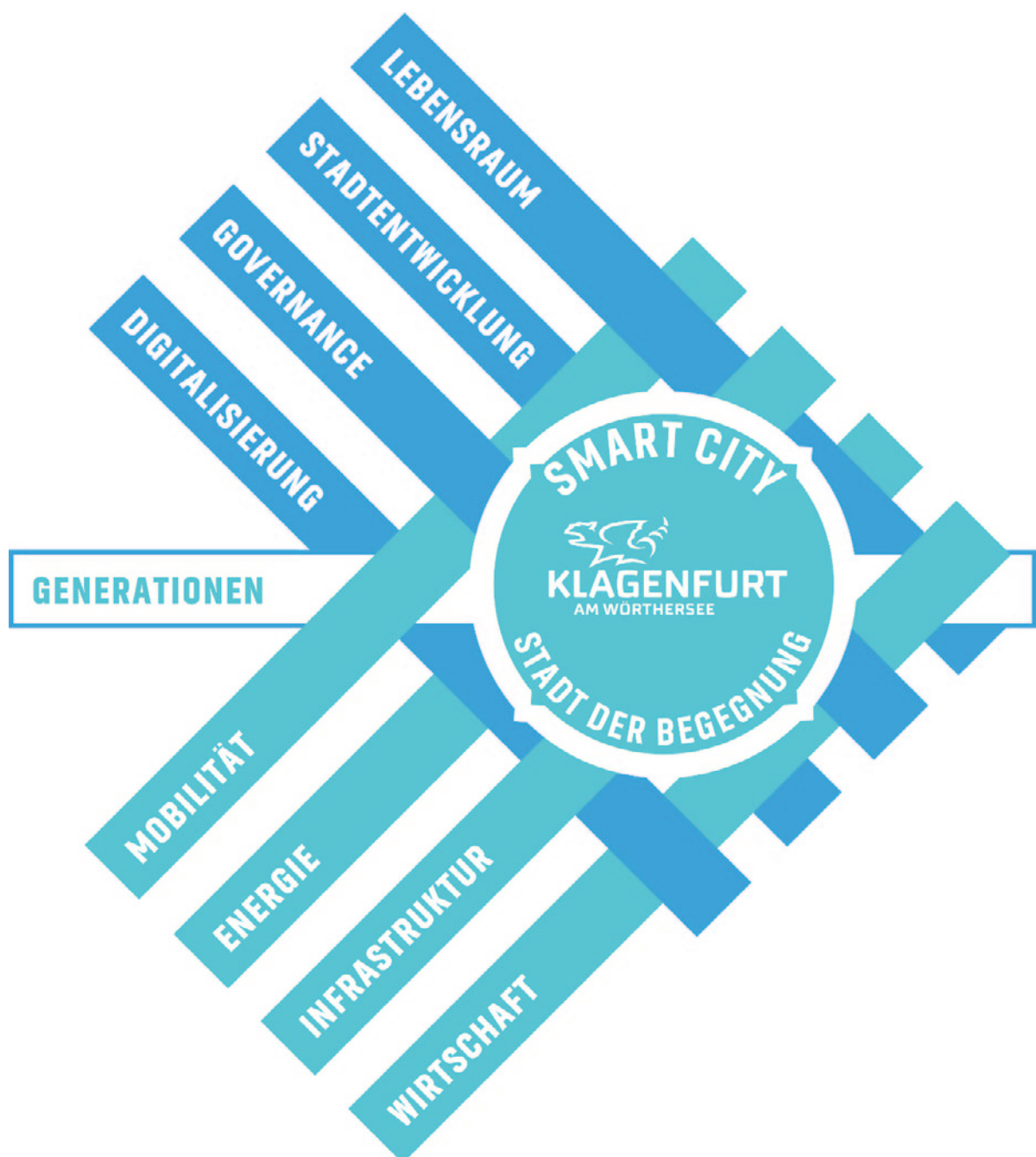


# SMART CITY KLIMASTRATEGIE KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE





## Einleitung

Die Smart City Klimastrategie der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee beschreibt die ambitionierten Ziele der Stadt und daraus abgeleitete Maßnahmen und Projekte zur Sicherstellung einer nachhaltigen, sozial- und umweltverträglichen Entwicklung für heutige und zukünftige BürgerInnen der Stadt. Die Grundidee zu einer Smart City wurde bereits im Stadtentwicklungskonzept STEK 2020+ und im Leitbild verankert.

Die Magistratsabteilung Klima- und Umweltschutz wurde gemeinsam mit dem Asset Management der Stadtwerke mit der Installierung einer Arbeitsgruppe zur Durchführung von Vorarbeiten für eine umfassende Smart City Klimastrategie von Bürgermeisterin und Stadtwerke-Vorständin Anfang 2017 beauftragt. In einem moderierten Workshop mit wissenschaftlicher Begleitung wurden im Mai 2017 vom Kernteam, bestehend aus den fachlich zuständigen Führungskräften der Stadt und Stadtwerke, eine Vision, strategische Grundsätze und acht Handlungsfelder vorgeschlagen.

Das Zwischenergebnis wurde in der Sitzung des Klagenfurter Stadtsenats im September 2017 präsentiert. Vom Stadtsenat wurde in Form eines Grundsatzbeschlusses der Auftrag erteilt, die acht Handlungsfelder der Smart City Klimastrategie in acht Arbeitsgruppen detailliert auszuarbeiten.

Daraufhin erfolgte in einzelnen Arbeitsgruppen der jeweiligen Handlungsfelder die Festlegung von strategischen Zielen, Hauptindikatoren mit Zielwerten und Handlungsempfehlungen in Form einer detaillierten Maßnahmen- und Projektliste.

In den Sitzungen von Stadtsenat am 20.11.2018 und Gemeinderat am 27.11.2018 wurde die Smart City Klimastrategie der Landeshauptstadt Klagenfurt a. Ws. beschlossen und dem Leitbild 2019 der Stadt Klagenfurt a. Ws. angefügt. Die Abteilung Klima- und Umweltschutz wurde mit der Koordination zur Umsetzung der Smart City Klimastrategie in Zusammenarbeit mit den stadtinternen Fachabteilungen und den Stadtwerken Klagenfurt sowie mit der Erstellung eines jährlichen Monitoringberichts beauftragt. Um den aktuellen und zukünftigen Entwicklungen Rechnung tragen zu können, ist die Smart City Klimastrategie als Living Paper konzipiert.

Im Jahr 2019 wurde im April und im November jeweils ein Workshop mit dem Kernteam zur Abklärung der weiteren Vorgangsweise abgehalten. Parallel dazu wurden die handlungsfeldspezifischen Inhalte in wiederkehrenden Arbeitsgruppensitzungen je Handlungsfeld ausgearbeitet und optimiert.

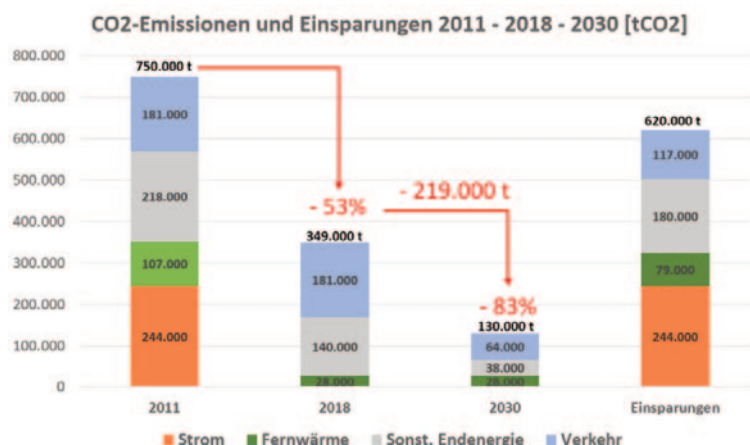
Aus den Ergebnissen der Workshops und Arbeitsgruppensitzungen entstanden die ersten Versionen der Smart City Klimastrategie, während im Dezember 2019 bereits die Version 5.0 publiziert wurde.

Der 1. Monitoringbericht wurde im Dezember 2019 dem Stadtsenat präsentiert, wobei bereits hier die Synchronisierung des Indikatorsystems mit den SDGs vorgeschlagen wurde.

Coronabedingt konnte im Jahr 2020 nur eine Sitzung des Kernteams abgehalten werden, dabei wurden die Weichen für drei wesentlichen Änderungen der Smart City Klimastrategie gestellt, die danach ausgearbeitet wurden und in der Version 6.0 vorgelegt wurde. Die von Stadtsenat (20.04.2021) und Gemeinderat (25.05.2021) beschlossenen Änderungen umfassen die Anpassung der Smart City Klimastrategie an die SDGs (Sustainable Development Goals) der Vereinten Nationen, daraus abgeleitet die Einführung eines 9ten Handlungsfeldes - Generationen, um die sozialen Aspekte und die Anpassung der Ziele der Strategie an die neuen nationalen und internationalen Klimaschutzvorgaben stärker berücksichtigen zu können. Aufgrund der erfolgreichen Emissionsreduktionen konnten die Treibhausgasreduktionsziele für 2030 von 40% auf 70% angepasst und das übergeordnete Ziel, die Emissionen bis 2050 um 90% zu reduzieren, auf 2040 vorverlegt werden.

Im Herbst 2021 hat sich die Landeshauptstadt Klagenfurt a. Ws. dazu entschieden, sich für die Teilnahme an der EU-Cities Mission für 100 klimaneutrale und Smarte Städte bis 2030 zu bewerben und die Klimaziele der Smart City Klimastrategie noch ambitionierter zu setzen. Durch die Zusage der Europäischen Kommission im Frühjahr 2022 wurde die Erreichung der Klimaneutralität auf 2030 vorgezogen. Damit ist Klagenfurt als einzige Stadt in Österreich Teil der EU-Cities Mission und nimmt dadurch eine österreichische und internationale Vorreiterrolle in Sachen Klima- und Umweltschutz ein.

Das Ziel der nunmehr vorliegenden Version 7.0 der Smart City Klimastrategie ist die Erreichung der bilanziellen Klimaneutralität bis 2030. Dieser strategischen Ausrichtung folgt nun die operative Umsetzung zentraler Maßnahmen auf das gesamte Stadtquartier sowie die Umsetzung diverser Kompensationsmaßnahmen über die Stadtgrenzen hinaus im Kärntner Zentralraum. Dazu wurden Schlüsselprojekte identifiziert und quantitative CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale abgeschätzt. Ein Großteil der Projekte ist auf Fördermittel aus nationalen und internationalen Förderprogrammen angewiesen. Der Pfad zur Klimaneutralität wird in der nachstehenden Grafik veranschaulicht.





In der Ausgangssituation auf Basis des Jahres 2011 wurden für das Stadtgebiet Treibhausgas-Emissionen von rund 750.000t erhoben. Diese Emissionen wurden bis 2018 bereits um -53 % gesenkt. Die verbleibenden 349.000t sollen mit der Umsetzung von Schlüsselmaßnahmen bis 2030 auf -83 % (219.000t) reduziert und die restlichen 17% (130.000t) durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Um für die Teilnahme an der EU-Cities Mission gewappnet zu sein, hat sich die Stadt Klagenfurt a. Ws. mit der Teilnahme am Förderprogramm "fit4urbanmission" mit dem Projekt "Mission Klagenfurt klimaneutral und smart bis 2030" (Kurz: Mission KS30; Projektträger: IPAK GmbH; Laufzeit: 10/22 - 03/23) einer weiteren Optimierung der Strategie gestellt. Im Zuge des FFG-Förderprojekts wurden ein Modell zur Quantifizierung der städtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen, Indikatoren basierend auf den Sustainable Development Goals (SDGs) der UN sowie ein Wirkungsmonitoringmodell entwickelt. Weiters ist der erste Jugend-Foresight Prozess initiiert worden, um Jugendliche bei der neuen Version der Smart City Klimastrategie 7.0 partizipativ Mitgestaltungsmöglichkeiten zu bieten und ihre Vision von einem klimaneutralen Klagenfurt a. Ws. bis 2030 zu integrieren. Mit dieser Grundlagenarbeit wurde die Basis zur eingangs beschriebenen Teilnahme an der EU-Cities Mission sowie in weiterer Folge der Urban Transition Mission in der Initiative des globalen Konvents der Bürgermeister "Mission Innovation" und dem Österreichischen Pionierstädteprogramm gelegt.

Um die Kommunikation nach außen zu erleichtern wurde 2023 die Bezeichnung der Strategie (eh. Smart City Strategie) auf Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. geändert. In der aktuellen Version des Strategiepapiers 7.0 werden die vorgeschlagenen Maßnahmen und Projekte in einem separaten Anhang geführt. Insgesamt waren bisher 56 ExpertInnen von Stadt, Stadtwerken und externen Organisationen bei der Erstellung der Smart City Klimastrategie involviert. Die nötigen Anpassungen und der Umsetzungsstatus der Maßnahmen und Projekte in den Handlungsfeldern sind im 4. Monitoringbericht festgehalten.

## Inhalt

Einleitung .....	2
Inhalt .....	5
Vision .....	6
Strategie.....	6
Ziele .....	6
Handlungsfelder .....	7
Maßnahmen und Projekte.....	11
1 Mobilität .....	12
2 Energie .....	14
3 Infrastruktur.....	16
4 Wirtschaft .....	18
5 Natur und Lebensraum .....	20
6 Stadtentwicklung.....	23
7 Governance.....	24
8 Digitalisierung .....	26
9 Generationen .....	28
Umsetzung .....	30
Übersicht Arbeitsgruppen .....	31
Literaturverzeichnis.....	32
Abkürzungsverzeichnis .....	33



## Vision

Smart City Klagenfurt am Wörthersee ist ein emissionsneutraler, energieeffizienter und ressourcenschonender Lebensraum mit hoher urbaner Lebensqualität und verantwortungsbewussten BürgerInnen, der sehr gut im Alpen-Adria-Raum vernetzt ist.

## Strategie

Smart City Klagenfurt am Wörthersee dient der Lösung komplexer technischer, ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Herausforderungen im wachsenden urbanen Verdichtungsraum der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee im Kärntner Zentralraum.

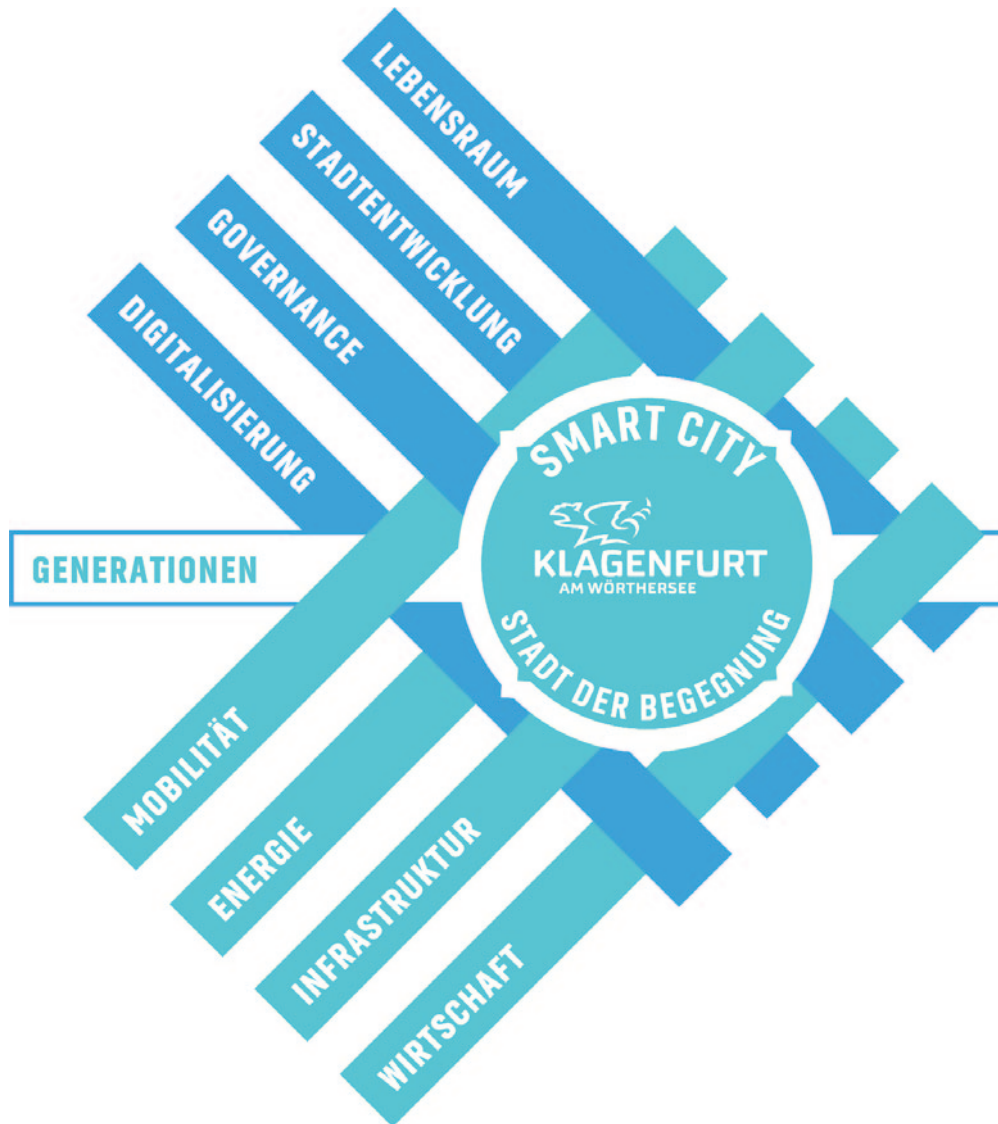
Klagenfurt am Wörthersee hat sich entschieden, einen dynamischen Prozess als Smart City in Gang zu setzen, um den Ansprüchen der Zukunft kompetent zu begegnen. Klagenfurt am Wörthersee gibt Raum für Innovationen und schafft qualitätsvolle Grundlagen für urbane Lebensqualität in einer verantwortungsbewussten, postfossilen, digitalisierten Gesellschaft. Die aktive Entwicklung erfolgt durch einen partizipativen Prozess und in Kooperation mit Städten und Gemeinden im Agglomerationsraum.

## Ziele

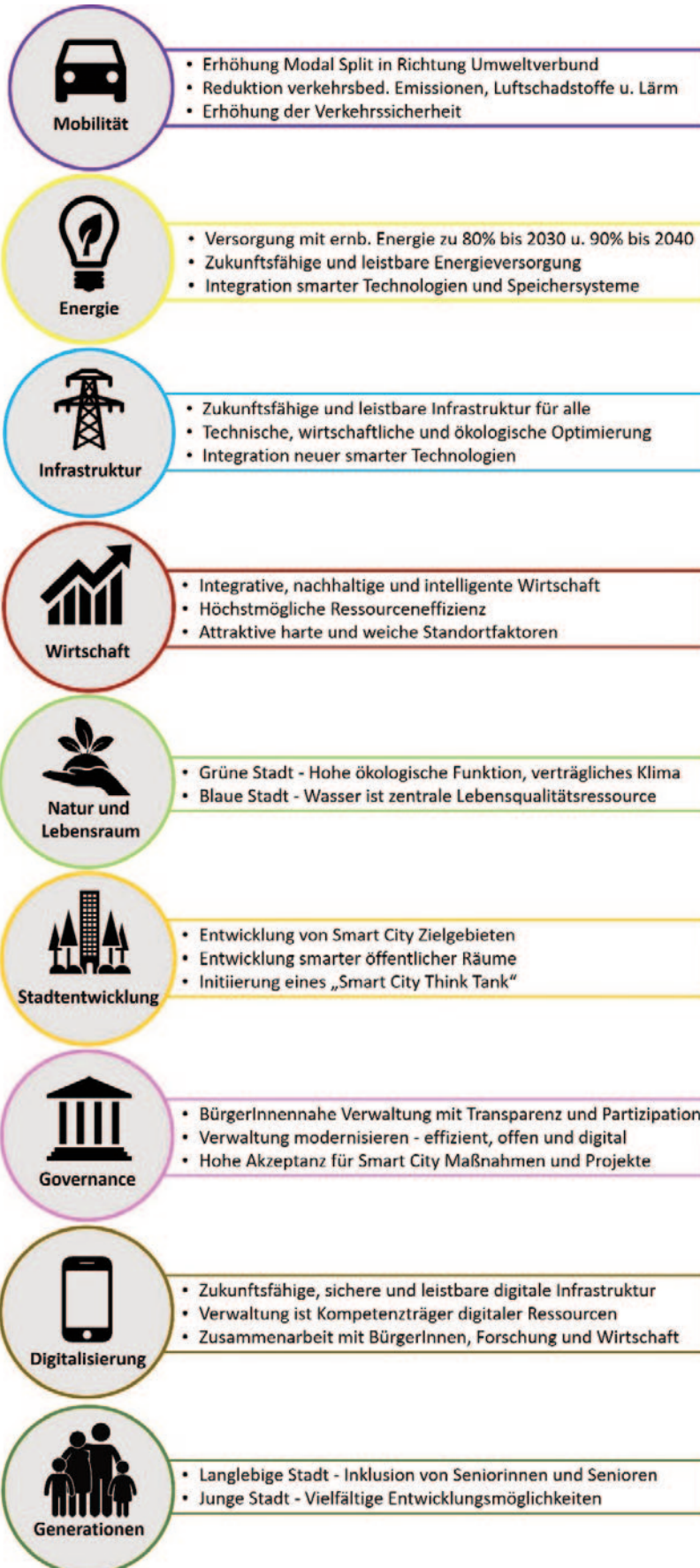
Aus den bereits vorliegenden Konzepten und politischen Beschlüssen ergibt sich als übergeordnetes Ziel, die Treibhausgasemissionen der Stadt Klagenfurt am Wörthersee bis 2030 um 83% bezogen auf das Ausgangsjahr 2011, durch direkte CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu reduzieren und die verbleibenden Restemissionen von 17% zu kompensieren. Klagenfurt am Wörthersee strebt somit eine bilanzielle Klimaneutralität bis 2030 an. Gleichzeitig soll die gute Lebensqualität für die Bevölkerung und zukünftige Generationen weiter verbessert und nachhaltig gesichert werden. Unter Berücksichtigung der 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen sollen die globalen Nachhaltigkeitsziele der UN-Agenda 2030 erfüllt werden.

## Handlungsfelder

Die erarbeiteten Handlungsfelder decken bestehende Konzepte und Initiativen der Stadt sowie Vorgaben auf nationaler als auch internationaler Ebene ab. Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. kombiniert somit entscheidende Vorgaben und Ideen, die zur Identifikation als Smart City dienen.



## Die strategischen Ziele der 9 Handlungsfelder





Smart City Klagenfurt a. Ws. - Handlungsfelder	
Handlungsfelder	Präsenz in bestehenden Konzepten
1 - Mobilität	A B C D E F G H
2 - Energie	A B C D E F G H
3 - Infrastruktur	A B C D E F G H
4 - Wirtschaft	A C E F G H
5 - Natur und Lebensraum	A B C D F G H
6 - Stadtentwicklung	A B C D G
7 - Governance	B C D E G
8 - Digitalisierung	A B C D E F G H
9 - Generationen	A C E H

Inhaltlicher Abgleich der Handlungsfelder mit bestehenden Konzepten und Initiativen der Stadt Klagenfurt a. Ws. sowie mit Smart City-relevanten Vorgaben auf nationaler und internationaler Ebene:

**A Stadtentwicklungs-konzept Klagenfurt a. Ws. 2020+**

Der Standort und sein Umfeld - Positionierung im Alpe Adria Raum, Nachhaltige Stadtentwicklung - Sicherung der Umweltqualität, hohe Lebensqualität erhalten und verbessern, Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschafts- und Arbeitsstandortes Klagenfurt a. Ws.

**B SEAP - Sustainable Energy Action Plan**

Mobilität, Strom und Wärmeerzeugung, Gebäude, Öffentlichkeitsarbeit, Konsum inkl. Ernährung, Entsorgung (Abfall, Abwasser)

**C Leitbild der Stadt Klagenfurt a. Ws.**

Mobilität, Energie, Infrastruktur, Wirtschaft und Arbeitsplätze, Lebensqualität, Verwaltung, Bevölkerung, Informations- und Kommunikationstechnologie, Stadtentwicklung, Mensch



### **D e5 Gemeinden**

Entwicklungsplanung und Raumordnung, Kommunale Bauten und Anlagen, Versorgung und Entsorgung, Verkehr und Mobilität, Kommunikation und Kooperation, interne Organisation

### **E KLIEN - Klima- und Energiefonds**

Gebäude und Siedlungsstrukturen, Mobilität, technische Infrastruktur, Wirtschaft und Bevölkerung, Politik und Governance

### **F BMVIT - Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie**

Urbane Struktur, Wasser und Abwasser, Produkte und Abfall, Urbanes Management, Mensch und Umwelt, Mobilität, Ökonomie, Energie

### **G Klima- und Energiestrategie #mission2030**

Österreichischer, europäischer und globaler Rahmen, klimaverträgliches Wirtschaftssystem, Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit, Energie als Gesamtsystem, Dekarbonisierung, Mobilität der Zukunft, Forschung und Innovation, Digitalisierung, nachhaltige Finanzen, Infrastruktur, Klimawandelanpassung

### **H Deutsches Institut für Normung**

Gebäude - Infrastruktur - urbane Prozesse, Mobilität und Logistik, Schutz und Sicherheit - Lebensqualität, Digitale Stadt (IKT), Energie, Produktion und Wirtschaft

## Maßnahmen und Projekte

In neun Arbeitsgruppen wurden von den ExpertInnen für jedes einzelne Handlungsfeld Maßnahmen und Projekte zur Umsetzung ausgearbeitet, die in einem Anhang geführt werden. Dieser Anhang ist als Arbeitsbehelf zu verstehen und dient zur Unterstützung und Orientierung bei der Umsetzung der Smart City Klimastrategie. Maßnahmen und Projekte mit finanziellen Auswirkungen müssen nach erfolgter Detailplanung und Überprüfung auf technische und finanzielle Machbarkeit den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt werden.



# 1 Mobilität



Das Mobilitätskonzept Klagenfurt am Wörthersee 2035 orientiert sich am Mobilitätsplan 2014 und basiert auf einem Leitbild, welches die Basis für die darauf aufbauende Definition von Zielen sowie Maßnahmen und Projekten bildet. Kern dieses Leitbilds ist der Anspruch, möglichst allen Menschen in der Stadt bzw. in der Region ein leistungsfähiges und attraktives Verkehrssystem für die Bewältigung der täglichen Wege bereitzustellen und dabei gleichzeitig eine gesamtheitlich nachhaltige Entwicklung von Stadt und Region im Auge zu behalten. Daraus abgeleitet ergibt sich die grundsätzliche Orientierung des Mobilitätskonzepts an den folgenden Leitlinien:

- Kompakt und attraktiv
- Leistungsfähig und effizient vernetzt
- Fair und sozial
- Sicher
- Umwelt- und ressourcenschonend
- Gesund

## Strategische Ziele

**Ziel 1:** Erhöhung des Modal Split in Richtung Umweltverbund.

**Ziel 2:** Reduktion der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffe und Lärm.

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden, **SDG13** - Maßnahmen zum Klimaschutz

**Ziel 3:** Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG3** - Gesundheit und Wohlergehen

Darüber hinaus wurde dem Handlungsfeld 1 das **SDG9 - Industrie Innovation und Infrastruktur** hinzugefügt, welches unter anderem eine moderne und nachhaltige Infrastruktur für alle BewohnerInnen forciert.

Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Erhöhung des Modal Split in Richtung Umweltverbund	Modal Split	32%	Im Binnenverkehr auf 50% bis 2030 und auf 70% bis 2040 Im stadtgrenzenüberschreitenden Verkehr auf 40% bis 2030 und auf 60% bis 2040
	Personenkilometer	21 Mio.	Verdoppelung der Personenkilometer auf 40 Mio. pro Jahr bis 2030, langfristig Verdreifachung
Reduktion verkehrsbedingter Emissionen, Luftschadstoffe und Lärm	THG-Emissionen	150.000 t	2030: 90.000 t 2040: 0 t
	PM10, NO <sub>2</sub> -Luftmesswerte; Lärmmessungen	-	Einhaltung der neuen EU-Luftqualitätsrichtlinie Einhaltung der Umgebungs-Richtlinie-Lärm
Erhöhung der Verkehrssicherheit	Anzahl der Unfälle: - Mit Personenschäden - Mit Verkehrstoten	616 4	Sinkend 0

## 2 Energie



Im Einfluss der globalen Verknappung von Erdöl und Erdgas, verursacht aufgrund von steigendem Energiekonsums, sinkenden Fördermengen und der Klimaerwärmung, haben die Mitgliedsstaaten der EU zur langfristigen Sicherstellung einer leistbaren und zukunftssicheren Energieversorgung 2007 den Strategieplan für Energietechnologie, kurz SET, gestartet. Der SET-Plan verfolgt im Kontext von Smart Cities das Ziel der Entwicklung von kohlenstoffarmen Technologien, der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit innovativer erneuerbarer Energietechnologien und der Realisierung von zielgerichteten Umsetzungsprojekten. Im Zuge von ambitionierten europäischen und nationalen Smart City Projekten findet eine verstärkte Auseinandersetzung mit dem Thema der post-fossilen urbanen Lebensweise statt. Die Post-Oil-Cities (POC) stellen ein Stadtentwicklungskonzept dar, das es möglich macht, moderne und hochentwickelte Strukturen trotz reduzierter fossiler Energierohstoffe ohne Komfortverzicht beizubehalten.

Mittels einer Vielzahl von Förderprogrammen auf nationaler und europäischer Ebene werden die Entwicklung von Strategien, Technologien und Lösungen, die Städten und ihren Bewohnerinnen und Bewohnern den Übergang zu einer energieeffizienten und klimaverträglichen Lebensweise ermöglicht. Die Smart Cities Initiative des Klima- und Energiefonds hat den Fokus auf die Förderung von städtischen Demonstrations- und Umsetzungsprojekten. Im Forschungs- und Technologieprogramm Stadt der Zukunft unterstützt der Klima- und Energiefonds die Entwicklung neuer Technologien, technologischer (Teil-)Systeme und urbaner Dienstleistungen für eine Stadt der Zukunft. Das übergeordnete Ziel ist die Umsetzung einer Smart City, in der technische und soziale Innovationen intelligent eingesetzt und kombiniert werden, um eine hohe Lebensqualität heutiger und künftiger Generationen weiterhin zu erhalten und zu optimieren. Mittels Einsatzes intelligenter grüner Technologien in Kombination mit sozialen Maßnahmenbündeln soll der Weg in Richtung Klimaneutralität geebnet werden. Die Stadt Klagenfurt a. Ws. vollzieht nicht zuletzt mit Hilfe der erwähnten Förderprogramme konsequent den sukzessiven Umbau des urbanen Energiesystems. Damit werden unter Wahrung der hohen Lebensqualität für BürgerInnen der Stadt Klagenfurt a. Ws. weitere Schritte zur Erreichung der ambitionierten Klimaziele gesetzt.

## Strategische Ziele

Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. verfolgt im Handlungsfeld der smarten urbanen Energieversorgung drei strategische Ziele:

**Ziel 1:** Versorgung mittels Erneuerbaren Energien zu 80% bis 2030 und zu 90% bis 2040

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG7** - bezahlbare und saubere Energie

**Ziel 2:** Zukunftsfähige und leistbare Energieversorgung

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG4** - hochwertige Bildung, **SDG7** - bezahlbare und saubere Energie, **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden, **SDG13** - Maßnahmen zum Klimaschutz

**Ziel 3:** Integration smarter Technologien und Energiespeichersysteme

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG7** - bezahlbare und saubere Energie

Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Versorgung mittels Erneuerbaren Energien zu 80% bis 2030 und zu 90% bis 2040	Installierte Leistung Photovoltaik-Anlagen im Stadtgebiet: - kWp - kWp pro Kopf	35.214 0,34	Steigend
Zukunftsfähige und leistbare Energieversorgung	Anteil der Heizkostenzuschuss-EmpfängerInnen auf Basis von Haushalten in % pro Jahr	7,1%	Sinkend
Integration smarter Technologien und Energiespeichersysteme	Kapazität installierter Stromspeicher im Stadtgebiet [kWh]	t.b.a.	Steigend



### 3 Infrastruktur



Als technische Infrastruktur sind alle baulich technischen Elemente unter und über dem Erdreich zu verstehen, die das Funktionieren der Stadt ermöglichen. Zu technischen Infrastrukturen werden keine sozialen Infrastrukturen wie Kindergärten, Schulen, Universität, Sport- Kultur und Gesundheitseinrichtungen gezählt (diese werden gesondert betrachtet). Die technische Infrastruktur als infrastrukturelle Grundausstattung der Landeshauptstadt Klagenfurt a. Ws. bildet die Basis für soziales und wirtschaftliches Handeln. Das sind Wasser-, Abwasser-, Gas-, Fernwärme-, Straßen- und Stromnetze sowie Telekommunikationseinrichtungen, also langlebige Einrichtungen und Netze aller „materiellen“ Art. Sie ermöglichen eine funktionierende Erreichbarkeit, Versorgung, Wirtschaft und Kommunikation innerhalb der Stadt.

Im Vordergrund stehen insbesondere Infrastrukturen, die im direkten Einflussbereich der Stadt und im Einflussbereich weiterer Infrastrukturbetreiber stehen, während mit Letzteren strategische Abstimmungen zu treffen sind. Aufgrund des technologischen, gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Wandels entsteht ein stetiger Handlungsbedarf zur Erneuerung dieser Netze.

#### Strategische Ziele

Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. verfolgt im Themenfeld der technischen Infrastruktur drei strategische Ziele:

- Ziel 1:** Zukunftsfähige und leistbare Infrastruktur  
Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG6** - sauberes Wasser und Sanitärversorgung
- Ziel 2:** Technische, wirtschaftliche und ökologische Optimierung  
Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG9** - Industrie, Innovation und Infrastruktur
- Ziel 3:** Integration neuer smarterer Technologien  
Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG7** - bezahlbare und saubere Energie



Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Zukunftsfähige und leistbare Infrastruktur	System Average Interruption Duration Index (SAIDI): Durchschnittliche Ausfallsdauer der Stromversorgung aufgrund ungeplanter Stromausfälle in Minuten pro Kunde bzw. Kundin pro Jahr	4,09 Minuten (eControl Mittelwert: 23 Minuten)	Gleichbleibend / Sinkend
Technische, wirtschaftliche und ökologische Optimierung	Höhe der Gesamtinvestitionen zum Ausbau, zur Verbesserung und zur Sanierung der gesamten Stadtwerke-Infrastruktur in € pro Jahr	48 Mio. €	-
Integration neuer smarterer Technologien	Anzahl der installierten und aktiven Zweirichtungs-Stromzähler bzw. Strom-Prosumer (Verbrauch und Einspeisung in das öffentliche Stromnetz oder einer Energiegemeinschaft) in Stück (z.B. Haushalt, Betrieb) pro Jahr	1.396 Anlagen / Zählpunkte	Steigend



## 4 Wirtschaft



### Strategische Ziele

Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. verfolgt im Handlungsfeld Wirtschaft drei strategische Ziele:

- Ziel 1:** Integrative, nachhaltige und intelligente Wirtschaft: Wirtschaft sind wir alle. Wirtschaft ist deshalb eine Querschnittsmaterie mit unmittelbarem Bezug zu allen Handlungsfeldern. Wirtschaften in Klagenfurt a. Ws. ist integrativ, nachhaltig und intelligent.  
Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG4** - hochwertige Bildung, **SDG8** - menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- Ziel 2:** Höchstmögliche Ressourceneffizienz: Klagenfurt a. Ws. strebt eine dauerhaft tragfähige wirtschaftliche Entwicklung an, die sich durch höchstmögliche Ressourceneffizienz und weitest gehende Eliminierung von Schadstoffemissionen und Lärm auszeichnet. Mit dem konsequenten Umsetzen aller Dimensionen einer Green Economy Strategie gewinnt die Landeshauptstadt an Lebensqualität und Attraktivität sowohl für ihre BewohnerInnen und BesucherInnen als auch für Unternehmen.  
Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG9** - Industrie, Innovation und Infrastruktur, **SDG12** - verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster
- Ziel 3:** Attraktive harte und weiche Standortfaktoren: Klagenfurt a. Ws. verfügt über attraktive harte und weiche Standortfaktoren. Diesen kommt eine zentrale Bedeutung bei der Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts zu. Eingebettet in relevante Strategien des Landes und der Stadt wird die Innovationskapazität gestärkt und somit der Wirtschaftsstandort nachhaltig gefestigt.

Die sehr hohe Bedeutung des tertiären Sektors sowie die zentralörtliche Funktion für das Bundesland Kärnten verleiht den Smart City Aktivitäten der Stadt eine bedeutende Multiplikatorwirkung.

Wegen des horizontalen Charakters des Handlungsfeldes Wirtschaft mit Bezug zu allen Handlungsfeldern der Smart City Klimastrategie ergeben sich Indikatoren, die zur Messung des

Fortschritts in Richtung Smart City herangezogen werden können. Den ökonomischen Anreizen kommt dabei in allen Green Economy Konzepten eine zentrale Bedeutung zu.

Ressourceneffizienz und Standortfaktoren stellen diesbezüglich herausragende Bereiche dar. Diese können wiederum in die Teilbereiche Wirtschaftsförderung, Tourismus, Messe & Kongresse, Märkte, Innenstadtbelebung, Standortmarketing, Leitbetriebe, Technologie, Innovationen, Start-Ups, Betriebsansiedelung, Alpen-Adria-Raum, Wissenschaft und Forschung aufgespaltet werden.

Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Integrative, nachhaltige und intelligente Wirtschaft	Anzahl der Start-Ups	100	20 neue pro Jahr
Höchstmögliche Ressourceneffizienz	Leerstandsquote (%)	t.b.a.	Sinkend
Attraktive harte und weiche Standortfaktoren	Wirtschaftsförderung in € pro Jahr	200.000	400.000

## 5 Natur und Lebensraum



Die Grünräume im Freiland und in der Stadt sowie auf den Gebäuden ermöglichen ein gesundheitsverträgliches Stadtklima trotz Klimawandels. Die nationalen und internationalen Umweltstandards für Luft, Wasser, Boden und Lärm werden eingehalten. Die Natur verfügt über ausreichend Rückzugsflächen mit hoher Biodiversität.

Auch die (temporäre) Nutzung städtischer Restflächen wie Brachen, Leerstände oder Abrissflächen trägt zu höherer Ressourceneffizienz bei. Bei der Maßnahmen- und Projektentwicklung soll auf Know-How und Erfahrungen aus anderen Projekten und funktionierenden Initiativen zurückgegriffen werden.

### Strategische Ziele

Die im Handlungsfeld Natur und Lebensraum angesprochenen Themen fokussieren den Erhalt bzw. Ausbau von öffentlichen Grün- und Wasserspeicherflächen sowie eine Entsiegelung des urbanen Gebietes Klagenfurt a. Ws., um sowohl einen städtischen Hitzeinsel Effekt (engl.: urban heat island - UHI) zu vermeiden und die Lebensqualität der BewohnerInnen langfristig zu steigern, als auch die ökologische Nachhaltigkeit zu sichern. Lebensqualitätsfaktoren wie z.B. wohnungsnaher Erholung, sind institutionell nicht ausreichend verankert und verfügbar.

Ziel dieses Handlungsfeldes ist daher, Strategien sowie Maßnahmen und Projekte zu entwickeln, die zu einer Verbesserung in den zwei unten näher beschriebenen Themenkomplexen führen.

**Ziel 1** Grüne Stadt - Hohe ökologische Funktion, verträgliches Klima: Die freie Landschaft als Gesamtheit (Wälder, agrarische Kulturlandschaft, Gewässer) ist für die Erholungsnutzung gesichert und mit einer guten, fußläufigen Erreichbarkeit und Durchwegung ausgestattet. Gleichzeitig erfüllt die freie Landschaft hohe ökologische Funktionen und leistet Beiträge zur Klimawandelanpassung und zur Erfüllung hoher Umweltstandards. Die bäuerlichen Betriebe spielen als ProduzentInnen eine zentrale und prägende Rolle in der Sicherung und Erhaltung der freien Landschaft und ihrer ökologischen Funktion. Im besiedelten Gebiet schaffen Bäume und andere vegetationstechnische Maßnahmen und Projekte (z.B. Dach- und Fassadenbegrünungen) ein verträgliches Mikroklima.

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG1** - Keine Armut, **SDG2** - Kein Hunger, **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden

Grüne Stadt - Strategie

Grünstadt Klagenfurt am Wörthersee. Zusammenschau und gebündelte Bearbeitung von Grünthemen (Land- und Forstwirtschaft, Ökologie, freie Landschaft) unter Beachtung ihrer Wechselwirkungen.

**Ziel 2** Blaue Stadt - Wasser ist zentrale Lebensqualitätsressource: Das Thema Wasser in der Stadt wird umfassend behandelt. Das Trinkwasser ist gesichert. Oberflächengewässer und Grundwasser sind von hoher Güte, der Grundwasserhaushalt ist im notwendigen Ausmaß gesteuert. Die Siedlungsgebiete sind vor Hochwässern geschützt. In den Siedlungsgebieten wird auf die Wasserspeicherfunktion des Bodens geachtet und diese umfassend genutzt.

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG6** - sauberes Wasser und Sanitärversorgung

Blaue Stadt - Strategie

Das Thema Wasser in der Stadt wird in Zukunft zusammenschauend (projektübergreifend, verwaltungsübergreifend) behandelt. Die Wasseragenden - Trinkwasser, Fließ- und Stillgewässer, Grundwasser, Regenwasser, Tagwasser und Schmutzwasser - sind strategisch organisiert und synergetisch behandelt. Für den Abfluss werden die Möglichkeiten von Retention und Vorflut genutzt.

Des Weiteren wurden dem Handlungsfeld 5 das **SDG15 - Leben am Land**, aufgrund der Thematisierung der Erhaltung, Wiederherstellung sowie nachhaltigen Nutzung von Ökosystemen, als auch das **SDG13 - Maßnahmen zum Klimaschutz**, welches die Reduzierung der Klimaauswirkungen unter anderem durch Klimaschutzmaßnahmen in den Vordergrund stellt, und schlussendlich das **SDG10 - weniger Ungleichheiten**, mit dem Fokus auf einer barrierefreien Nutzung und gerechter Zugang zu blauer und grüner Infrastruktur für alle BewohnerInnen, zugeordnet.



Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Grüne Stadt - Hohe ökologische Funktion, verträgliches Klima	Anteil der versiegelten baulandfähigen Flächen an der Gesamtfläche des Stadtgebiets in %	t.b.a.	t.b.a.
Blaue Stadt - Wasser ist zentrale Lebensqualitätsressource	Durchschnittliche Nitratkonzentration im Trinkwasser in mg/l (Grenzwert 50 mg/l) Mittelwert über alle Brunnenanlagen mit Messungen pro Jahr	11,6	Sinkend



## 6 Stadtentwicklung

Das Fundament einer zukunftsfähigen Smart City Entwicklung ist eine auf das räumliche Stadtentwicklungskonzept abgestimmte Entwicklungsstrategie. Auch die Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee beschreitet im Rahmen ihrer Smart City Klimastrategie diesen Weg - die im Stadtentwicklungskonzept verbindlich festgelegten vier übergeordneten Themenfelder werden fokussiert weitergeführt:

- Der Standort Klagenfurt a. Ws. und sein Umfeld - Positionierung im Alpe Adria Raum
- Nachhaltige Stadtentwicklung - Sicherung der Umweltqualitäten
- Hohe Lebensqualität erhalten und weiter verbessern
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschafts- und Arbeitsstandortes Klagenfurt a. Ws.

### Strategische Ziele

Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. verfolgt im Themenfeld der Stadtentwicklung drei strategische Ziele:

**Ziel 1:** Entwicklung von Smart City Zielgebieten

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG4** - hochwertige Bildung

**Ziel 2:** Entwicklung smarter Öffentlicher Räume

**Ziel 3:** Initiierung eines „Smart City Think Tank“

Zudem wurde dem Handlungsfeld 6 das **SDG11 - Nachhaltige Städte und Gemeinden** zugewiesen, da beide als gemeinsames Ziel eine partizipative und nachhaltige Stadtplanung sowie -entwicklung verfolgen.

Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Entwicklung von Smart City Zielgebieten	Anzahl Smart City Zielgebiete	8	Min. 6
Entwicklung smarter öffentlicher Räume	Anzahl initiiertes und umgesetzter Pilotprojekte im Fokus smarter öffentlicher Räume pro Jahr	t.b.a.	Min. 1
Smart City Think Tank	Anzahl Arbeitsmeetings pro Jahr	2	Min. 1



## 7 Governance



Governance ist eine Querschnittsmaterie im Smart City Prozess Klagenfurt a. Ws. Neben klassischer Verwaltung und Unternehmensführung wird Governance als das Umsetzungsprinzip der Smart City Klimastrategie verstanden: das Handlungsfeld Governance bereitet das Feld für die anderen Handlungsfelder und steht mit ihnen in steter Wechselwirkung. Digitale Prozesse zur effizienten Gestaltung von Behördenwegen werden im Handlungsfeld Digitalisierung abgebildet.

Das Handlungsfeld Governance soll dazu beitragen (Leitlinien):

- Die Zusammenarbeit zwischen Politik, Verwaltung, Unternehmen, Wissenschaft und den BürgerInnen zu verbessern.
- Die Organisation von Politik- und Veränderungsprozessen verstärkt themenübergreifend zu gestalten.
- Bewusstsein zu schaffen, dass die Smart City Klagenfurt a. Ws. alle AkteurInnen betrifft und nur gemeinsam erfolgreich umsetzbar ist.

### Strategische Ziele

Für das Handlungsfeld Governance wurden drei Hauptziele für die Umsetzung der Smart City Klimastrategie definiert. Diese basieren auf den oben genannten Leitlinien und sollen anhand der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen und Projekten erreicht werden.

**Ziel 1:** Bürgernahe Verwaltung mit Transparenz und Partizipation

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG1** - Keine Armut, **SDG10** - weniger Ungleichheiten, **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden, **SDG16** - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

**Ziel 2:** Modernisierte Verwaltung - effizient, offen und digital

**Ziel 3:** Hohe Akzeptanz für Smart City Maßnahmen und Projekte

Außerdem wurden dem Handlungsfeld 7 das **SDG5 – Geschlechtergleichstellung**, aufgrund der Notwendigkeit des Aufgreifens von genderspezifischen Problematiken, sowie das **SDG13 – Maßnahmen zum Klimaschutz**, welches auf eine Anpassungsfähigkeit gegenüber klimabedingten Gefahren mit Hilfe der Politik abzielt, übergeordnet.



Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Bürgernahe Verwaltung mit Transparenz und Partizipation	Tatsächliche Bürgerzufriedenheit aufgrund bürgernaher Verwaltung	t.b.a.	Steigend
Modernisierte Verwaltung - effizient, offen und digital	Nutzbares Angebot an elektronischen Formularen und pdf-Formularen	62 E-Formulare, 142 pdf-Formulare (davon 57 Merk- und Infoblätter)	Steigend
Hohe Akzeptanz für Smart City Maßnahmen und Projekte	Häufigkeit positiver medialer Berichterstattung	t.b.a.	Steigend



## 8 Digitalisierung



Die rasant zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche ist allgemein in der Gesellschaft ein sehr großes Thema und gerade in den Städten wird dies im Alltagsleben verstärkt wahrgenommen. Der Einfluss der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft stellt die Städte und Gemeinden vor Herausforderungen und appelliert, durch die Digitalisierung einen entsprechenden Mehrwert sowohl für ihre BürgerInnen als auch für die regionale Wirtschaft zu generieren. Soziale Netzwerke, Online Shopping, E-Government, Apps mit unterschiedlichsten Funktionen ermöglichen im Zusammenspiel mit den zahlreichen mobilen Devices neue Services und Kommunikationsformen zwischen der öffentlichen Verwaltung und den BürgerInnen. Durch die Digitalisierung und die damit verbundene Transformation des urbanen Akteurlnnegefüges müssen sich Städte demnach der Frage widmen, wer künftig mit welchem Einfluss die Geschicke der Städte lenkt.

In der Landeshauptstadt Klagenfurt a. Ws. ist die Digitalisierung bereits seit vielen Jahren (in Teilbereichen seit Jahrzehnten) Alltagspraxis, für eine umfassende Smart City Umsetzung muss es aber zu einer deutlichen Qualitätsoffensive und zu einer fachbereichsübergreifenden Umsetzung von Informationspools kommen, die im Rahmen von durchdachten Geschäftsprozessen laufend aktualisiert werden.

Um strategisch und aktiv vorzugehen, arbeiten die Stadtverwaltung von Klagenfurt a. Ws. und ihre Dienstleistungsbetriebe der Stadtwerke Klagenfurt a. Ws. gemeinsam an der Gestaltung und am Aufbau von digitalen Infrastrukturen.

Ziel ist es, Strategien und Kompetenzen zu entwickeln, Datenhoheit (Daten > Information > Wissen) als Standortfaktor anzusehen und die kommunalen Unternehmen und Verwaltung als digitale KompetenzträgerInnen zu positionieren.

### Strategische Ziele

Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. verfolgt im Themenfeld der smarten Digitalisierung drei generelle strategische Ziele:

**Ziel 1:** Zukunftsfähige, sichere und leistbare digitale Infrastruktur: Sicherstellung von zukunftsfähigen, sicheren und leistbaren digitalen Infrastrukturen für alle Bevölkerungsschichten und die Nutzung der Möglichkeiten der Digitalisierung für sämtliche

städtische Infrastrukturen. Auf Grund der hohen Bedeutung solcher Basisinfrastruktur gestaltet die Stadt aktiv die Entwicklung und hält Kompetenzen und Eigentum im eigenen Einflussbereich.

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG4** - hochwertige Bildung, **SDG9** - Industrie, Innovation und Infrastruktur, **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden

**Ziel 2:** Verwaltung ist Kompetenzträger digitaler Ressourcen: Positionierung der Verwaltung und der kommunalen Unternehmen als digitale Ressourcen- und Kompetenzträger und als innovationsorientierte Organisationen, die ihre Aufgaben mit entsprechenden Mehrwert für ihre BürgerInnen und für die regionale Wirtschaft erledigen und daraus eine Vorbildwirkung im regionalen Umfeld haben. Die digitale Kompetenz der MitarbeiterInnen soll laufend konsequent erweitert werden.

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG16** - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen, **SDG17** - Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

**Ziel 3:** Zusammenarbeit mit BürgerInnen, Forschung und Wirtschaft: Forcierung der Zusammenarbeit mit den BürgerInnen, der Forschung und der Wirtschaft im Themenfeld der Digitalisierung (Bürgerservice, eGovernment, Online-Angebote der Stadt Klagenfurt a. Ws. und BürgerInnenbeteiligung).

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG16** - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Zukunftsfähige, sichere und leistbare digitale Infrastruktur	Länge des verlegten Glasfaserkabel-Netzes: - Kilometer - Meter pro Kopf	482 4,72	Steigend
Verwaltung ist Kompetenzträger digitaler Ressourcen	Ausbildungsplätze im Bereich der Digitalisierung in Klagenfurt (Uni, FH, etc.)	t.b.a.	Steigend
Zusammenarbeit mit BürgerInnen, Forschung und Wirtschaft	Anteil an voll digitalisierten Prozessen, die über das Internet abgewickelt werden können	t.b.a.	Steigend

## 9 Generationen



Ein intakter Lebensraum befindet sich im Gleichgewicht zwischen Mensch und Natur. Die Smart City Klagenfurt a. Ws. ermöglicht es den Menschen in einer offenen, sozial ausgewogenen, kinder- und seniorInnenfreundlichen, gemeinschaftlich handelnden Gesellschaft zu leben und aktiv ihr Lebensumfeld zu gestalten. Die Ausgewogenheit zwischen Bebauung und Freiraum sorgt für geringes soziales Konfliktpotenzial und eine hohe Zufriedenheit. Es gibt allgemein ein hohes Bewusstsein für Ressourcenschonung und nachhaltigen Lebensstil. Lebensqualitätsfaktoren wie z.B. Nahversorgung mit Gütern und Dienstleistungen, leistbare Betreuung (Kinder, Ältere Menschen, Pflege etc.) sind institutionell nicht verankert.

Durch die Beteiligung von Betroffenen werden adäquate und am Menschen orientierte Lösungen ermöglicht. Eine proaktive und innovative Entwicklung wird durch die Potenzialorientierung befördert. Zukunftsfähige Räume sollen in der Smart City Klagenfurt a. Ws. daher nach Maßgabe partizipativ entwickelt werden. Nicht nur InvestorInnen sondern auch Kreative, Start-Ups, Artists, junge und alte Menschen sollen mittels unterschiedlicher analoger und digitaler Formate sowie Blended Participation einbezogen werden. Die prozessorientierte Entwicklung steht dabei im Vordergrund.

### Strategische Ziele

**Ziel 1** Langlebige Stadt - Inklusion von Seniorinnen und Senioren: Ältere Menschen sind in das Stadtleben integriert und können selbstbestimmt und produktiv in einem ökologisch und ökonomisch angenehmen Umfeld altern. Die Inklusion Älterer wird durch intergenerationelle Angebote, durch smarte Technologien und Unterstützung für Engagement gefördert.

Zugeordnetes Nachhaltigkeitsziel: **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden

Langlebige Stadt - Strategie

Zusammenführen, vernetzen, bündeln bestehender und Aufbau neuer Angebote. Entwicklung und Übernahme von altersgerechten digitalen Angeboten.

**Ziel 2** Junge Stadt - Vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten: Es gibt viele Angebote, die die Jugend zu einem Verbleib und einem Leben in der Landeshauptstadt Klagenfurt motivieren. Es gibt zahlreiche Entwicklungsmöglichkeiten für nach Altersgruppen differenzierte Heranwachsende. Freiräume für Jugendkulturen bestehen.

Zugeordnete Nachhaltigkeitsziele: **SDG4** - hochwertige Bildung, **SDG8** - menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, **SDG11** - Nachhaltige Städte und Gemeinden

Junge Stadt - Strategie

Einen erweiterten Bildungsbegriff leben. Junge zum proaktiven Handeln bewegen. Umfassende Partizipation junger Menschen in die Entwicklung der Stadt. Mehr Raum, mehr Orte für Junge schaffen.

Zudem wurden dem Handlungsfeld 9 das **SDG3 - Gesundheit und Wohlergehen**, welches die Sicherstellung einer Gesundheitsversorgung für alle BewohnerInnen fokussiert, das **SDG5 - Geschlechtergleichstellung**, als auch das **SDG10 - weniger Ungleichheiten** hinzugefügt, um den sozialen Aspekt in der Strategie mehr in den Mittelpunkt zu rücken und dessen Problematiken stärker zu thematisieren.

Ziele	Indikatoren	Aktueller Wert	Zielwert
Langlebige Stadt - Inklusion von Seniorinnen und Senioren	Anzahl Vollzeitäquivalente an Diplomkrankenschwestern im Verhältnis zur Bevölkerung (103.009 EW)	1	10
Junge Stadt - Vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten	Wanderungssaldo bis 29 Jahre (U30): - Absolut Personen - Je 1.000 EW	+ 1.240 + 12,04	Steigend



## Umsetzung

Das Strategiepapier ist so aufgebaut, dass eine sukzessive Abarbeitung der im Anhang vorgeschlagenen Maßnahmen und Projekte, deren Planung und Budgetierung leicht und übersichtlich möglich ist.

Von größter Wichtigkeit zur Zielerreichung ist es, Demonstrationsprojekte umzusetzen, die durch ihre Leuchtturmwirkung positive Effekte auf den Gesamtprozess ausüben. Außerdem besteht so die Chance, Fördermittel nach Klagenfurt a. Ws. zu holen und internationale und nationale Aufmerksamkeit zu erlangen.

Da von der Umsetzung nahezu alle Fachabteilungen von Stadt und Stadtwerke betroffen sind und auch die Mitwirkung externer Organisationen bei vielen Maßnahmen und Projekten notwendig ist, wurde eine zentrale Koordinationseinheit (Abt. Klima- und Umweltschutz) eingerichtet, die für die Steuerung des Umsetzungsprozesses der Smart City Klimastrategie verantwortlich ist. Zu den primären Aufgaben dieser Koordinationsstelle zählen neben der Steuerung des Umsetzungsprozesses, die Initiierung von Smart City Leuchtturmprojekten mit der Einreichung konkreter Förderprojektanträge, die Überwachung der Zielindikatoren, die Evaluierung der Maßnahmen und Projekte und die jährliche Berichterstattung an den Stadtsenat. In ihren Entscheidungen wird die Koordinationsstelle vom Kernteam unterstützt, das in regelmäßigen Abständen einberufen wird.

Die Smart City Klimastrategie Klagenfurt a. Ws. ist als Arbeitsbehelf zu verstehen, der laufend adaptiert wird, um den gewonnenen Erfahrungen und zukünftigen Entwicklungen Rechnung tragen zu können. Gravierende Änderungen und Neuerungen bedürfen wieder der Genehmigung durch den Stadtsenat.

## Übersicht Arbeitsgruppen

Handlungsfeld	Leitung	Teammitglieder
<b>Mobilität</b>	Dr. Wolfgang Hafner (Klima- und Umweltschutz)	Dipl.-Ing. Robert Piechl (Stadtplanung) Dipl.-Ing. Alexander Sadila (Straßenbau und Verkehr) Dipl.-Ing. Georg Hummitzsch (Straßenbau und Verkehr) Ing. Gerhard Wiester-Krenn (STW Klagenfurt)
<b>Energie</b>	Dipl.-Ing. Wolfgang Liebetegger (Klima- und Umweltschutz)	Dipl.-Ing. Heinz Koch (STW Klagenfurt) Ing. Harald Winkler (STW Klagenfurt) Ing. Peter Steinbacher (STW Klagenfurt)
<b>Infrastruktur</b>	Dipl.-Ing. Bernhard Eder (STW Klagenfurt)	Ing. Peter Gilinger, Ing. Peter Steinbacher, Mag. Christian Krassnig, Mag. Annelene Kammer-Tischendorf, Ing. Mag. Erich Plimon (alle STW Klagenfurt) Dipl.-Ing. Heinz Blechl (Stadtgarten), Gernot Bogensberger (Entsorgung), Dipl. Wirtsch. Ing. (FH) Robert Slamantig (Facility Management)
<b>Wirtschaft</b>	Andreas Fritz, MSc. (Magistratsdirektion)	Dipl.-Ing. Robert Piechl (Stadtplanung) Mag. Helmuth Micheler (Tourismus Region Klagenfurt a. Ws. GmbH.) Mag. Markus Hornböck (BABEG) Mag. <sup>a</sup> Inga Horny (STAMIA)
<b>Natur und Lebensraum</b>	Dipl.-Ing. Heinz Blechl (Stadtgarten)	Dr. Wolfgang Hafner (Klima- und Umweltschutz)
<b>Stadtentwicklung</b>	Dipl.-Ing. Robert Piechl (Stadtplanung)	Dr. Wolfgang Hafner (Klima- und Umweltschutz) Dipl.-Ing. Bernhard Eder (STW Klagenfurt) Dipl.-Ing. Georg Wald (Stadtplanung)
<b>Governance</b>	Mag. Andreas Sourij (Magistratsdirektion)	Mag. <sup>a</sup> Karin Zarikian (Baurecht-Gewerbe) Mag. Wilfried Kammerer (Magistratsdirektion) Mag. (FH) Alexander Lubas (Magistratsdirektion)
<b>Digitalisierung</b>	Dipl.-Ing. Günter Koren (Vermessung u. Geoinformation)	Ing. Peter Weratschnig (STW Klagenfurt) Ing. Peter Gilinger (STW Klagenfurt) Werner Koch (Magistratsdirektion - Stabsstelle Informationstechnologie) MMag. <sup>a</sup> Dr. <sup>in</sup> Gabriele Stoiser (Bevölkerungswesen) Dr. Valentin Unterkircher (StadtKommunikation)
<b>Generationen</b>	Dipl.-Päd. Franz Pirker-Jeremias (Gesundheit, Jugend und Familie)	Mag. <sup>a</sup> Karin Ertl (Soziales) Elisabeth Grabner, MSc. (Soziales) Dr. <sup>in</sup> Birgit Trattler (Gesundheit, Jugend und Familie) Mag. <sup>a</sup> Dr. <sup>in</sup> Tanja Guggenberger (Gesundheit, Jugend und Familie) Jochim Katzenberger, MA (Soziales)



## Literaturverzeichnis

- MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE (Hrsg., 2014): 2. SEAP-Bericht (Sustainable Energy Action Plan - SEAP). Klagenfurt am Wörthersee.
- MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE (Hrsg., 2014): Stadtentwicklungskonzept 2020+. Beschlussexemplar 27.10.2014. Klagenfurt am Wörthersee.
- STRUTZ, MARTIN (2017): Leitbild Klagenfurt am Wörthersee. Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee (Hrsg.). Klagenfurt am Wörthersee.
- MAGISTRATSABTEILUNG KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ (2017): SAKS Klagenfurt - Smarte Abwärmenutzung durch Kühlung und Speicherung in Klagenfurt (Publizierbarer Endbericht). MAGISTRAT KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE (Hrsg.). Klagenfurt am Wörthersee.
- MAGISTRATSABTEILUNG KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ (2018): SLiKH - Smart Living in Klagenfurt Harbach (Publizierbarer Endbericht). MAGISTRAT KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE (Hrsg.). Klagenfurt am Wörthersee.
- ABTEILUNG 7 – WIRTSCHAFT, TOURISMUS, INFRASTRUKTUR UND MOBILITÄT (2016): MoMaK 2035. Mobilitäts Masterplan Kärnten 2035. AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG (Hrsg.).
- e5 PROGRAMM FÜR ENERGIEEFFIZIENTE GEMEINDEN (2017): Maßnahmenkatalog Stadt Klagenfurt 2017. Auszug aus dem eea Management Tool. Klagenfurt am Wörthersee.
- e5 PROGRAMM FÜR ENERGIEEFFIZIENTE GEMEINDEN (2013): Audit-Bericht zur e5-Zertifizierung der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee. energie:bewusst Kärnten. Die unabhängige Energieberatung.
- KLIMA- UND ENERGIEFONDS (o. J.): Smart Cities Initiative des Klimafonds. Programmstrategie. Online. Zuletzt abgerufen am [28.8.2018]. <https://smartcities.at/foerderung/smart-cities-initiative-des-klimafonds/>
- KÖNIG, MICHAEL (2011): Post-Oil-Cities - Postfossile Mobilität und Energieversorgung: Klimaneutrale Städte und Regionen – Rolle der Planung. S. 189 bis 201. In: HEGE, HANS-PETER, YVONNE KNAPSTEIN, RÜDIGER MENG, KERSTIN RUPPENTHAL, ANSGAR SCHMITZ-VELTIN, PHILIPP ZAKRZEWSKI (Hrsg.): Schneller, öfter, weiter? Perspektiven der Raumentwicklung in der Mobilitätsgesellschaft. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
- FLUES, FLORENS, ANDREAS LÖSCHEL, FRANK POTHEN, NIKOLAS WÖLFING (2012): Indikatoren für die energiepolitische Zielerreichung. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH.
- FALLAST, KURT (2014): Aktionsplan Mobilität Klagenfurt am Wörthersee. Magistrat Klagenfurt am Wörthersee (Hrsg.). Klagenfurt am Wörthersee.



## Abkürzungsverzeichnis

App	Applikation
bmvit	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DIN	Deutsches Institut für Normung
EEffG	Energieeffizienzgesetz
e5	Programm für energieeffiziente Gemeinden
FH	Fachhochschule
F&E	Forschung und Entwicklung
GIP	Graphenintegrationsplattform
HF	Handlungsfeld
IARA	Institute for Applied Research on Ageing
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IoT	Internet of Things
IT	Informationstechnik
KDZ	Zentrum für Verwaltungsforschung
KIHS	Kärntner Institut für Höhere Studien und wissenschaftliche Forschung
KLIEN	Klima- und Energiefonds
MA	Magistratsabteilung / Mitarbeiter
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
MoMaK	Mobilitätsmasterplan Kärnten
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
OC	Operational Charging
ÖDK	Österreichische Draukraftwerke
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPUL	Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PH	Pädagogische Hochschule
PM10	Particulate Matter
PR	Public Relations
PTI	Plattform Technische Infrastruktur
RL	Richtlinie
SAKS	Smarte Abwärmenutzung durch Kühlung und Speicherung in Klagenfurt
SC	Smart City
SEAP	Sustainable Energy Action Plan
SECAP	Sustainable Energy and Climate Action Plan
SET	Strategieplan für Energietechnologie
SLiKH	Smart Living in Klagenfurt Harbach
STEK	Stadtentwicklungskonzept
STW	Stadtwerke Klagenfurt
THG	Treibhausgas
TU	Technische Universität
UHI	Urbane Hitzeinseln
Uni	Universität
VAO	Verkehrsauskunft Österreich
vgl.	vergleich
VO	Verordnung
WE	Wohneinheit

**Bisher Mitwirkende der Smart City Klimastrategie:****Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee**

Dr. Wolfgang Hafner (Klima- und Umweltschutz)  
Dipl.-Ing. Wolfgang Liebetegger (Klima- und Umweltschutz)  
Stefan Guggenberger, BSc. (Klima- und Umweltschutz)  
Carolina Petschnig, BSc (Klima- und Umweltschutz)  
Dipl.-Ing. Heinz Blechl (Stadtgarten)  
Dipl.-Ing. Robert Piechl (Stadtplanung)  
Dipl.-Ing. Georg Wald (Stadtplanung)  
Dipl.-Ing. Günter Koren (Vermessung und Geoinformation)  
Dipl.-Ing. Alexander Sadila (Straßenbau und Verkehr)  
Andreas Fritz, MSc. (Magistratsdirektion)  
Mag. Andreas Sourij (Magistratsdirektion)  
Veronika Meissnitzer (Stadtkommunikation)  
Mag. Wilfried Kammerer (Magistratsdirektion)  
Ing. Thoralf Bihlo (Magistratsdirektion)  
Dr. Martin Strutz (Magistratsdirektion)  
Ing. Karl Weger (Entsorgung)  
Gernot Bogensberger (Entsorgung)  
Dipl. Wirtsch. Ing. (FH) Robert Slamanig (Facility Management)  
Mag.<sup>a</sup> Karin Zarikian (Baurecht und Gewerbe)  
MMag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Gabriele Stoiser (Bevölkerungswesen)  
Dr.<sup>in</sup> Birgit Trattler (Gesundheit, Jugend und Familie)  
Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Tanja Guggenberger (Gesundheit, Jugend und Familie)  
Dipl.-Päd. Franz Pirker-Jeremias (Gesundheit, Jugend und Familie)  
Joachim Katzenberger, MA (Soziales)  
Elisabeth Grabner, MSc. (Soziales)  
Mag.<sup>a</sup> Karin Ertl (Soziales)  
Mag. Stefan Mauthner (Soziales)  
Mag. Thomas Valent (Bildung)  
Mag. (FH) Alexander Lubas (Magistratsdirektion)  
Dr. Valentin Unterkircher (StadtKommunikation)

**Stadtwerke Klagenfurt AG und Klagenfurt Mobil GmbH**

Dipl.-Ing. Bernhard Eder (Prokurist, Leiter Asset, Planung und Facilitymanagement)  
Ing. Peter Gilinger (Asset Management, Immobilien)  
Dipl.-Ing. Heinz Koch (Prokurist, Bereichsleiter Erzeugung/Gewinnung)  
Ing. Harald Winkler (Asset Management, Wärme/Gas)  
Ing. Peter Steinbacher (Asset Management, Strom/Telekom)  
Ing. Mag. Erich Plimon (Asset Management, Wasser)  
Mag. Martin Florian (Asset Management, Projektleiter Zukunftsnetze)  
Mag. Christian Krassnig (STW Klagenfurt)  
Mag. Annelene Kammer-Tischendorf (STW Klagenfurt)  
Ing. Peter Weratschnig (Bereichsleitung Telekom und IT, STW Klagenfurt)  
Ing. Gerhard-Wiester-Krenn (STW Klagenfurt / KDSG Klagenfurt Dachstrom GmbH)  
Gernot Weiss (Klagenfurt Mobil GmbH)

**Weitere Mitwirkende und Prozessbeteiligte**

Dipl.-Ing. Ernst Rainer (TU Graz, Institut für Städtebau)  
Dipl.-Ing. Dr. Richard Heimrath (TU Graz, Institut für Wärmetechnik)  
Dipl.-Ing. Dr. Thomas Mach (TU Graz, Institut für Wärmetechnik)

Dipl.-Ing. Kai-Uwe Hoffer (Stadt Graz, Stadtbaudirektion)  
Dr. Kai Brauer (FH Kärnten, IARA - Institut for Applied Research on Ageing)  
Mag. Dr. Bernhard Erler (Klagenfurter Messe GmbH, Marketing und Vertriebsleitung)  
Mag. Hans Schönegger (Lakeside Science & Technologie Park, General Management)  
Dr. Norbert Wohlgemuth (KIHS - Kärntner Institut für höhere Studien)  
Mag.a Alexandra Schantl (KDZ - Zentrum für Verwaltungsforschung)  
Dipl.-Ing.in Efa Doringner (PlanSinn - Planung und Kommunikation)  
Mag. Helmuth Micheler (Tourismusregion Klagenfurt GmbH)  
Mag.<sup>a</sup> Inga Horny (STAMA)  
Alexander Mann, BA (the thinKing GmbH)  
Dr. Robert Sposato (AAU, Institut für Produktions-, Energie- u. Umweltmanagement)  
Mag. Markus Hornböck (BABEG)  
Dipl.-Ing. Thierry Abril (iveg - Institut für visionäre und evolutionäre Gestaltung)

---

## Impressum:

### Eigentümer und Herausgeber

Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee

### Projektleitung

Dr. Wolfgang Hafner (Abteilung Klima- und Umweltschutz)

Dipl.-Ing. Bernhard Eder (Stadtwerke Klagenfurt AG)

### Koordination

Dipl.-Ing. Wolfgang Liebetegger

Stefan Guggenberger, BSc

(Abteilung Klima- und Umweltschutz)

### Layout, Design und Druck:

Abteilung Stadtkommunikation

### Weitere Informationen

[www.klagenfurt.at](http://www.klagenfurt.at)

© 2023 Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee

Alle Rechte vorbehalten.

