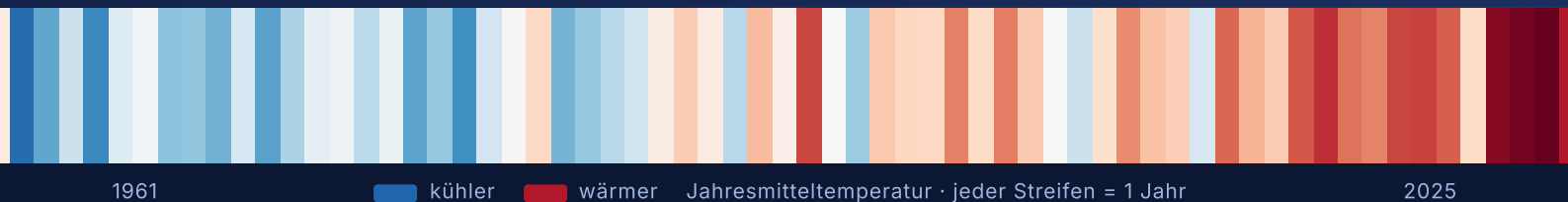


Klimawandel in Mallnitz

Wie stark hat sich das Klima auf 1 189 m Seehöhe seit 1961 verändert? Eine Auswertung der SPARTACUS-Analysedaten der GeoSphere Austria — von der gemessenen Vergangenheit bis zu den Szenarien für das Jahr 2100.

📍 1 189 m Seehöhe · 46,99° N / 13,17° O 📄 SPARTACUS-Gitterpunkt (1 km) 📅 Stand: **5. Juni 2026**

👤 Autor: **Mag. David Kaufmann**



Das Ergebnis ist eindeutig: Die Jahresmitteltemperatur stieg von **5,3 °C** (Normalperiode 1961–1990) auf **6,4 °C** (1991–2020) — ein Plus von **1,1 °C**. Das wärmste Jahr der gesamten Messreihe war **2024 mit 8,3 °C**; der Klimawandel ist hier messbare Gegenwart, kein Zukunftsszenario. Die Zahl der Sommertage (≥ 25 °C) hat sich von durchschnittlich 7,1 auf 15,9 pro Jahr mehr als verdoppelt.

01 Klimarekorde in Mallnitz

HÖCHSTE
TEMPERATUR

32,0 °C

am 26.06.2019

TIEFSTE TEMPERATUR

-23,0 °C

am 13.01.1987

GRÖSSTE
TAGESREGENMENGE

93,8 mm

am 05.12.2020

LÄNGSTE
TROCKENPERIODE

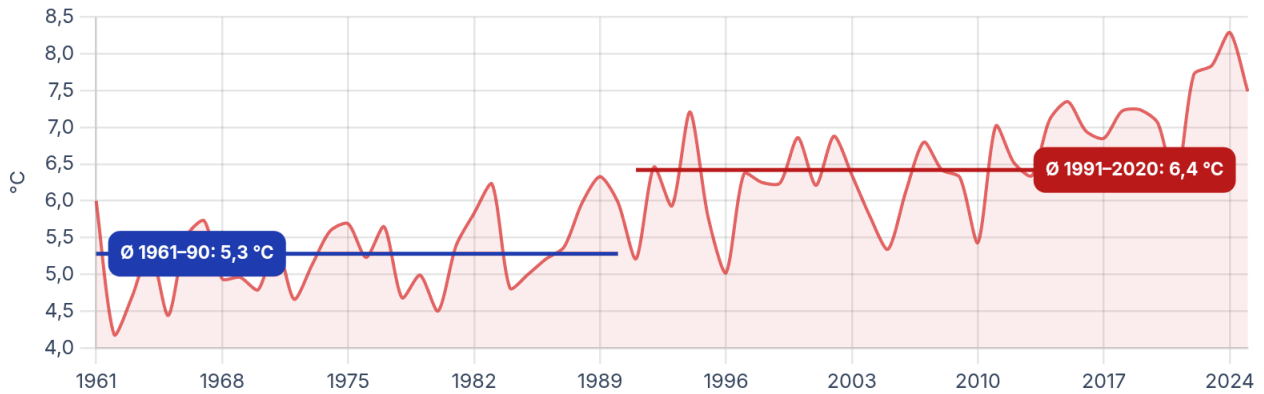
53 Tage

26.12.1963 – 16.02.1964

02 Jahresmitteltemperatur

Das wärmste Jahr in Mallnitz war **2024** mit 8,3 °C, das kälteste **1962** mit 4,2 °C. Der Vergleich der WMO-Normalperioden zeigt eine Erwärmung um **1,1 °C** (5,3 °C → 6,4 °C).

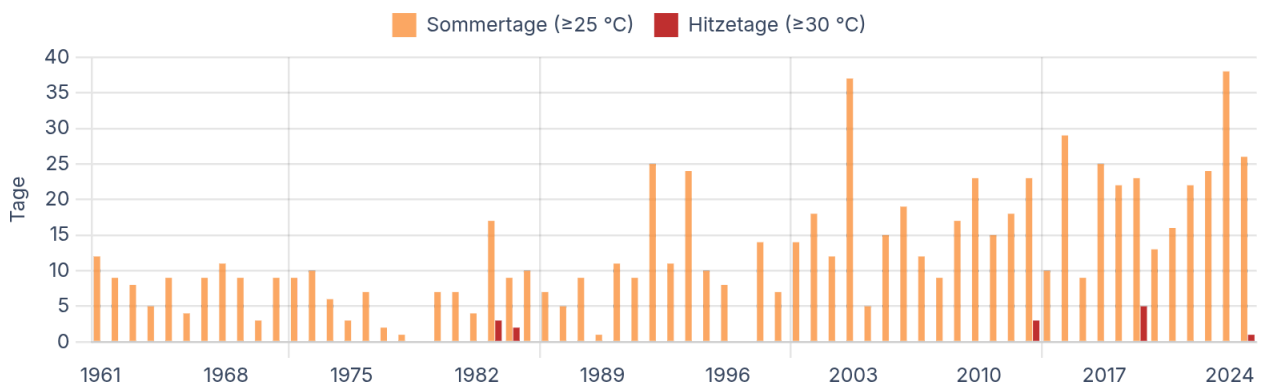
JAHRESMITTELTEMPERATUR 1961–2025 (°C)



03 Sommertage und Hitzetage

Sommertage (≥ 25 °C) gab es am häufigsten im Jahr **2024** (38 Tage), Hitzetage (≥ 30 °C) am häufigsten **2019** (5 Tage). Die Entwicklung verläuft deutlich nach oben.

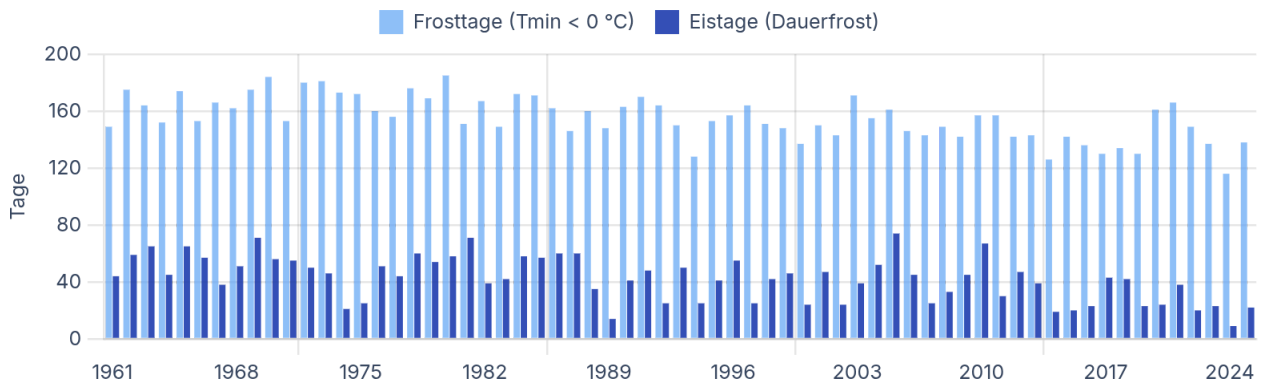
SOMMER- UND HITZETAGE PRO JAHR



04 Frosttage und Eistage

Die Kälteseite des Klimawandels: Frosttage (Tiefstwert unter 0 °C) gingen von durchschnittlich **164,9 auf 148,0** pro Jahr zurück, Eistage (Dauerfrost) von **49,7 auf 38,1**.

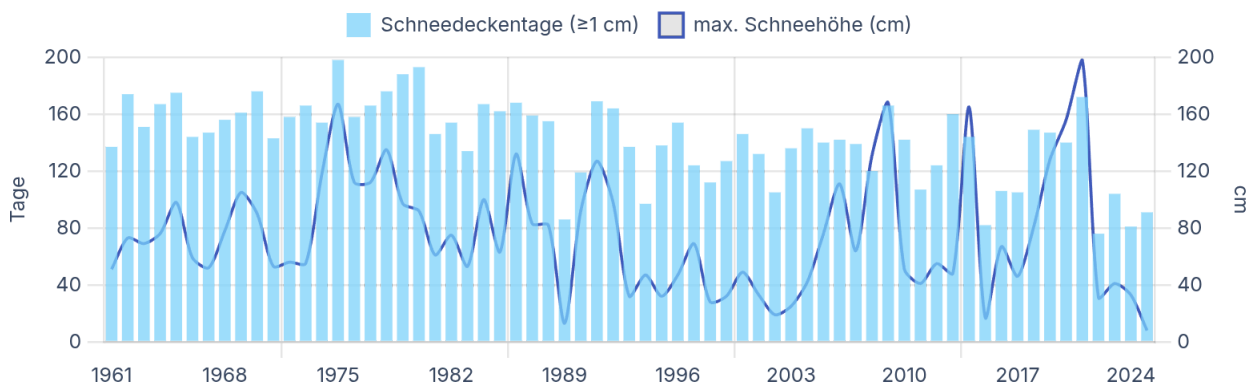
FROST- UND EISTAGE PRO JAHR



05 Schnee im Wandel

Schneedeckentage (mindestens 1 cm Schnee) gab es zuletzt im Schnitt **133,5 pro Jahr** (1991–2020) — das sind **24,4 Tage weniger** als 1961–1990 (157,9 Tage). Die größte Schneehöhe der gesamten Reihe: **198 cm am 10.02.2021**.

SCHNEEDECKENTAGE (BALKEN) & MAXIMALE SCHNEEHÖHE (LINIE)



Schneedaten: SNOWGRID-CL (GeoSphere Austria), 1-km-Gitterpunkt.

06 Jahresbilanzen im Detail

Mittelwerte der beiden Normalperioden und Rekordjahre im Überblick:

Kennzahl	Ø 1961–90	Ø 1991–2020	Maximum (Jahr)
Hitzetage Tmax ≥ 30 °C	0,2	0,3	5 (2019)
Sommertage Tmax ≥ 25 °C	7,1	15,9	38 (2024)
Tropennächte Tmin ≥ 20 °C	0,0	0,0	–
Frosttage Tmin < 0 °C	164,9	148,0	185 (1980)
Eistage Tmax < 0 °C	49,7	38,1	74 (2005)
Frostwechseltage Tmin < 0 °C und Tmax ≥ 0 °C	115,2	109,9	152 (1974)
Starkniederschlagstage ≥ 20 mm/Tag	9,7	12,1	18 (2008)

07 Niederschlag im Wandel

Im Vergleich der Normalperioden fällt heute im Schnitt **109,8 mm (+11,5 %) mehr** Niederschlag pro Jahr. Auffällig ist die **jahreszeitliche Verschiebung**: Der Sommer wird feuchter, der Winter tendenziell trockener.

JAHRESNIEDERSCHLAG

▲ **+109,8 mm**

954,0 → 1.063,8 mm / Jahr

SOMMER (JUNI–AUG.)

▲ **+47,2 mm**

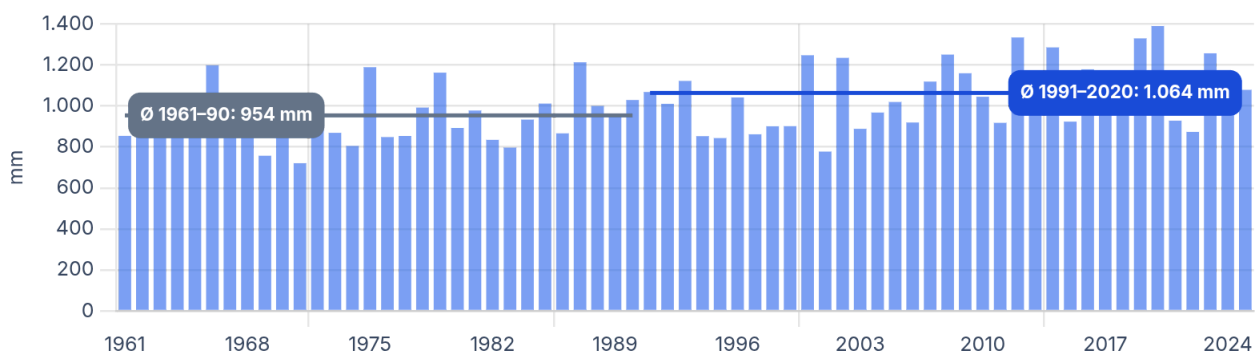
362,3 → 409,5 mm / Jahr

WINTER (DEZ.–FEB.)

▼ **–5,3 mm**

134,1 → 128,8 mm / Jahr

JAHRESNIEDERSCHLAG 1961–2025 (MM)



Ausblick ÖKS15 (2071–2100): Jahresniederschlag rund +7 %, im Winter +16–17 % — bei steigenden Temperaturen aber öfter Regen statt Schnee.

08 Blick in die Zukunft 2071–2100

Die österreichischen Klimaszenarien (ÖKS15) rechnen zwei Wege durch — jeweils im Vergleich zu heute (Mittel 1991–2020):

Mit Klimaschutz

Szenario RCP4.5 – Emissionen sinken ab Mitte des Jahrhunderts

- Rund **+2,6 °C wärmer** als heute.
- Etwa **22 Sommertage mehr** pro Jahr.
- Rund **4 zusätzliche Hitzetage** über 30 °C.
- **47 Frosttage weniger** — kürzerer, milderer Winter.
- Wachstumsaison **+36 Tage** länger.
- Im Winter **+17 % Niederschlag** — öfter Regen statt Schnee.

Weiter wie bisher

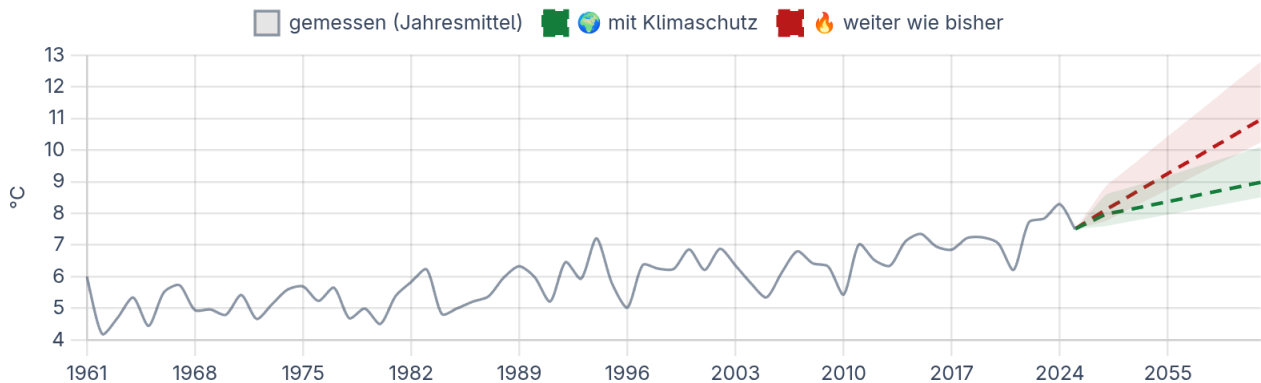
Szenario RCP8.5 – Emissionen steigen ungebremst

- Rund **+4,5 °C wärmer** als heute.
- Etwa **47 Sommertage mehr** pro Jahr.
- Rund **15 zusätzliche Hitzetage** über 30 °C.
- **79 Frosttage weniger** — kürzerer, milderer Winter.
- Wachstumsaison **+65 Tage** länger.
- Im Winter **+16 % Niederschlag** — öfter Regen statt Schnee.

Temperaturpfad: gemessen und projiziert

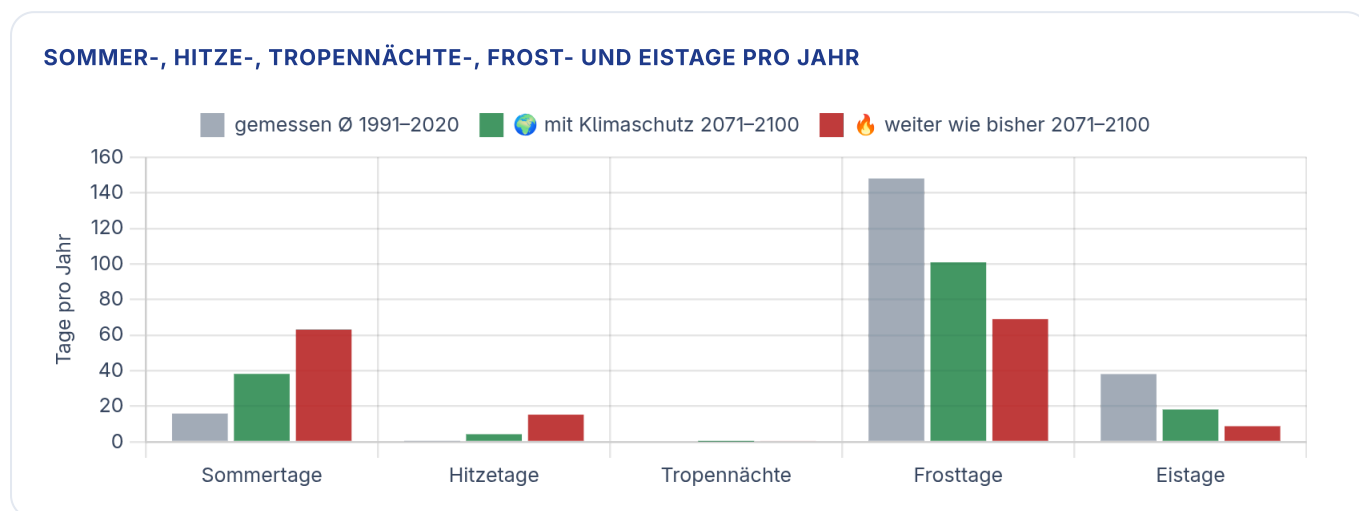
Gemessene Jahresmitteltemperatur seit 1961 — am Kurvenende öffnet sich der Fächer der Zukunft. Die gestrichelten Linien zeigen den wahrscheinlichsten Weg je Szenario, die farbigen Bänder die Modell-Bandbreite.

TEMPERATURPFAD BIS 2085 (°C)



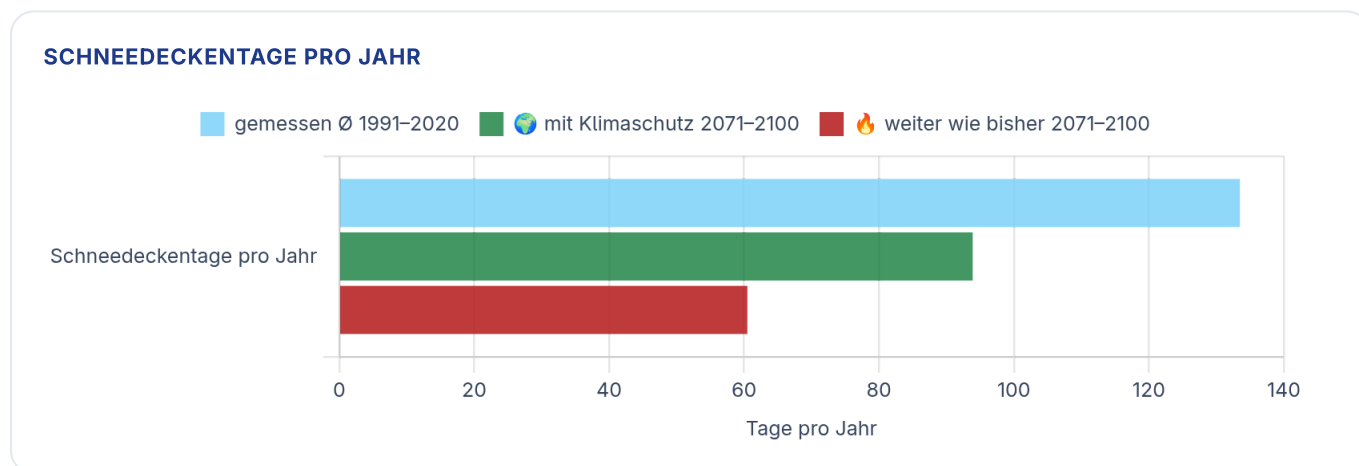
Kenntage: heute und Ende des Jahrhunderts



Graue Balken = gemessenes Mittel 1991–2020, farbige Balken = Zukunft 2071–2100. Grundlage sind die echten örtlichen Tageswerte, verschoben um die laut Szenarien noch bevorstehende Erwärmung.



Schneedeckentage: heute und Ende des Jahrhunderts

Grundlage: Schneemodell-Simulation FuSE-AT/SNOWGRID-CL (GeoSphere Austria), Ensemble-Median je Szenario gegenüber 1991–2020.



Ferne Zukunft 2071–2100 · Änderung ggü. 1991–2020	 RCP4.5	 RCP8.5
Jahresmitteltemperatur	+2,6 °C	+4,5 °C
Sommertage (≥ 25 °C)	+22,3	+47,2
Hitzetage (≥ 30 °C)	+4,0	+15,0
Frosttage	-47	-79
Schneedeckentage	-40	-73

An die reale Erwärmung angepasst. Das Klima hat sich bereits stärker erwärmt, als es alle Projektionen für 2030 vorhergesehen haben. Diese Erkenntnis ist in die Berechnungen eingeflossen — die Temperaturpfade wurden an den tatsächlich gemessenen Verlauf adaptiert.

Zitiervorschlag. Kaufmann, D. (2026): *Klimawandel in Mallnitz — Klimadaten seit 1961*. Tauernwetter, Stand 5. Juni 2026. Online: tauernwetter.at/klimawandel/mallnitz · DOI: [10.5281/zenodo.20555992](https://doi.org/10.5281/zenodo.20555992)

09 Quellen & Methodik

- **Vergangenheit:** SPARTACUS v2 (GeoSphere Austria), Tageswerte 1961–heute, 1-km-Gitterpunkt Mallnitz (46,9876° N, 13,1715° O). Werte beziehen sich auf die Gitterzelle, nicht auf eine Messstation.
- **Schneedecke:** SNOWGRID-CL v2 (GeoSphere Austria), Tageswerte 1961–heute; Schnee-Zukunft: FuSE-AT/SNOWGRID-CL-Ensemble (16 Läufe je Szenario).
- **Zukunft:** ÖKS15-Klimaszenarien (Änderungssignale gegenüber 1971–2000), inkl. GeoSphere-Nutzungshinweis vom April 2026.
- **Auswertung & Darstellung:** tauernwetter.at — tägliche Aktualisierung.
- Rohdaten: GeoSphere Austria / Copernicus, bezogen unter CC BY 4.0. Berechnung, Auswertung, Visualisierung & Bearbeitung © tauernwetter.at — alle Rechte vorbehalten.