



## Klimarückblick 2024

### Klimabericht Österreich für das Jahr 2024

GeoSphere Austria

<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell/klimamonitoring/>

Hohe Warte 38  
1190 Wien

Zitierung: GeoSphere Austria, 2024: Monatlicher Klimabericht Österreich für das Jahr 2024

## Wärmstes Jahr der Messgeschichte

2024 war in Österreich das mit Abstand wärmste Jahr der Messgeschichte. Im Tiefland Österreichs lag das Jahresmittel der Lufttemperatur um 1,8 °C und auf den Bergen um 1,9 °C über dem Mittel der ohnehin sehr warmen Klimaperiode 1991 bis 2020.

### Zahlreiche Rekorde

2024 startete mit dem zweitwärmsten Winter der Messgeschichte und es folgten der wärmste Frühling und Sommer. Es gab nur wenige deutlich zu kühle Phasen, wie zum Beispiel Mitte September. Die Mehrzahl der Rekorde betrafen aber zu hohe Temperaturen. Zum Beispiel gab es an 100 der rund 290 Wetterstationen der GeoSphere Austria neue April-Höchsttemperaturen und an 30 Stationen neue September-Höchsttemperaturen. Eine neue Höchstzahl an Hitzetagen (mindestens 30 Grad) verzeichneten 2024 die Wetterstationen Wien Innere Stadt (52 Hitzetage), Eisenstadt (48), Wien Hohe Warte (45) und St. Pölten (42).

### Extremer Regen und längere trockene Phasen

Die Niederschlagsmenge lag 2024 über die gesamte Fläche Österreichs gemittelt um acht Prozent über dem Durchschnitt. Es war damit eines der 30 niederschlagsreichsten Jahre in der 167-jährigen Niederschlagsmessreihe. Zu einem großen Teil ist dafür der extrem niederschlagsreiche September verantwortlich, der vor allem die Osthälfte verheerende Überschwemmungen brachte. Deutlich zu trocken waren Juli, August und November mit rund 21 %, 28 % bzw. 72 % weniger Niederschlag als im Durchschnitt.

### Sehr lange Vegetationsperiode

Die hohen Temperaturen führten zu einer frühen Entwicklung der Pflanzen und zu einem späten Ende der Vegetationsperiode. Insgesamt war die Vegetationsperiode 2024 um zwei Wochen länger als in einem durchschnittlichen Jahr der Klimaperiode 1991-2020 und vier Wochen als in der Klimaperiode 1961-1990. Das ergibt Platz 7 in der 75-jährigen phänologischen Beobachtungsreihe. Auf Platz 1 bleibt das Jahr 2020 mit einer Abweichung von gut drei Wochen zum Durchschnitt 1991-2020 bzw. gut fünf Wochen zu 1961-1990. Einige Frühlingsphasen waren 2024 die frühesten der Messgeschichte. Die Marillenblüte beispielsweise war die früheste der gesamten Beobachtungsperiode von 1946 bis 2024 (2. März im Österreichmittel) mit einem Vorsprung von etwa drei Wochen gegenüber dem Mittel von 1991-2020 und vier Wochen gegenüber dem Mittel von 1961-1990. Die Blüte des Apfels, Flieders, Schwarzen Holunders und des Knäuelgrases sowie die Fruchtreife der Johannisbeere erreichten ebenfalls heuer ihre frühesten Eintrittstermine seit 1946.

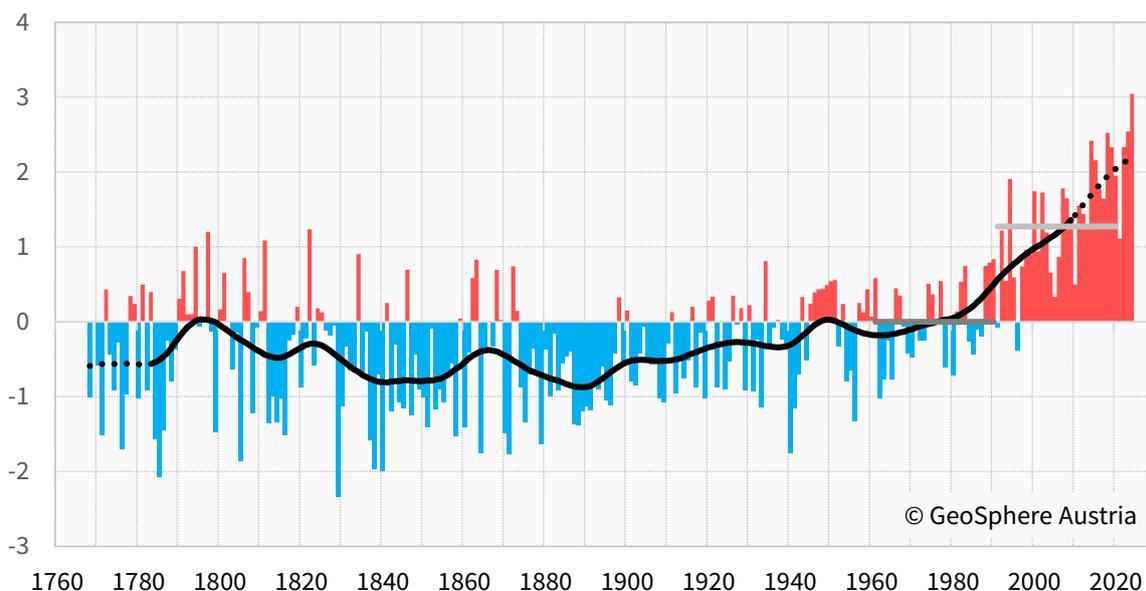


Abbildung 1: Abweichung der Jahresmitteltemperatur vom Mittel 1961-1990 seit Messbeginn im Jahr 1768. Die roten Balken zeigen positive Abweichungen, die blauen Balken negative Abweichungen zum Mittel. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961-1990 bzw. 1991-2020 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue Linien eingezeichnet. Datensatz: HISTALP-Tieflandstationen

## Das Jahr 2024 im Detail

### Temperatur

Der Temperaturverlauf des Jahres 2024 hat in vielerlei Hinsicht alles bisher Dagewesene in der Messgeschichte Österreichs übertroffen. Einerseits sorgte das allgemein extrem hohe globale Temperaturenniveau bundesweit für durchgängig deutlich zu warme Verhältnisse, andererseits waren kalte Luftmassen bringende Wetterlagen im Jahr 2024 unterrepräsentiert.

Alles in allem ergibt das für Österreich mit deutlichen Abstand das wärmste Jahr der Messgeschichte. An fast allen Stationen des Landes wurden neue Rekorde der Jahresmitteltemperatur erreicht. Im Flächenmittel (HISTALP-Tiefland) ergibt das eine Abweichung zum Klimamittel 1991-2020 von +1,8 °C. Auch in den Gipfelregionen war es das wärmste Jahr und die Anomalien zum Klimamittel betragen hier +1,9 °C.

Gebiet	Beginn	1961-1990	1991-2020	Rang
Tiefland	1767	+3,0 °C	+1,8 °C	1
Gipfel	1851	+3,1 °C	+1,9 °C	1

Tabelle 1: Gebietsmittel der Lufttemperaturanomalien des HISTALP-Datensatzes ([www.zamg.ac.at/histalp](http://www.zamg.ac.at/histalp)) für unterschiedliche Klimanormalperioden. Der Rang zeigt die Platzierung des aktuellen Monats in der Reihenfolge von warmen zu kalten Monaten.

Der erste der insgesamt drei Monatsrekorde wurde schon im Februar gebrochen. Mit einer Abweichung zum Mittel 1991-2020 von +5,5 °C erreichte dieser Monat den bisherigen Höhepunkt in der Beobachtungsgeschichte Österreichs. Bisher hatte noch kein anderer Monat solch eine hohe Anomalie zum Klimamittel erzielt (bisher April 1800 Abw. +5,0 °C. Darauf folgte der wärmste März der Messgeschichte (Abw. +3,4 °C), der drittwärmste Juli (Abw. +2,1 °C) und der wärmste August (Abw. +3,0 °C). Aus dieser Abfolge an extrem warmen Monaten ergaben sich der zweitwärmste Winter (Dez

23 bis Feb 24) sowie der wärmste Frühling und wärmste Sommer. Die erste Aprilhälfte verlief ebenfalls extrem warm, was zur Folge hatte, dass an rund 100 Wetterstationen der GeoSphere Austria neue Apriltemperaturhöchstwerte gemessen wurden. Ähnlich verhielt es sich auch Anfang September. Bevor ein Kaltlufteinbruch im zweiten Monatsdrittel für eine markante Abkühlung sorgte, wurden an rund 30 Wetterstationen neue Monatsrekorde der Tageshöchsttemperaturen erzielt.

In der langen hochsommerlichen Phase von Mitte Juni bis Anfang September gab es keine markanten Kaltluftvorstöße, die das Temperaturenniveau nachhaltig und für längere Zeit hätte senken können. Damit wurde die 30-°C-Marke sehr häufig überschritten und vor allem in den östlichen Landesteilen erreichten einige Wetterstationen neue Rekorde an Hitzetagen. In den außeralpinen Regionen Österreichs gab es zwei bis drei Hitzewellen, die durchschnittlich ein bis drei Wochen, stellenweise bis zu neun Wochen (Wiener Neustadt) außergewöhnlich lange andauerten.

Nach dem starken Temperaturrückgang Mitte September gab es nur noch vereinzelt, wie Anfang November, extrem hohe Temperaturen. Die überdurchschnittlich warmen Verhältnisse überwogen aber weiterhin und nur der September im Bergland und der November im Tiefland lieferten eine negative Monatsbilanz.

Die höchsten Temperaturabweichungen von 2,2 bis 2,4 °C traten in weiten Teilen Niederösterreichs sowie im Nordburgenland und im Innviertel auf. In Großteil des Landes lagen die Anomalien zwischen +1,7 und +2,2 °C. In Vorarlberg, im Tiroler Oberland, in Osttirol, im Pinzgau, im Pongau sowie in weiten Teilen Kärntens erreichten die Abweichungen zum Klimamittel 1991-2020 +1,1 bis 1,7 °C.

### Extremwerte der Lufttemperatur im Jahr 2024

	Wetterstation	T	Datum
Höchste Lufttemperatur	Bad Deutsch-Altenburg (N, 169 m)	36.9 °C	14. Aug
Tiefste Lufttemperatur (Berge)	Brunnenkogel (T, 3437 m)	-25.5 °C	19. Jan
Tiefste Lufttemperatur bewohnter Ort	Schwarzau/Freiwald (N, 788 m)	-21.1 °C	9. Jan
Tiefste Lufttemperatur unter 1.000 m	Schwarzau/Freiwald (N, 788 m)	-21.1 °C	9. Jan

Tabelle 2: Wetterstationen im Messnetz mit den absoluten Höchst- bzw. Tiefstwerten der Lufttemperatur in °C.

## Jahresmitteltemperaturen ausgewählter Wetterstationen

Wetterstation	Mittel	Abweichung
Nauders (T, 1330 m)	6.4 °C	+1.0 °C
St. Leonhard im Pitztal (T, 1454 m)	5.3 °C	+1.3 °C
Bregenz (V, 424 m)	11.5 °C	+1.3 °C
Windischgarsten (O, 600 m)	10.4 °C	+2.4 °C
Hohe Wand (N, 937 m)	10.0 °C	+2.4 °C
Eisenstadt (B, 184 m)	13.1 °C	+2.3 °C

Tabelle 3: Ausgewählte Wetterstationen im Messnetz mit hohen bzw. niedrigen Abweichungen zum Mittel (1991-2020)

## Niederschlag

Der Niederschlagszuwachs im Jahr 2024 war bis Mitte Juni in ganz Österreich meist durchschnittlich, oder lag wie im Nordwesten des Landes etwas darunter und im Süden und Westen stellenweise leicht darüber. Im Sommer dominierten in den nördlichen, östlichen und südöstlichen Landesteilen lange Trockenperioden, die von Starkregenernissen unterbrochen wurden. Dies zeigte sich auch im Westen und Süden des Landes, war aber hier nicht so stark ausgeprägt. Die einzelnen sommerlichen relativ kleinräumigen Starkregenernisse waren für zahlreiche Hagelschäden, Überflutungen und Hangrutschungen verantwortlich.

Mit dem Ende der hochsommerlichen Hitze in der ersten Septemberdekade erreichten erstmals seit Wochen wieder großräumige Tiefdrucksysteme, und damit wieder polare Kaltluft, Mitteleuropa. Einhergehend mit diesem Wetterumschwung entwickelte sich über dem Golf von Genua ein Tiefdrucksystem, das in weiterer Folge enorme Niederschlagsmengen über Österreich ablud. Die Folge waren stellenweise schwere Überschwemmungen in Oberösterreich, Niederösterreich und Wien. Nach Mitte Oktober dominierte herbstliches Hochdruckwetter und es war meist sehr niederschlagsarm. Erst ab Mitte Dezember nahm die Niederschlagstätigkeit wieder Fahrt auf.

Mit einer über die Fläche gemittelten Abweichung von 7 % gehört das Jahr 2024 zu einem der 30 niederschlagsreichsten Jahre in der 167-jährigen Nie-

derschlagsmessgeschichte Österreichs. Den größten Beitrag lieferte dabei der extrem niederschlagsreiche September. Ein Beispiel für den Einfluss des September-Extremregens auf die Gesamtbilanz: In St. Pölten regnete es Mitte September innerhalb von fünf Tagen 409 mm. Das ist ein Großteil der Niederschlagsmenge eines durchschnittlichen gesamten Jahres in St. Pölten (723 mm). Auch die Niederschlagsmengen im Mai lagen deutlich über dem Durchschnitt der Jahre 1991-2020. Deutlich zu trocken waren die beiden Sommermonate Juli und August, in denen im Flächenmittel um ein Viertel bis ein Drittel weniger Regen fiel. Mit einem Defizit von 71 % war der November ebenfalls besonders niederschlagsarm. Die restlichen Monate brachten, der statistischen Schwankung entsprechend, typische Niederschlagsmengen.

Im Westen und Nordwesten des Landes sowie in Teilen der Obersteiermark, im Nordburgenland und in weiten Teilen Niederösterreichs fiel überwiegend um 5 bis 25 % mehr Niederschlag als im Durchschnitt. Abweichungen zum Klimamittel von 25 bis 40 % gab es in Teilen des Wald- und Weinviertels und vom Dunkelsteiner Wald bis zu den nördlichen Ausläufern des Wienerwaldes. Mit bis zu 50 % mehr Niederschlag als in einem durchschnittlichen Jahr wurden im Tullner Becken und im Raum St. Pölten die höchsten Anomalien des Landes registriert.

## Extremwerte des Niederschlags im Jahr 2024

	Wetterstation	Summe	Abweichung
niederschlagsreichster Ort	Loibl (K, 1097 m)	2728 mm	27%
niederschlagsärmster Ort	Retz (N, 320 m)	541 mm	12%

Tabelle 4: Wetterstationen im Messnetz mit den absolut höchsten bzw. niedrigsten Jahresniederschlagssummen inkl. der dazugehörigen Abweichung zum Mittel 1991-2020. k.A. = kein klimatologisches Mittel der Station vorhanden.

### Jahressummen des Niederschlags ausgewählter Wetterstationen

Wetterstation	Summe	Abweichung
Langenlebarndorf (N, 175 m)	969 mm	49%
St. Pölten (N, 274 m)	1049 mm	45%
Allentsteig (N, 599 m)	914 mm	43%
Aspang (N, 454 m)	755 mm	-17%
Galtür (T, 1587 m)	858 mm	-14%
Obertauern (S, 1772 m)	979 mm	-12%

Tabelle 5: Ausgewählte Wetterstationen im Messnetz mit hohen bzw. niedrigen Abweichungen zum Mittel 1991-2020

### Sonne

Das Jahr 2024 war mit einer gemittelten Anomalie von -2 % etwa gleich sonnenarm wie das Jahr 2023. Die Abweichungen waren aber nicht gleichmäßig über das Bundesland verteilt. Im Südwesten, speziell in Osttirol und Oberkärnten sowie in Nordtirol entlang des Alpenhauptkammes war es mit Defiziten zum Klimamittel 1991-2020 von 10 bis 20 % besonders sonnenarm. In Vorarlberg, im

restlichen Nordtirol, in Unterkärnten, im Lungau und in der Steiermark entlang der Niederen Tauern sowie im Flachgau und Teilen des Innviertels lagen die Anomalien zwischen -5 und 10 %. In den meisten verbleibenden Landesteilen entsprach die Sonnenausbeute dem Klimamittel (Abw. +/-5 %). Im südlichen Wiener Becken und im Nordburgenland schien die Sonne gegenüber dem vieljährigen Mittel um 5 bis 9 % länger.

### Extremwerte der Sonnenscheindauer im Jahr 2024

	Wetterstation	Summe	Abweichung
Unterhalb von 1.000 m Seehöhe	Andau (B, 117 m)	2322 h	10%
Oberhalb von 1.000 m Seehöhe	Kanzelhöhe (K, 1520 m)	2103 h	2%

Tabelle 6: Wetterstationen im Messnetz mit der absolut längsten Sonnenscheindauer inkl. der dazugehörigen Abweichung zum Mittel 1991-2020. k.A. = kein klimatologisches Mittel der Station vorhanden.

### Jahressummen der Sonnenscheindauer ausgewählter Wetterstationen

Wetterstation	Summe	Abweichung
Seibersdorf (N, 185 m)	2154 h	10%
Wr. Neustadt (N, 275 m)	2067 h	10%
Andau (B, 117 m)	2322 h	10%
Obervellach (K, 688 m)	1479 h	-19%
Spittal/Drau (K, 542 m)	1449 h	-18%
Galzig (T, 2079 m)	1592 h	-17%

Tabelle 7: Ausgewählte Wetterstationen im Messnetz mit hohen bzw. niedrigen Abweichungen der Sonnenscheindauer zum klimatologischen Mittel (1991-2020)

# Karten

## Karten Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer

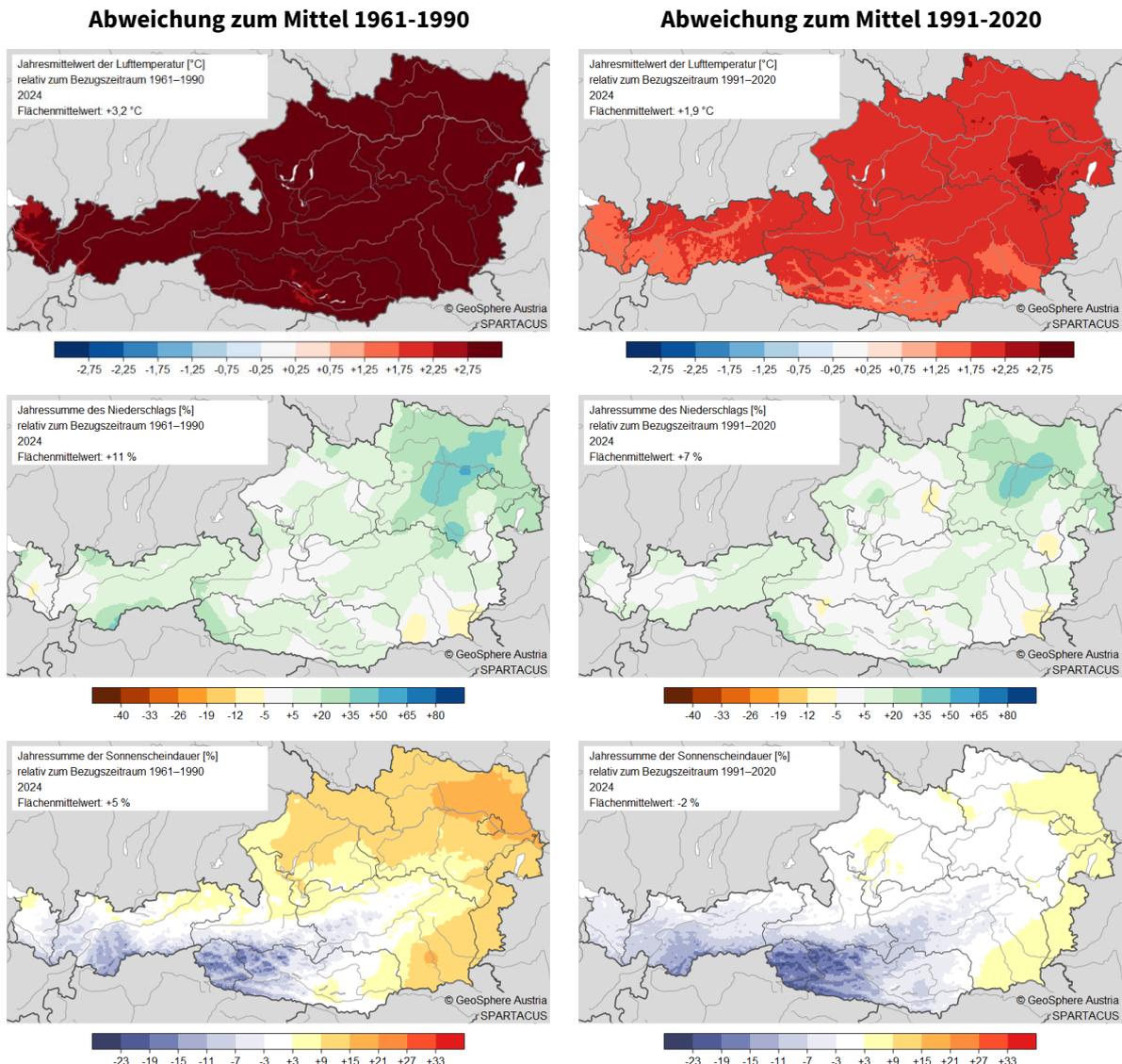


Abbildung 2: Dargestellt sind jeweils die Abweichungen der Lufttemperatur (Jahresmittel), Niederschlagsmenge (Jahressumme) und Sonnenscheindauer (Jahressumme) vom Klimamittel 1961-1990 bzw. 1991-2020

## Tabellen Bundesländer

### Vorarlberg

Niederschlagsabweichung	11%
Temperaturabweichung	+1.5 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	-12%
Temperaturhöchstwert	Feldkirch (438 m) 34.1 °C am 29.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Lech (1442 m) -20.8 °C am 20.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Schopperrau (839 m) -15.0 °C am 20.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Feldkirch (438 m) 11.5 °C, Abw. +1.7 °C
höchste Sonnenscheindauer	Feldkirch (438 m) 1778 h, Abw. -6 %

**Tirol**

Niederschlagsabweichung	6%
Temperaturabweichung	+1.7 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	-10%
Temperaturhöchstwert	Innsbruck-Universität (578 m) 34.9 °C am 12.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Brunnenkogel (3437 m) -25.5 °C am 19.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Ehrwald (982 m) -16.3 °C am 13.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Innsbruck-Universität (578 m) 11.5 °C, Abw. +1.6 °C
höchste Sonnenscheindauer	Brunnenkogel (3437 m) 1959 h, Abw. k.A.

**Salzburg**

Niederschlagsabweichung	5%
Temperaturabweichung	+1.8 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	-3%
Temperaturhöchstwert	Golling (490 m) 35.2 °C am 29.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Sonnblick (3109 m) -22.8 °C am 20.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Radstadt (835 m) -18.5 °C am 26.12.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Salzburg/Freisaal (419 m) 11.5 °C, Abw. +1.8 °C
höchste Sonnenscheindauer	Salzburg-Flughafen (430 m) 1966 h, Abw. k.A.

**Oberösterreich**

Niederschlagsabweichung	7%
Temperaturabweichung	+2.0 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	0%
Temperaturhöchstwert	Weyer (426 m) 35.6 °C am 29.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Dachstein-Gletscher (2520 m) -20.0 °C am 5.12.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Liebenau (845 m) -19.2 °C am 17.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Linz (262 m) 12.4 °C, Abw. +2.0 °C
höchste Sonnenscheindauer	Pabneukirchen (621 m) 2010 h, Abw. k.A.

**Niederösterreich**

Niederschlagsabweichung	13%
Temperaturabweichung	+2.2 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	3%
Temperaturhöchstwert	Bad Deutsch-Altenburg (169 m) 36.9 °C am 14.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Jauerling (955 m) -13.7 °C am 9.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Schwarzau/Freiwald (788 m) -21.1 °C am 9.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Bad Deutsch-Altenburg (169 m) 13.1 °C, Abw. k.A.
höchste Sonnenscheindauer	Schwechat (183 m) 2187 h, Abw. k.A.

**Wien**

Niederschlagsabweichung	19%
Temperaturabweichung	+2.1 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	4%
Temperaturhöchstwert	Wien-Innere Stadt (177 m) 36.4 °C am 30.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Wien-Jubiläumswarte (450 m) -11.8 °C am 9.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Wien-Stammersdorf (191 m) -12.7 °C am 10.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Wien-Innere Stadt (177 m) 14.3 °C, Abw. +2.1 °C
höchste Sonnenscheindauer	Wien-Stammersdorf (191 m) 2150 h, Abw. k.A.

**Burgenland**

Niederschlagsabweichung	11%
Temperaturabweichung	+2.1 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	6%
Temperaturhöchstwert	Andau (117 m) 36.3 °C am 10.7.
Temperaturtiefstwert	Bruckneudorf (166 m) -10.1 °C am 10.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Podersdorf (116 m) 13.2 °C, Abw. k.A.
höchste Sonnenscheindauer	Andau (117 m) 2322 h, Abw. +10 %

**Steiermark**

Niederschlagsabweichung	4%
Temperaturabweichung	+1.9 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	0%
Temperaturhöchstwert	Fürstenfeld (271 m) 35.6 °C am 17.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Stolzalpe (1291 m) -12.6 °C am 20.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Zeltweg (678 m) -16.5 °C am 21.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Bad Radkersburg (207 m) 12.4 °C, Abw. +2.0 °C
höchste Sonnenscheindauer	Bad Radkersburg (207 m) 2208 h, Abw. +7 %

**Kärnten**

Niederschlagsabweichung	5%
Temperaturabweichung	+1.7 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	-9%
Temperaturhöchstwert	Dellach/Drautal (628 m) 35.5 °C am 12.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Villacher Alpe (2117 m) -16.2 °C am 20.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Weitensfeld (704 m) -16.0 °C am 21.1.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Klagenfurt-HTL (441 m) 11.4 °C, Abw. k.A.
höchste Sonnenscheindauer	Kanzelhöhe (1520 m) 2103 h, Abw. +2 %