



# KLAR! – der Klima- und Energiefonds unterstützt bei Klimawandel- anpassung



Gernot Wörther, Kufstein, 20.09.2023



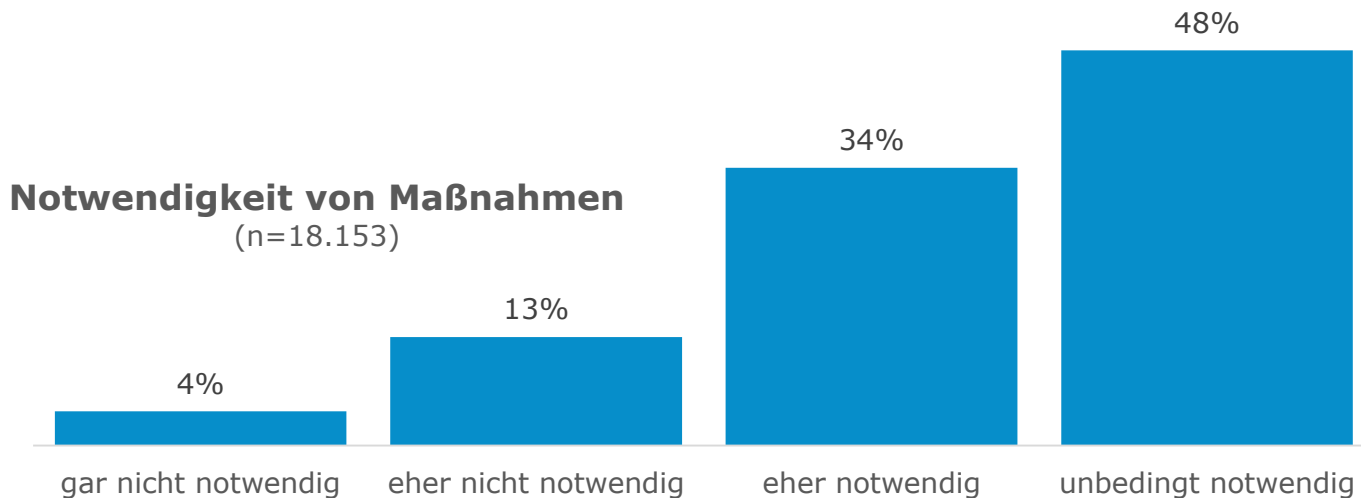




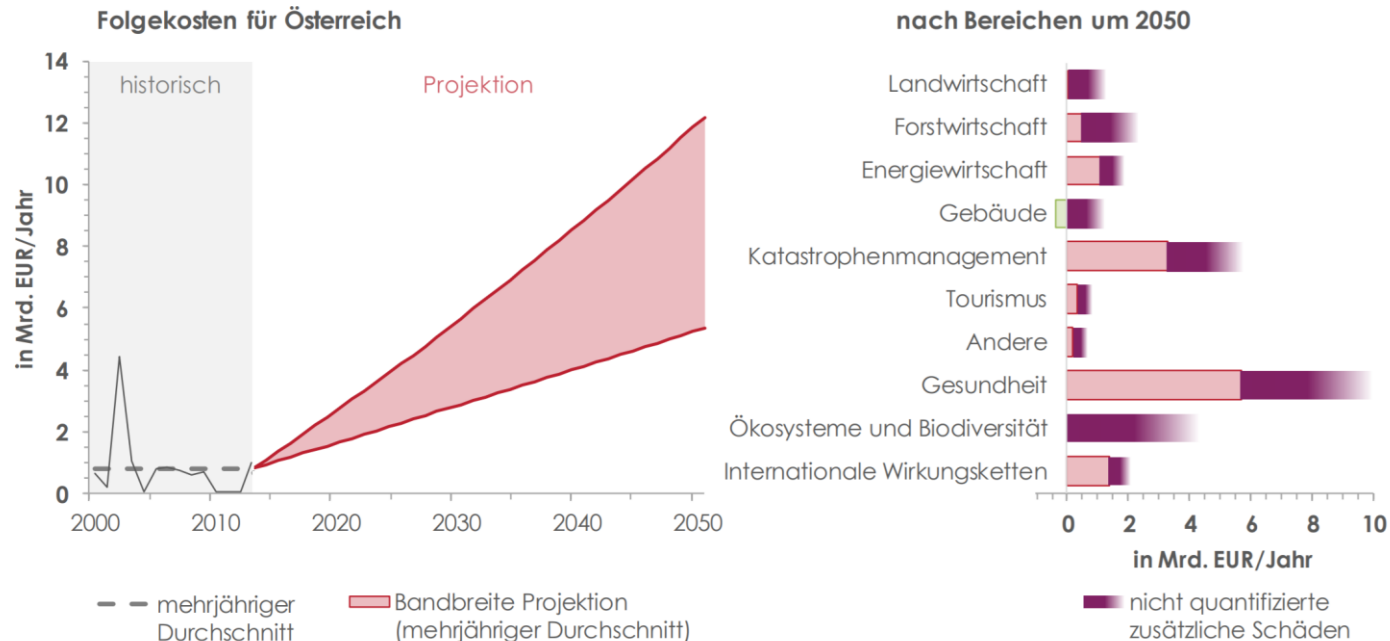
# KLAR! Befragung – klarer Auftrag der Bevölkerung



**Frage:** Wie notwendig erscheint Ihnen die Entwicklung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen in Ihrer Region?



# Klimawandel in Österreich – auch ein ökonomisches Problem

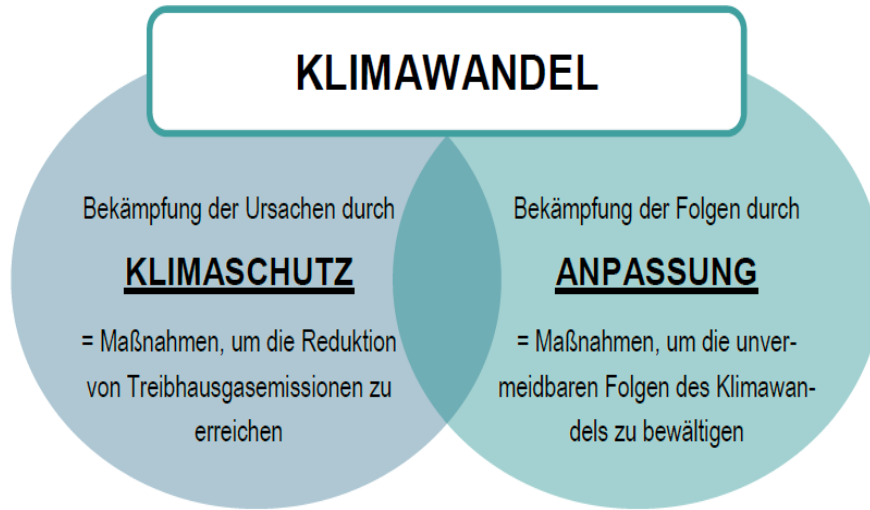


Quelle: Klimapolitik in Österreich: Innovationschance Coronakrise und die Kosten des Nicht-Handelns

# Ein kurzer Auszug aus den Programmen des Klima und Energiefonds



- KLAR!
- Klimawandelanpassungsnetzwerk
- TIKS





# Anpassungsnetzwerk



- Gegründet September 2021 durch BMK, Bundesländer, Klima- und Energiefonds
- Arbeitsgruppen 2023
  - Sammlung praxisrelevanter Infos für Behörden und Entscheidungstragende
  - Gesundheit und Resilienz
  - kommunale Klimawandelanpassung, klimafittes Bauen & resiliente Infrastruktur
  - Flächenverbrauch, Entsiegelung und Nature-based solutions

# Anpassungsnetzwerk



Jahresevent am 29.11.2023 in Salzburg  
[anpassungsnetzwerk.at](https://anpassungsnetzwerk.at)



# Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt (TIKS) Ausschreibungsschwerpunkte



## **1. Urbane Technologien**

z.B. Technologien und Lösungen im Gebäude- und Energiebereich

## **2. Urbane Systeminnovationen**

z.B. erneuerbare Energieversorgung sowie Maßnahmen zur ***Klimawandelanpassung***, Ressourceneffizienz und Flächenschonung.

## **3. Urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere**

z.B. ***Anpassung von Städten an den Klimawandel***  
***Lösungen gegen sommerliche Überhitzung und***  
***Extremwetterereignisse***

# Zeitplan & Fristen



- Start: voraussichtlich Oktober 2023
- Einreichfrist: voraussichtlich Februar 2024
- Budget: ca. 12 Mio. EUR
- Weiterführende Informationen:  
<https://www.ffg.at/tiks/AS2023>

# KLAR! – der Hintergrund



***Anpassung muss auch auf regionaler Ebene erfolgen!***

Programm in 2 Phasen



Zielgruppe  
Gemeinden  
&  
Regionen

Manpower

Service- und Beratungsstelle

enge Verknüpfung mit  
Bund + Ländern

# Eckpunkte des Programms



BOTTOM-UP PROGRAMM FÜR  
KLIMWANDELANPASSUNG -  
UNTERSTÜTZUNG DURCH KNOW-  
HOW + FINANZIELLE MITTEL



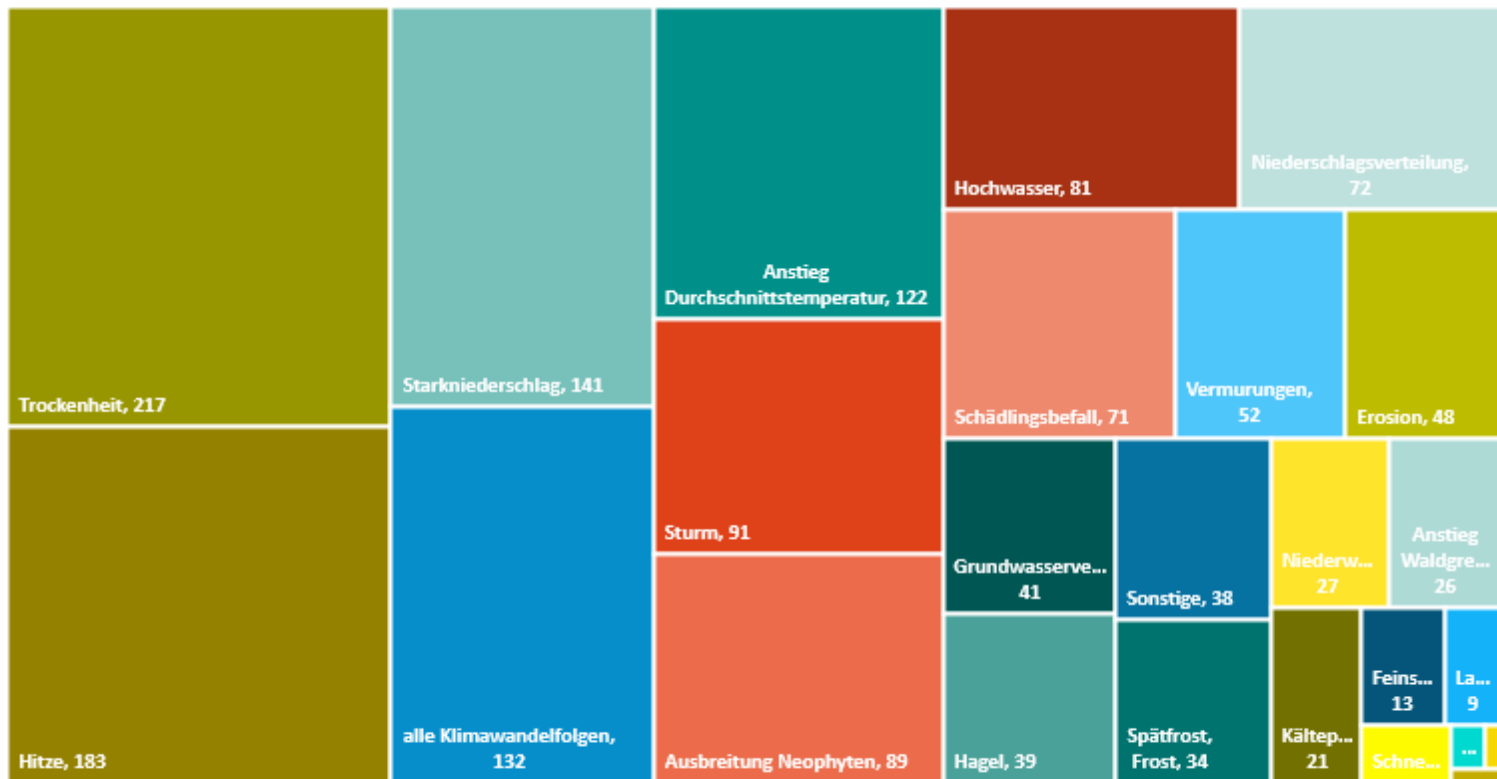
AB 5 GEMEINDEN



FÖRDERNEHMER NUR  
GEMEINDEN & ÖFFENTLICHE  
TRÄGER

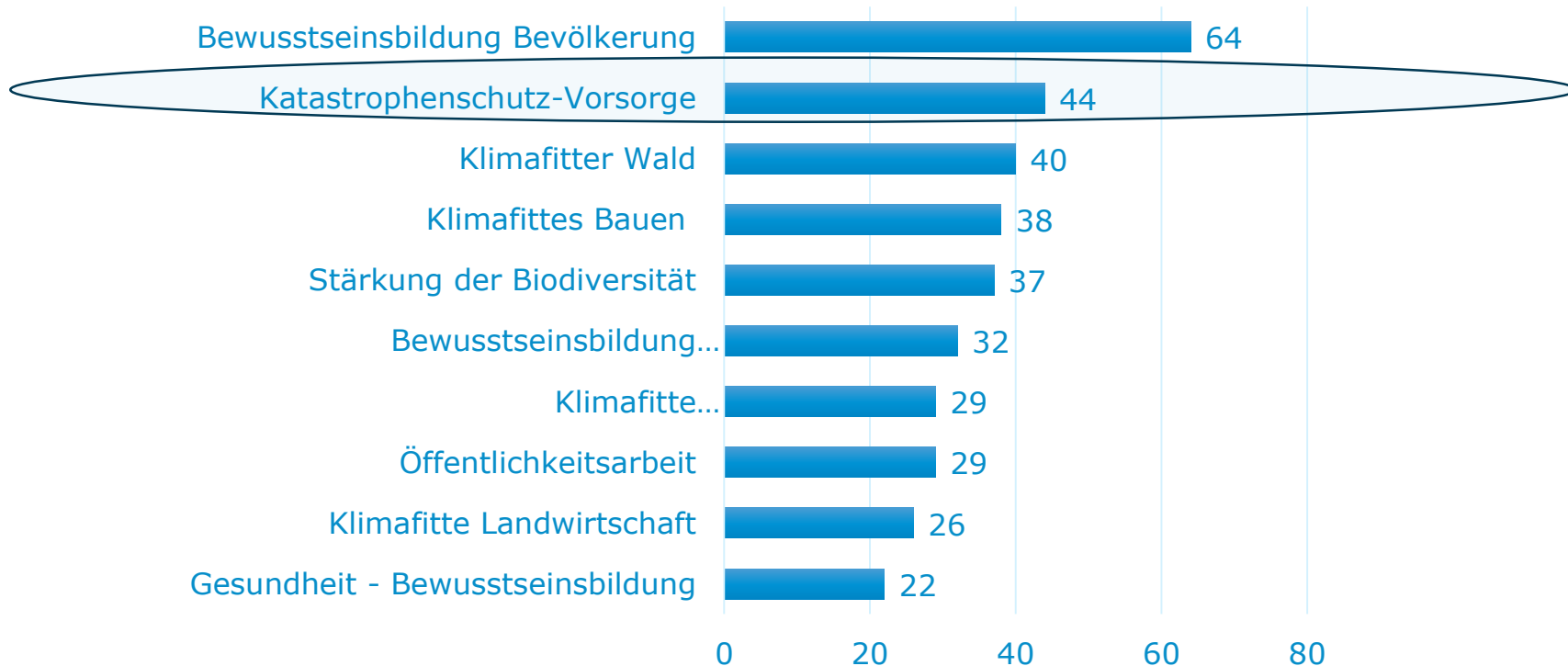


# Adressierte Klimawandelfolgen in den KLAR!S<sub>(2021)</sub>



Ausschreibung  
2021  
n = 1558

# Top 10 Maßnahmen nach Schlagwort (2021)



# KLAR! Programmablauf



+

## SERVICEPLATTFORM

# Unterstützung durch Monitoring





# KLAR! Factsheets



**Impressum**  
**Autorisierung:**  
 Klima- und Energiefonds

**Regionale Ansprechperson**  
 Dr. Markus Hochreiter  
 markus.hochreiter@klimaenergiefonds.at

**Redaktion:**  
 SPARTACUS Dienstleistungs- & der ZAMG  
 STMG-impago Kommunikationsmanagement  
 auf EURO-CORDEX Klimamodellrechnungen aus OCE15,  
 durchgeführt von www.ingolstadt.com/interact/

**Druck:** nachdrucken im PDF-ARX: www.pdf-arx.net/report-arx.html  
 www.zamg.at/ingolstadt/interact/ausgaben/regionale-impago

**Zusätzliche Angaben:** Grafiken, Typset  
 Zentrum für Meteorologie und Geochemie  
 Umweltbundesamt Wien

**ZAMG** [umweltbundesamt.at](http://umweltbundesamt.at)



KLIMA IM WANDEL

## KLAR! Rosalia- Kogelberg

Die Grafik am Treibstab zeigt die mögliche Entwicklung der jährlichen Mitteltemperatur bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. Eine Anstiegsregion im Klimaschutzbereich befindet sich auf dem roten Pfad, der für die Region einen weiteren Temperaturanstieg um etwa 4 °C bedeutet. Mit ambitionierterem Klimaschutz schlagen wir den grünen Pfad ein, der die weitere Erwärmung langfristig auf etwa 1 °C begrenzt.

Anstiegsregion zum Referenzwert im °C

### Klimafakt der KLAR! Regionen – Info zum KLAR! Programm

Der Klimawandel trifft Österreichs Regionen. Anpassung an die Auswirkungen durch den Klimawandel ist notwendig, um auch langfristig die hohe Lebensqualität sichern zu können. Die Klima- und Energiefonds unterstützt Regionen mit dem Förderprogramm „Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“ (KLAR!) dabei, sich frühzeitig auf die Herausforderungen des Klimawandels einzustellen. So können Schäden vermindert und Chancen genutzt werden. Das Programm ist mit laufenden Aktivitäten auf Bundes- und Landesebene abgestimmt und leistet einen Beitrag zur Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel.

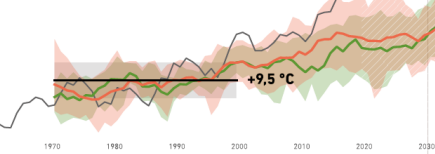
Weitere Informationen unter: [www.klimaenergiefonds.at](http://www.klimaenergiefonds.at) sowie [klar@ingolstadt.com](mailto:klar@ingolstadt.com)

„Die Arbeit mit den KLAR! Regionen ist ein wahres Erfolgskonzept, das auch international Anerkennung findet. Wir helfen Regionen, sich auf die Herausforderungen der Klimakrise vorzubereiten und so zu Vorbildern für andere Regionen in Österreich und in der Welt zu werden.“  
 DI INDIRA HÖBARTH, GESCHÄFTSFÖRDERER KLIMA- UND ENERGIEFONDS



Die Grafik zeigt, dass die mittlere Jahrestemperatur in der KLAR! Rosalia-Kogelberg zwischen 1970 und 2000 bei 9,5 °C lag. Messdaten zeigen, dass die Temperatur in der Vergangenheit kontinuierlich stieg, das Jahr 2020 lag mit 11,2 °C bereits 1,7 °C über diesem langjährigen Mittelwert.

Laut des aktuellen A-Klimaberichts der Weltklimakommission (IPCC, Aka, 2014) können der Klimawandel aktivere Wege und auch bei höherer und schneller als im Szenario erwartet. Dieser Umstand zeigt sich zum Teil in den hier dargestellten Beobachtungsdaten zum Vergleich der jährlichen Messwerte, wenn sich die Beobachtungsdaten am oberen Rand der Messbereichszone befinden oder gar darüber hinausgehen.



gemessene Temperatur

+9,5 °C

### ÜBERBLICK UND ZUKÜNFTIGE KLIMA-ÄNDERUNG IN DER REGION



**Scenarien**  
 Klimamodellsimulationen zur Abbildung möglicher Zukunftspfade. Die hier dargestellten Szenarien sind:

- Kein Klimaschutz: „worst case“ Szenario (RCP 8.5)
- Andersartiger Klimaschutz: „Paris Ziel“ (RCP 2.6)

Statistisch signifikante Änderung beträchtliche klimatische Änderung muss aber in der Region nicht unbedingt zu Herausforderungen führen

**Einschätzung von Fachleuten**  
 Einige markante Bereiche beschreiben Indikatoren, deren Änderung in der Region zu Herausforderungen führen können.

**Stimmungsbarometer**  
 Referenzwert aus Beobachtungsdaten als Mittelwert für den Zeitraum 1971-2000.

**Änderung für die Klimawerk**  
 Mittlere Änderung für die einzelnen Klimamodellsimulationen für die Zukunft (2041 – 2070) gegenüber der Vergangenheit (1971 – 2000). Dieser Wert muss zu jenem der Vergangenheit hinzugefügt werden. Die Beschreibung der dargestellten Indikatoren beschränkt sich ausschließlich auf das „worst case“ Szenario.

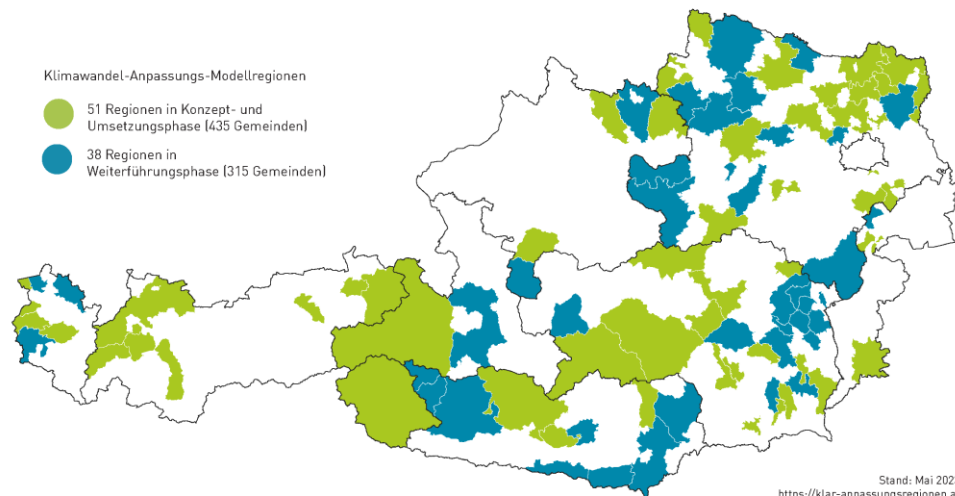
<b>TEMPERATURMAXIMUM</b> im Sommer für alle Hochlagen	24,1 °C +1,7 °C +0,9 °C	Die bereits aus den letzten Jahren spürbar hohe Temperaturerhöhung wird sich im Zukunft noch weiter erhöhen. Die Lufttemperatur steigt im Sommer um allen Klimamodellen stark an und damit auch das mittlere Temperaturmaximum. Diese klimatische Überhitzung sorgt nicht für neue Herausforderungen für Menschen, Tiere und Pflanzen.
<b>HITZETAGE</b> im Sommer für alle Hochlagen	8 TAGE +11 TAGE +3 TAGE	Mit den höheren Temperaturerhöhung steigt auch die Anzahl der Hitzetage im Sommer weiter an, wird sich künftig mehr als verdoppeln und führt somit zu einer Erhöhung der Hitzetagebelastung. In Verbindung mit dem zu erwartenden Aufbruch des Tropenschneises wird das Beispielliche Wohlstandes künftig im Sommer vor Herausforderungen gestellt, insbesondere im Bereich Tier- und Pflanzenwelt.
<b>KÜHLGRADTAGZAHL</b> im Jahr für alle Hochlagen	150 °C +156 °C +68 °C	Die Kühlgradtagzahl steigt markant auf den fast dreifachen Wert an. Das ist ein Hinweis auf die Klimawandel- und damit verbundenen Zustände der Bergregionen. Im Gegensatz dazu wird die Hitzegradtagzahl künftig markant ansteigen, wodurch der Energiebedarf für Heizwärme steigt.
<b>MEINER DER VEGETATIONSPERIODE</b> für alle Hochlagen	14. MÄRZ 16. MÄRZ	Die Vegetationsperiode wird zukünftig um mehr als 3 Wochen länger werden und damit somit ein starkes Zeichen an. Sie beginnt etwa 3 Wochen früher und verlängert sich entsprechend. In der Vergangenheit ist die Entwicklung der Vegetationsperiode durch die Klimaerwärmung (Wärmehaushalt) mit dem steigenden Durchschnittstemperaturwert zu beobachten. Die Klimaerwärmung führt zu einer Verschiebung der Vegetationsperiode.
<b>TROCKENHEITSINDEX</b> im Sommer für alle Hochlagen	ALLE 10 JAHRE 5 JAHRE 5 JAHRE	Der Trockenheitsindex bildet vorwiegend den Bodenwasserhaushalt ab. Als Referenz in der Vergangenheit dient ein Dürregrad, welches ein ernstes Zeichen für die 10 Jahre vor dem Dürregrad. Zukünftig werden derartige Dürregrade alle 5 Jahre auftreten und somit deutlich häufiger zu erwarten sein. Dabei sind besonders die Landwirtschaft vor Herausforderungen.
<b>NEHMEN DER TAGESNIEDERSCHLAG</b> im Sommer für alle Hochlagen	32 MM +15 % +12 %	Stärkere Tagesniederschläge werden intensiver. Dies betrifft sowohl großräumige Sommererregnisse als auch Gewitter. Dennoch können die Regenfälle in der Region zu einer erhöhten Wasserverfügbarkeit führen.

# Die KLAR!-Manager:innen – ein starkes Netzwerk



# KLAR! in Zahlen...

- 89 Regionen
  - 8 in Konzept- und Umsetzungsphase
  - 39 in Umsetzungsphase
  - 42 in Weiterführungsphase
- 750 Gemeinden
- 2.058.972 Einwohner:innen



# Der Call 2023

- Naturgefahrencheck wird unterstützt
- Klar! Invest ab Umsetzungsphase  
Themenbereiche:  
Hitzeschutz & Wassermanagement
- **Budget: 5 Mio. Euro**
- **Deadlines: 31.01.2024 & 29.03.2024**
- **Neu Bonusmaßnahmen durch Gemeinden**

Alle Infos:

<https://www.klimafonds.gv.at/call/klar-klimawandel-anpassungsmodellregionen-2023/>



## Leitfaden

**KLAR!** Klimawandel-  
Anpassungsmodellregionen

Jahresprogramm 2023

Ein Programm des Klima- und Energiefonds  
der österreichischen Bundesregierung



Wien, August 2023



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Gernot Wörther**

Leopold-Ungar Platz 2 | Stiege 1 | Top 142, 1190 Wien

Gernot.woerther@klimafonds.gv.at

[www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)