkte in verschiedensten Bereichen
 (Arbeitskleidung, Mobiltelefone, Give-Aways, Artikel des täglichen Bedarfs etc.)
- Bewusstseinsbildung durch das Angebot von Veranstaltungen
- Investitionskosten € 51.000



Villach lebt grün



Projektbeschreibung

Im Stadtentwicklungskonzept 2025 wurde als übergeordnetes Leitthema für die Stadt Villach der Erhalt und Ausbau der Lebensqualität definiert. Die Stadt Villach hat mit dem Gemeinderatsbeschluss der "Villach lebt grün - Richtlinie" eine Grundlage für eine weitreichende Umsetzung der Maßnahmen geschaffen. Die Richtlinie definiert Maßnahmen für die Verwaltung, wirkt aber auch nach außen. Durch einen starken Fokus auf den Bereich Bewusstseinsbildung und Partizipation soll ein Multiplikatoreffekt erzielt werden, um gemeinsam mit BürgerInnen, Unternehmen und anderen Institutionen die Klimaschutzziele zu erreichen.

Kontinuierlicher Entwicklungsprozess über alle Bereiche hinweg Die Richtlinie definiert einerseits klare Vorgaben, wie beispielsweise die ausschließliche Verwendung von erneuerbaren Energieträgern oder die Abwicklung von Veranstaltungen der Stadt als "Green Events". Bei Bereichen wie der Raumordnung und Stadtplanung sowie im Bereich der Mobilität und Beschaffung wird ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess aufgesetzt. Dieser ermöglicht es, unter sich verändernden Rahmen-bedingungen, die Ziele des Stadtentwicklungskonzeptes mittels integrierter Planung umzusetzen. Damit wird sichergestellt, dass flexibel auf neue Technologien bzw. veränderte Rahmenbedingungen Bezug genommen

werden kann. Eine Querschnittsmaterie über alle Handlungsfelder ist die Digitalisierung. Digitalisierung soll als Instrument zur Ressourcenschonung eingesetzt werden.

Aktivitäten der Stadt Villach sind vielfältig

Die Aktivitäten der Stadt wurden entlang der "Sustainable Development Goals" analysiert und die Maßnahmen entsprechend definiert:

- Konkrete Planungsvorgaben im Bereich Energie mit Schwerpunkt Energieeffizienz und erneuerbare Energie wurden eingeführt und werden angewendet.
- Veranstaltungen der Stadt Villach werden nach "Green Events Kriterien" abgewickelt. Als nächster Schritt soll das Thema auf einen weiteren Anwenderkreis ausgeweitet werden.
- Diverse Maßnahmen zu mobilem Grün in der Stadt sind umgesetzt.
- Umfangreiche Kommunikationsmaßnahmen und Information für BürgerInnen zu Themen, wie beispielsweise Vermeidung von Einwegplastik, Grün in der Stadt, Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger wurden durchgeführt.
- Neue Förderungen sowie eine Bewusstseinskampagne für erneuerbare Energieträger in der Wärmeversorgung im Bestand wurden aufgesetzt.





Villach lebt grün

Kennzahlen

- Laufende Information über Stadtzeitung: 1x pro Monat an alle Haushalte in Villach
- Laufende Information über Facebook: ca. 30.000 Fans
- Informationsveranstaltungen

Erfolgsfaktoren

- Einstimmiger Gemeinderatsbeschluss in der Stadt Villach führte zu breiter politischer Unterstützung.
- Einsetzen einer zentralen Ansprechperson, die die vielfältigen Teilbereiche koordiniert und Abstimmungen mit anderen Strategien sicher stellt (z.B. Digitalisierungsstrategie).
- Vermeidung von Paralleldokumenten: In Villach definiert das Stadtentwicklungskonzept die übergeordneten Ziele - die Smart City Ziele wurden in das Stadtentwicklungskonzept integriert und die "Villach lebt grün- Richtlinie" definiert darauf aufbauend konkrete weitere Maßnahmen für die Verwaltung.

Finanzierung

Die Richtlinie wurde unter anderem auf Basis der Workshops aus dem Stadtentwicklungskonzept entwickelt. Für die Folgeumsetzungen werden Förderungen (Land, Bund, EU) in Anspruch genommen.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): k.A. Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): k.A.

- "Villach lebt grün Richtlinie" als Grundlage für eine weitreichende Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in der Verwaltung.
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess zur Erreichung der Klimaschutzziele über alle Verwaltungsebenen.
- Fokus auf den Bereich Bewusstseinsbildung und Partizipation, um Multiplikatoreffekt zu erzielen.



Energiemeisterschaft in Kindergärten

2019-2020



Projektbeschreibung

Im Rahmen der Energiesparoffensive der "Energieautonomie Vorarlberg" sollen durch die Energiemeisterschaft in Kindergärten die Jüngsten für das Thema Energie sensibilisiert werden. Voneinander lernen, die Energieverbräuche der einzelnen Kindergärten miteinander vergleichen, sich mit den eigenen Erfahrungen als Nutzer einbringen, beraten und zur Tat schreiten sind die Grundideen der Energiemeisterschaft.

Praxis-Handbuch: Ein Königreich für die Zukunft

Mit Hilfe des Praxis-Handbuches "Ein Königreich für die Zukunft - Energie erleben durch das Kindergartenjahr", bekommen Kindergartenpädagogen Innen praktische Hilfestellungen, wie Kinder auf fantasievolle Weise in die Themenwelt "Energie erleben" eingeführt werden können. Parallel dazu findet auch eine Bewusstseinsbildung im Rahmen der e5-Energiearbeit der Stadt Bludenz statt. Im Jahr 2019/2020 liegt hier der Schwerpunkt bei den Jüngsten der Gesellschaft.

Sensibilisierung der Jüngsten führt zu Energieeinsparungen Ziel des Projektes ist die Sensibilisierung der Jüngsten (aber auch aller Nutzerlnnen) im Umgang mit Energie und natürlichen Ressourcen. Damit sollen Energieeinsparungen von Strom, Wärme und Wasser realisiert werden. Erfahrungen aus vorangegangen Energiemeisterschaften

zeigen, dass sich durch sorgsamen Umgang bis zu 20% Energie einsparen lassen.

Vor-Ort-Besichtigung mit Energieberatung in 8 Kindergärten Das Projekt ist in Umsetzung, weswegen noch keine finalen Ergebnisse zu den Energieeinsparungen vorliegen. Im September 2019 erfolgte eine Vor-Ort-Besichtigung der insgesamt 8 Kindergärten mit einem Energieberater gemeinsam mit den jeweiligen Gebäudeverantwortlichen und allen Nutzerlnnen. Dadurch konnten die größten Energieverbraucher in den Kindergärten bereits lokalisiert werden.

Die Erkenntnisse daraus sollen den teilnehmenden Kindergärten helfen, Maßnahmen zur Energieeinsparung in Angriff zu nehmen. Die tatsächlichen Einsparungen stehen voraussichtlich im Oktober 2020 fest. Damit die Kindergärten von den Kosteneinsparungen profitieren, werden 50% der realisierten Einsparungen nach Abschluss des Projekts den Pädagoginnen und Pädagogen für eigene Kindergartenaktivitäten zur Verfügung gestellt.



Energiemeisterschaft in Kindergärten

2019-2020



Kennzahlen

- 8 teilnehmende Kindergärten mit 383 Kindern.
- 85 Pädagoginnen und Pädagogen sind aktiv im Projekt involviert.
- 4 Kindergärten sind Teil des pädagogischen Begleitprogramms "Ein Königreich für die Zukunft".

Erfolgsfaktoren

- Frühzeitige Einbindung der LeiterInnen der Kindergärten.
- Klare Zuständigkeiten und Rollenverteilung in der Verwaltung und im Kindergarten.
- Aktive Einbindung der Gebäudeverantwortlichen bzw. des Bauamtes bei technischen Maßnahmen.
- Finanzielles Budget für Veranstaltungen und begleitende zusätzliche Maßnahmen (z.B. Exkursionsangebote).

Finanzierung

Das Projekt wurde aus den für das e5-Programm zur Verfügung stehenden Mitteln finanziert. Investitionskosten (Planung, Umsetzung): k.A.

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung,

Reparatur): k.A.

- Gemeinsame Energiemeisterschaft in 8 Kindergärten
- Sensibilisierung der Jüngsten im Umgang mit Energie und natürlichen Ressourcen.
- Enge Kooperation der teilnehmenden P\u00e4dagoginnen und P\u00e4dagogen
- Auszahlung von 50% der realisierten Einsparungen an die Kindergärten



Klima- und Umweltfilmtage Baden

2014-2019



Projektbeschreibung

Bewusstseinsbildung zu Themen wie Klimawandel, Klimaschutz und Ressourcen ist eine zentrale Aufgabe des Klima- und Energiereferats der Stadtgemeinde Baden. Die Abteilung wollte mit einem ungewöhnlichen und sympathischen Format neue Zielgruppen ansprechen. Die Idee der Klima- und Umweltfilmtage Baden ist beim Betreiber des Programmkinos, Cinema Paradiso Baden, auf offene Ohren gestoßen. Als Partner auf Landesebene wurde die Energie- und Umweltagentur Niederösterreich eingebunden. Damit war der Weg frei für ein noch nicht existierendes Filmfestival.

Das neue Format erreicht neue Zielgruppen

Mit dem Filmfestival "Klima- und Umweltfilmtage Baden" werden viele verschiedene Zielgruppen angesprochen. Von den SchülerInnen, über Cineasten bis hin zu Fachpublikum aus den Bereichen Klima, Energie, Mobilität und Nachhaltigkeit. Der interessierten Öffentlichkeit sollen Filme und Diskussionen zu den genannten Themen geboten werden. Publikum und ExpertInnen sollen sich austauschen können und neue Netzwerke sollen entstehen.

Aufmerksamkeit weit über die Grenzen der Stadt Baden Seit 2014 findet jährlich für eine Woche im Juni das Filmfestival "Klima- und Umweltfilmtage Baden" statt. Die Veranstaltung hat in den letzten Jahren weit über die Grenzen der Stadt Baden hinaus Aufmerksamkeit erregt und ist das einzige Filmfestival dieser Größe in Österreich, das sich auf Klimawandel, Klimaschutz und Energiewende fokussiert. Das Festival wurde von über 5.000 Gästen besucht. Für Schulen werden eigene Schulveranstaltung angeboten. Knapp 100 geladene ExpertInnen diskutierten mit dem Publikum.

Klima-Slam-Wettbewerb Seit 2018 wird das Festival durch das **Spezialformat "Klima**-Slam-**Wettbewerb"** erweitert. Im Jahr 2019 wurde erstmals das Schülerforum Nachhaltigkeit beim Festival durchgeführt.



Klima- und Umweltfilmtage Baden

2014-2019



Kennzahlen

- 48 Filmvorstellungen
- 18 Podiumsdiskussionen
- 36 Schulvorstellungen
- 2 Klima-Slam-Wettbewerbe

- 1 Schülerforum Nachhaltigkeit
- Über 5.000 Festival-BesucherInnen
- Knapp 100 Podiumsgäste

Erfolgsfaktoren

- Kooperation mit überzeugten Partnern (Cinema Paradiso Baden, Energieagentur).
- Bestehende Netzwerk der Klima- und Energiemodellregion bringt Vorteile für die Umsetzung und Bewerbung des Filmfestivals. Als Unterstützung wurde ein Medienpartner hinzugezogen.
- Die Bewerbung der Veranstaltung in

- Schulen kann nicht früh genug beginnen am besten ein Semester im Voraus.
- Das Festival sollte auch im Catering vorbildlich, klimaschonend und am besten als Green Event organisiert werden.
- Zusatz-(Rahmen-)Veranstaltungen bereichern ein Filmfestival.
- Die Abstimmung von Podiumsgästen und Filmen ist nicht immer einfach, aber für das Publikum ein Gewinn.

Finanzierung

Das Projekt wurde aus Eigenmitteln der Stadtgemeinde Baden und Bundesmitteln über die Klima- und Energiemodellregion und über Kooperationen finanziert. Es gab Kooperationen mit der Energie- und Umweltagentur für ein Kartenkontingent und mit dem Cinema Paradiso Baden zur gemeinsamen Bewerbung.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): ca. € 6.000 pro Jahr ohne Personalkosten

Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): k.A.

- Einzige Filmfestival dieser Größe in Österreich, das sich auf Klimawandel Klimaschutz und Energiewende fokussiert.
- Erreichen neuer Zielgruppen über neue Formate (Filmfestival und Klima-Slam-Wettbewerb.
- Investitionskosten ca. € 6.000 pro Jahr ohne Personalkosten.



Tuoscht mit

seit 2017



Projektbeschreibung

Die Gemeinde Lustenau setzt auf das kollektive Wissen seiner Bevölkerung und lädt BürgerInnen ein, sich konstruktiv in die Gemeindeentwicklung einzubringen. Wo es Sinn macht, sollen Themen mit Unterstützung der BewohnerInnen aufgearbeitet und Projekte umgesetzt werden.

Tuoscht mit? Macht mit!
Bürgerbeteiligung auf Lustenauerisch
Die Lustenauer Online-Ideenwerkstatt soll
Menschen mit guten Ideen finden und
zusammenbringen. Die Plattform soll ihnen
die Möglichkeit geben, Ideen und Initiativen
auch im richtigen Leben austauschen und
sich zu vernetzen zu können.

Lustenau setzt I deen der BürgerInnen um Seitdem die Ideenwerkstatt "Tuoscht mit?" online ist, wurden folgende Ideen umgesetzt:

- Ein plastikfreies Sackamt wurde eröffnet.
- Öffentliche Fahrradwerkstatt, in der Fährräder im professionellen Umfeld repariert werden können und Unterstützung angeboten wird.
- Bessere Lesbarkeit von Verordnungen im Gemeindeblatt.
- Sitzbänke und Mülleimer bei genannten Plätzen, Wegen, etc.
- Leerstand wurde aktiviert.
- · Carsharing wurde ausgebaut.
- Lustenau schenkt Eltern bis zu € 100 für moderne Stoffwindeln.

Erfolgsfaktoren

- Einbindung engagierter Personen und der gesamten Verwaltung.
- Ideen aufgreifen und verwirklichen.
- Ressortübergreifendes Angebot.

Finanzierung

Dieses Projekt wird aus Eigenmitteln finanziert.

Investitionskosten (Planung, Umsetzung): Kosten für Homepage Laufende Kosten (Betrieb, Wartung, Reparatur): Kosten je nach Maßnahme







Grazer Energieagentur Ges.m.b.H Maria Hecher, PhD Mag.^a Manuela Beran Kaiserfeldgasse 13, 8010 Graz +43 (0)316-811848-0 office@grazer-ea.at www.grazer-ea.at