FRIEDRICHSHAFEN

Friedrichshafen auf dem Weg zur Klimaneutralität - Meilensteine, Erfahrungen, Empfehlungen

Klimabeirat der Stadt Lindau a. B.
17. Juni 2021

Dr. Stefan Köhler, Erster Bürgermeister der Stadt Friedrichshafen

Der Klimawandel ist Realität

FRIEDRICHSHAFEN

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.

Auch wir in der Bodenseeregion spüren diesen Wandel bereits heute.

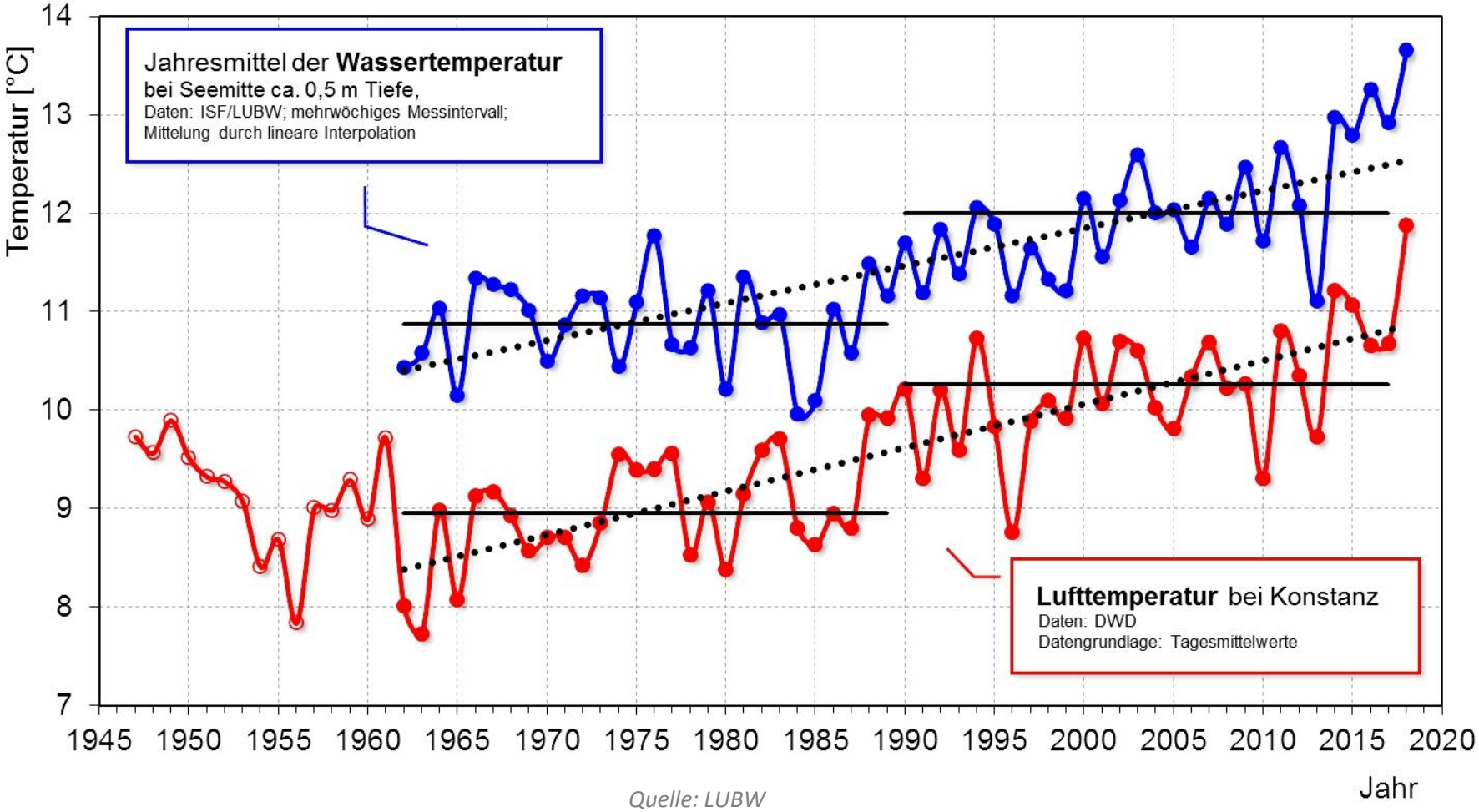
Das Abschmelzen der Alpengletscher ist beredtes Zeugnis dieses Wandels.

Der Zusammenhang zwischen Klimaerwärmung und unserem Verbrauch fossiler Energie ist Gewissheit.

Der Klimawandel ist Realität

FRIEDRICHSHAFEN

Entwicklung Wasser- und Lufttemperatur am Bodensee 1945 - 2018



Quelle: LUBW

Der Klimawandel ist Realität

FRIEDRICHSHAFEN

Die Politik von heute ist das Klima von morgen

12.3.2007 Alpenschutzkommission CIPRA präsentiert neuen Band zum Klimawandel

Im Rahmen eines gemeinsamen Pressegespräches präsentieren der Präsident der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA - Deutschland, Dr. Stefan Köhler und der bayerische Umweltminister Dr. Werner Schnappauf eine aktuelle Publikation der CIPRA zum Thema „Klima-Wandel-Alpen. Tourismus und Raumplanung im Wetterstress“ vor. Der ansprechend aufgemachte und verständlich geschriebene Band fasst die Ergebnisse einer internationalen Fachtagung für ein breites Zielpublikum zusammen.

Der Klimawandel ist Realität

FRIEDRICHSHAFEN

Die Herausforderung

- Um die Erwärmung weltweit auf 2 °C zu begrenzen, müssen die **CO_2-Emissionen** global bis 2050 weitgehend auf Null geführt werden.
- Die größten Beiträge für die Lösung der Klimafrage bestehen aus einer **effizienten Energienutzung** sowie einer Umstellung der Energieversorgung auf **erneuerbare Quellen** sowie auf **Selbstbeschränkung und Verzicht**.
- Sowohl **Treibhausgas-Verminderung** als auch **Klimaanpassung** sind nötig.
- **Abwarten hieße,** dass dieses Ziel unmöglich oder zumindest **unmöglich teuer** wird.

Klimaschutz in Friedrichshafen

FRIEDRICHSHAFEN

Die Klimapolitik der Stadt Friedrichshafen beruht auf 3 Elementen:

I - **Energie- und Klimaschutzkonzept 2030**
Fortschreibung des 2011 erstmals beschlossenen Energie- und Klimaschutzkonzepts 2020 orientiert an den Klimaschutzzielen von Paris mit dem Ziel Klimaneutralität 2040/2050

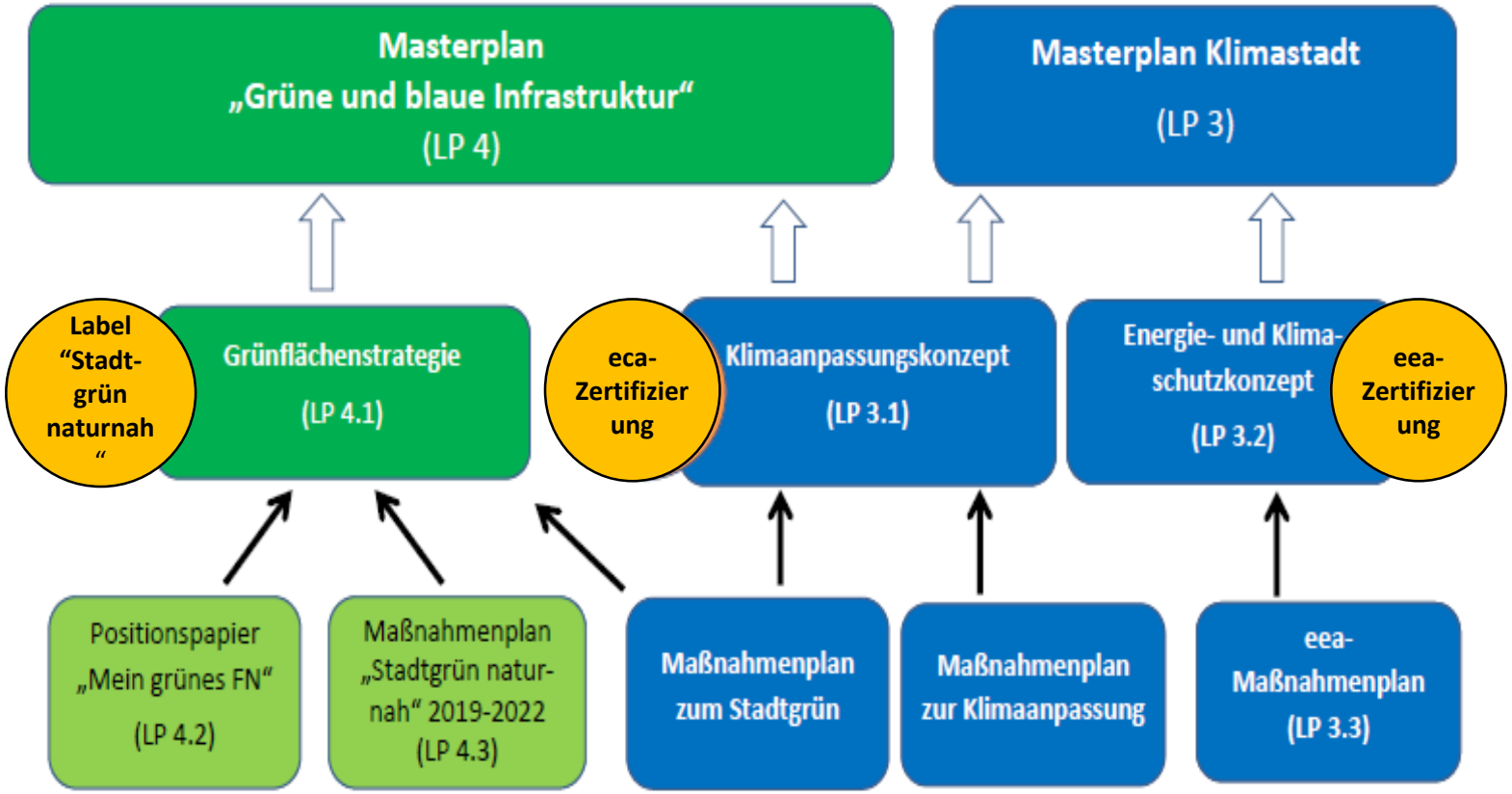
II - **Klimaanpassungskonzept 2030**
Ganzheitlich, mit anderen Stadtentwicklungszielen harmonisiert und auf Langfristigkeit ausgerichtet wurde es im November 2020 zum ersten Mal beschlossen

III - **Klimabudget**
Ein dauerhaftes Budget für die Umsetzung innovativer Projekte im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung (beginnend mit DHH 2020/2021)

Klimaschutz in Friedrichshafen

FRIEDRICHSHAFEN

Eingebettet in die **Integrierte Stadtentwicklung (ISEK)**, mit 17 Leitprojekten – davon mehr als die Hälfte mit Bezug zu Klimaschutz, Klimaanpassung und Stadtgrün, insbes. Leitprojekt 3 „Klimastadt“



Klimaschutz in Friedrichshafen

Projekte 2010 – 2020

FRIEDRICHSHAFEN

Trotz hoher Investitionen …

Maßnahme	Anzahl	Kosten in Mio. €
Energetische Sanierungen	26	18,8
Energieeffiziente Ersatzbauten	7	90,5
Radverkehrsmaßnahmen*	36	4,5
Straßenbeleuchtung, Umstellung auf LED-Technik**	-	3,5
Bau von PV-Anlagen	7	0,4
Gesamt	**76**	**117,7**

* Datenstand 2. Quartal 2018

** 2020 mehr als 5200 von insgesamt 8400 Leuchtstellen umgerüstet, entspricht 60% Umrüstungsquote

Klimaschutz in Friedrichshafen

Projekte 2010 - 2020

FRIEDRICHSHAFEN

… lassen sich nur langsam substantielle Fortschritte erzielen.

Ziele bis 2020	Ist-Zustand 2018**
Reduktion der CO_2-Emissionen um 20%	21 %
Reduzierung des Energiebedarfs um 20%	9 %
35% Stromerzeugung aus Erneuerbaren und KWK*	5 %
Einkauf von 100% zertifiziertem Ökostrom	100 %
16% Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren und KWK*	15 %

* Kraft-Wärme-Kopplung (Strom- und Wärmeerzeugung im BHKW)

** Ist-Zustand aus Energiebericht 2018, Bericht 2020 aufgrund unvollständiger Daten noch in Arbeit

Klimaschutz in Friedrichshafen

FRIEDRICHSHAFEN

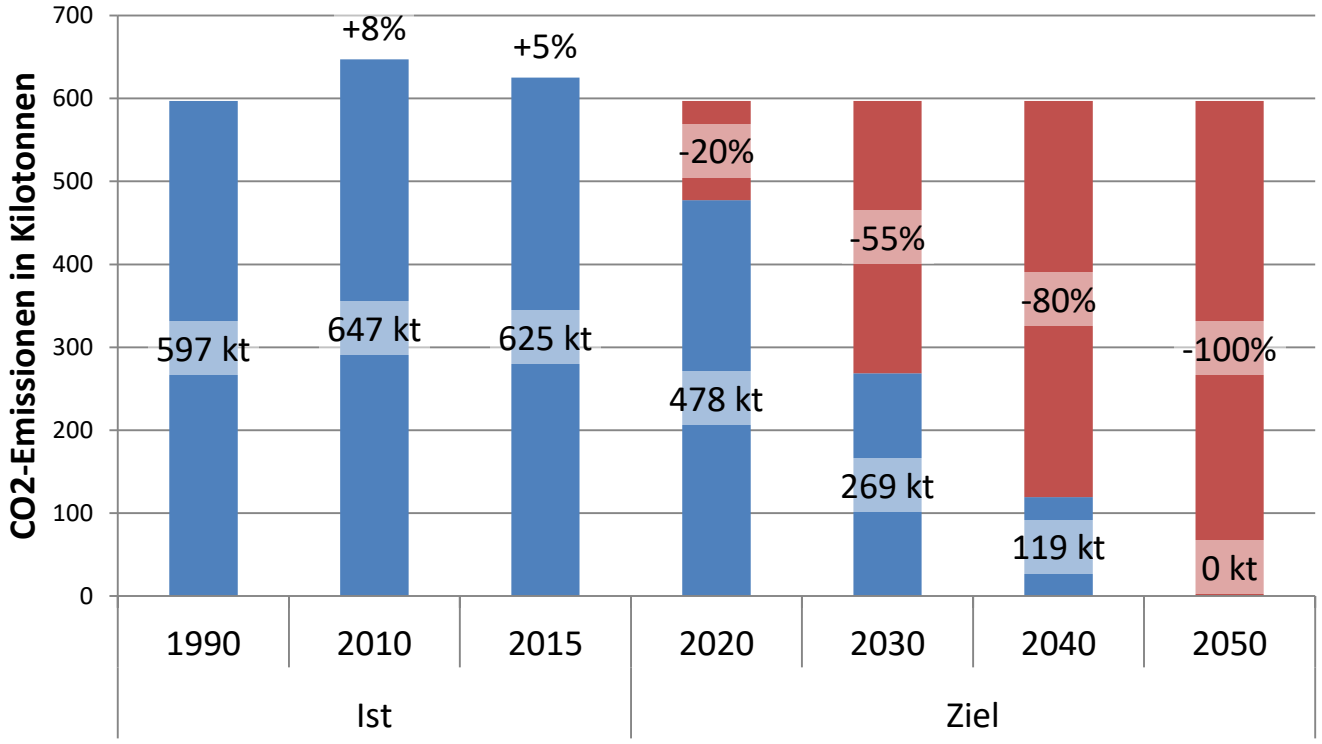
Wo stehen wir und wo wollen wir hin? Unsere Ziele bis 2030

- Gemeinderat und Stadtverwaltung haben sich in den letzten 30 Jahren **klare Ziele für Energie und Klimaschutz** gesetzt.
- **Bis zum Jahr 2020** wollten wir unserer **Energieeffizienz** gegenüber 1990 **um 20% erhöhen**, den **CO_2-Ausstoß um 20% verringern** und den Anteil erneuerbarer Energie sowie der **Kraft-Wärme-Kopplung deutlich erhöhen**. Dies ist uns weitgehend gelungen, sieht man vom Sektor Industrie ab.
- Trotz dieser passablen Bilanz **stehen wir erst am Anfang** unseres Weges zur Klimaneutralität. Denn über 80% der Wegstrecke bis zur Reduktion der CO_2-Reduktion weitgehend auf Null liegen noch vor uns.

Klimaschutz in Friedrichshafen

FRIEDRICHSHAFEN

Welche messbaren Ziele wollen wir bis 2050 erreichen?



→ Klimaneutrale Stadtver-waltung bis 2040

→ Klimaneutrale Gesamtstadt bis 2050

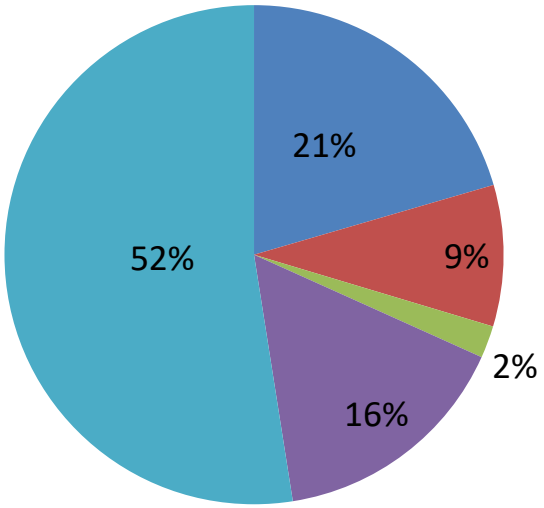
Auszug aus dem Leitbild Energie und Klimaschutz – Ziele der Stadt Friedrichshafen 2030 – 2040 – 2050 (angelehnt an das 2-Grad-Ziel des Pariser Klimaabkommens)

FRIEDRICHSHAFEN

CO_2-Emissionen in Friedrichshafen nach Verbrauchergruppen

Die kommunal unmittelbar beeinflussbaren öffentlichen Liegenschaften haben nur einen Emissionsanteil von 2% ! ⟶ Alle Akteure müssen mit einbezogen werden.

2015



CO_2-Emissionen

	1990	2010	2015
Mit	597 kt	647 kt	640 kt
Industrie	**11,03 t pro EW**	**10,97 t pro EW**	**10,83 t pro EW**
Ohne	365 kt	339 kt	304 kt
Industrie	**6,74 t pro EW**	**5,75 t pro EW**	**5,14 t pro EW**
Einwohner	54.129	59.002	59.108

Haupthandlungsfelder unseres Klimaschutzplans

FRIEDRICHSHAFEN

Mobilität	Fußgänger – Fahrrad – Bus – Schiene – weniger, aber intelligente Autos, Carsharing, Mobilitäts-Management
Erneuerbare Energie	Photovoltaik – Kraft-Wärme-Kopplung, Abwärme nutzen, Nahwärme
Gebäude	Weniger Energie – mehr Effizienz – Bauen mit Holz und nachhaltigen Baustoffen – nachhaltig Heizen und Kühlen
Bürger	Informieren – Beteiligen – Fördern
Kooperation	Mit Unternehmen und wichtigen Akteursgruppen
Kampagne	Friedrichshafen macht grün – wir pflanzen einen Baum für jeden Bürger, 62.000 Bäume für Friedrichshafen
Controlling	Messbare Zielgrößen, maßnahmenbezogene Kennzahlen, Klima Check für wichtige Vorhaben
Personal und Organisation	Überprüfung von Personalausstattung, Arbeitsabläufen und Entscheidungsprozessen im Rathaus

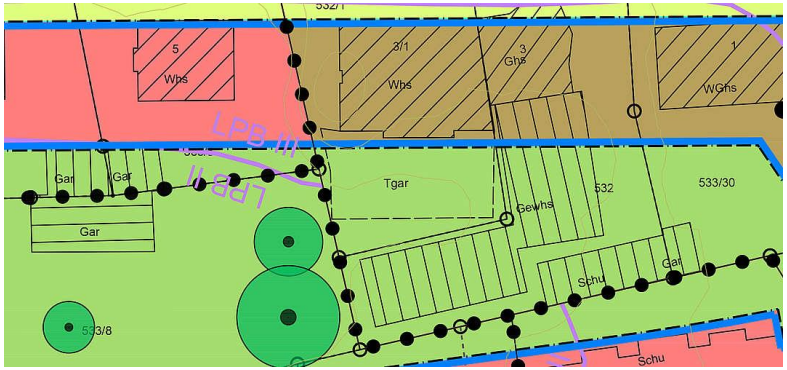
Klimaschutzplan 2030

FRIEDRICHSHAFEN

- Die Stadtverwaltung und das Stadtwerk am See planen **in den nächsten 10 Jahren ca. 100 Maßnahmen** zur
  - Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele
  - Sicherung einer umweltverträglichen Energieversorgung in Friedrichshafen

Schwerpunkte im Handlungsfeld Entwicklungsplanung & Raumordnung

- Fortschreibung **Energie- und CO_2-Bilanz** Friedrichshafen 2021/2022
- **Controlling der Maßnahmenumsetzung** im Rahmen der jährlichen eea-Audits
- Einführung eines **ISEK- und Klima-Checks für GR-Vorlagen**
- Umsetzung **strategisch-konzeptioneller Maßnahmen**, z.B. Fußverkehrskonzept



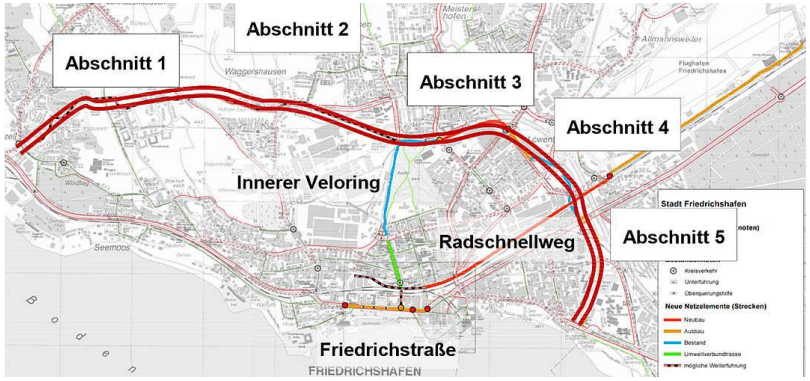
Schwerpunkte im Handlungsfeld Kommunale Gebäude & Anlagen

FRIEDRICHSHAFEN

- **Suffizienz**: Material und Energie sparen
- **Erhöhung der Sanierungsrate** bei energierelevanten städtischen Liegenschaften
- **Ausbau der PV-Stromerzeugung**, gerade auch zur Eigenstromversorgung
- **Ausbau der Nahwärmeversorgung** (ggf. mit Einbindung von Abwärme/Kälte aus Industrie)

Schwerpunkte im Handlungsfeld Mobilität

- **Ausbau Rad- und Fußwegenetze**
- Unterstützung **umweltbewusster Mobilität** (z.B. Carsharing, Mobilitätskonzepte, Stärkung ÖPNV)
- Einsatz von **CO_2-armen Verkehrsmitteln** in der Stadtverwaltung
- Ausbau öffentlicher **Ladestruktur für Elektroautos**



Schwerpunkte im Handlungsfeld Kommunikation und Kooperation

FRIEDRICHSHAFEN

- Partizipation, Organisation und Moderation von Themenbezogenen **Energie-Tischen**
- Fortschreibung des seit 1998 bestehenden Städtischen **Förderprogramms „Klimaschutz durch Energiesparen“**
- Mitwirkung in **interkommunalen Netzwerken** zu Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität
  - Klimabündnis
  - eea & eca
  - Klimapakt und KlimaMobil BW
  - Bündnis Kommunen für biol. Vielfalt

Erfolgsfaktoren für den Klimaschutz

FRIEDRICHSHAFEN

Wie erreichen wir unsere Ziele?

- **Faktenbasiertes Vorgehen** orientiert an den Klimazielen von Paris
- **Konkrete Maßnahmenplanung**, kurz-, mittel- und langfristig
- Dabei **Kosten-Nutzen-Effizienz** beachten:
  Umsetzbarkeit – Aufwand – CO_2-Effekt - Signalwirkung
- **Einbindung aller maßgeblichen Akteure**, allen voran Stadtverwaltung, Beteiligungsunternehmen und die Bürgerschaft einschl. Fridays for Future und Jugendparlament
- Auf **Kennzahlen gestütztes Controlling** zur Bilanzierung von Umsetzung und Wirkung mit regelmäßigen eea-Audits
- **Bestehende Systeme und Instrumente integrieren**
- **Netzwerken** – Klimaschutz kann nur gemeinsam gelingen! Erfahrungsaustausch sorgt für Effizienz in der eigenen Arbeit.

Klimaschutz muss verbindlich werden

FRIEDRICHSHAFEN

- **Politische Bekenntnisse** zu Klimaschutz-Initiativen von UN, EU, Bund und Land
- Nutzung bestehender **Qualitätsmanagement-Instrumente** wie eea, eca, Label „Stadtgrün Naturnah“
- Erhebung und Aufbereitung von **Kennzahlen und Indikatoren** für die Messung von Umsetzung und Wirkung für beschlossene Maßnahmen

Klimaschutz muss verbindlich werden

- Einführung eines zweistufigen **Klima- und Nachhaltigkeits-Checks** für alle Vorhaben (Planungen, Programme, größere Baumaßnahmen) mit erheblichen Auswirkungen auf die Stadtentwicklung
  - Stufe 1: Abschätzung, ob erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Wenn ja…
  - Stufe 2: Check durchführen, je nach Vorhabencharakter mit Fokus Klima, ISEK oder Nachhaltigkeit
- GR-Vorlagen kennzeichnen, ob Check durchgeführt wurde.
  - Wenn nein: Kurzbegründung warum nicht
  - Wenn ja: Kurzzusammenfassung in der Anlage

Klimaschutz braucht ausreichend Personal

FRIEDRICHSHAFEN

- Mit den Klimabeschlüssen im Herbst 2020 Schaffung dreier zusätzlicher Vollzeitstellen:
  - Neue Stelle „Klimaneutrale Stadtverwaltung“ im Klima- und Energiemanagement
  - Neue Stelle „Nachhaltige Mobilität“ in der Verkehrsplanung
  - Neue Stelle „Klimaangepasste Stadtentwicklung“ im Bereich Stadtplanung und Umwelt

Die Jahrhundertaufgabe Klimaneutralität wird weitere Personalstellen benötigen, insbesondere in den Bereichen Bauen, Stadtgrün, Stadtentwässerung und Mobilität.

Klimaschutz braucht ausreichend Geld

FRIEDRICHSHAFEN

Ein zusätzliches „Klimabudget“ für Friedrichshafen

- Verwendung ausschließlich für zusätzliche Maßnahmen außerhalb der Pflicht- und Regelaufgaben, z.B. Finanzierung der zusätzlich bewilligten Stellen für das Klimamanagement
- Vergabeverfahren in Vorbereitung, möglicherweise unter Einbeziehung eines Klimabeirates
- Auftakt mit rd. 1 Mio EUR pro Jahr in den Corona-Jahren 2020 bis 2022
- Schrittweise Erhöhung auf 50 bis 100 EUR je Einwohner und Jahr (3,1 – 6,2 Mio EUR) geplant

Klimaschutz braucht private Initiative

FRIEDRICHSHAFEN

Unterstützungsleistungen der Verwaltung:

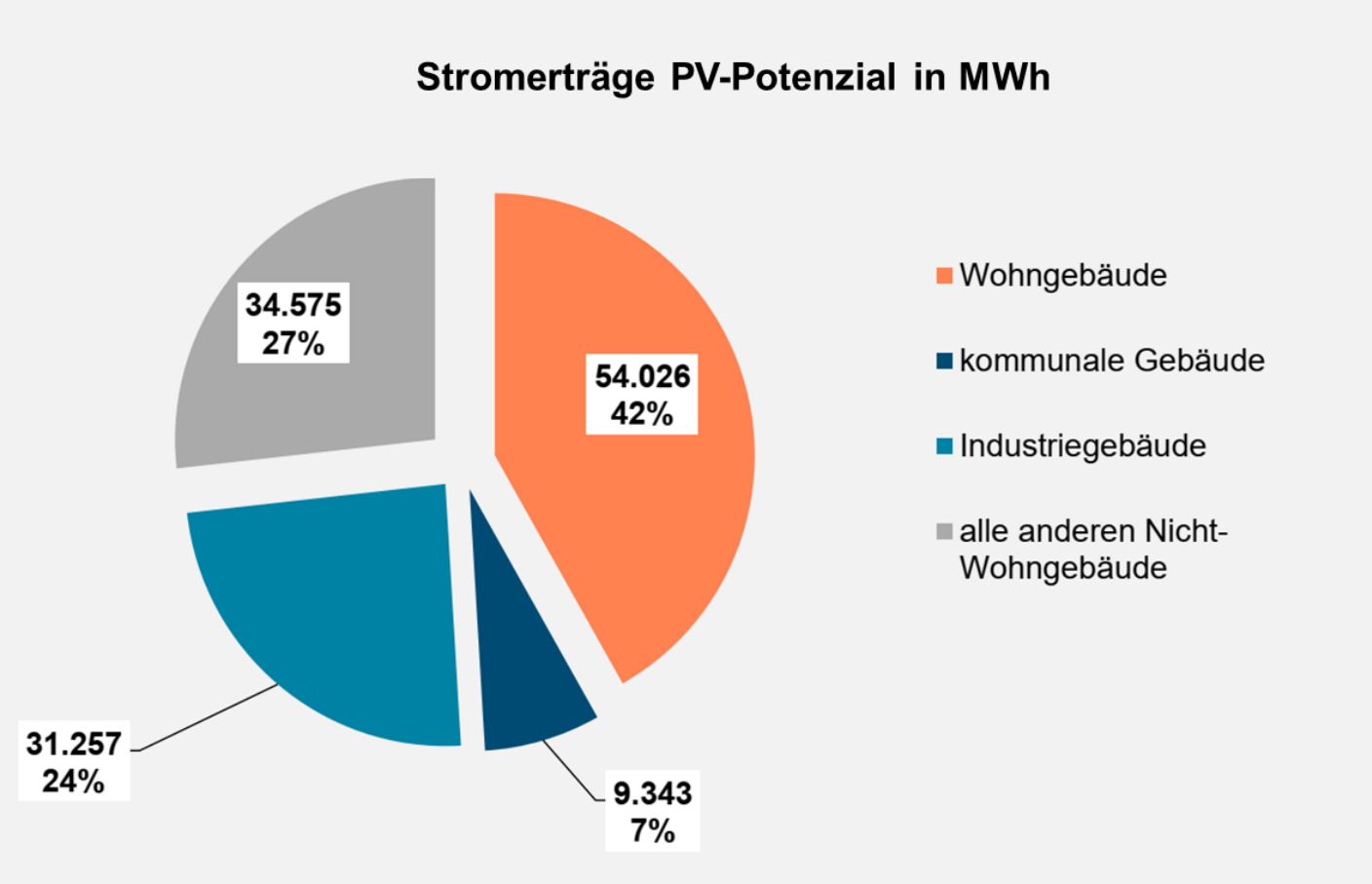
- **Kommunikationsplattform** schaffen (www.klimastadt.friedrichshafen.de)
- **Aufbereitete Daten** aus dem Energie- und Klimaschutzkonzept via Web-GIS **zur Verfügung stellen**, z.B. PV-Dachpotential
- **Information und Beratung** ausbauen
- Mit Hilfe des Quartiermanagements **auf alle Bevölkerungsgruppen zugehen**
- **Anreize schaffen** durch Ausbau und Neuausrichtung bestehender Förderprogramme

Klimaschutz braucht private Initiative

FRIEDRICHSHAFEN

PV-Potenzial Friedrichshafener Dächer

-> www.klimastadt.friedrichshafen.de



Klimaschutz braucht private Initiative

Klimaschutz in Industrie, Gewerbe und am Arbeitsplatz

Photovoltaik auf großen Gewerbe-gebäuden – Vereinbarung von Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität!

Klimaschutz muss sichtbarer werden

FRIEDRICHSHAFEN

<u>Leuchtturmprojekt „Klimaneutrales Baugebiet“</u>

Die wenigen noch möglichen Neuentwicklungen auf der „grünen Wiese“ müssen den Anforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht werden, d.h. Kriterien erfüllen wie

- Klimaneutralität
- Umweltverträgliche Erschließung
- Gesundes, klimaangepasstes Wohnumfeld
- Soziales Miteinander der Generationen und Kulturen
- Bezahlbarkeit

Klimaschutz muss sichtbarer werden …

FRIEDRICHSHAFEN

… und alle Menschen mobilisieren.

<u>Leuchtturmprojekt „Ein Baum für jede/n BürgerIn“</u>

- Wir pflanzen Stadt-, Straßen-, und Feldbäume.
- Wir begrünen Parkplätze, Schulhöfe, Kirchplätze, Innenhöfe, Vereinsheime und Sportplätze, Industrie- und Gewerbegebiete, sowie große Wohnanlagen.
- Wir erweitern unseren Stadtwald durch naturnahe Aufforstungen.
- Wir beziehen dazu alle Akteursgruppen der Stadtgesellschaft mit ein.
- Wir laden zu Baumspenden ein und geben Hilfestellung für Privatinitiativen („Aktion Bürgerbäume“).
- Wir machen die gemeinsamen Erfolge auf allen Kanälen sichtbar (z.B. „Baumzähler“).

Erfolgsfaktoren für das kommunale Klimaschutzmanagement

FRIEDRICHSHAFEN

Zusammenfassung

Klimaschutz braucht…

- Verbindlichkeit,
- Genügend Personal,
- Dauerhaftes Klimabudget,
- Private Initiative,
- Sichtbarkeit,
- Kennzahlen,
- Faktenbasiertes Vorgehen und Priorisieren;
- Integration bestehender Systeme und Instrumente,
- Netzwerke.

FRIEDRICHSHAFEN

Stadt Friedrichshafen
Amt für Stadtplanung und Umwelt
Abteilung Landschaftsplanung und Umwelt
Riedleparkstraße 1, 88045 Friedrichshafen
Telefon +49 7541 203-4641
umwelt@friedrichshafen.de
www.klimastadt.friedrichshafen.de

Alle Angaben ohne Gewähr.
Stand 15. Juni 2021