



## Klimarückblick 2022

### Klimabericht 2022 für Österreich

GeoSphere Austria

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

Hohe Warte 38  
1190 Wien

Zitierung: GeoSphere Austria, 2023: Klimabericht Österreich Jahr 2022

## 2022 drittwärmstes Jahr der Messgeschichte

2022 brachte viele deutlich zu warme Phasen und reiht sich in den Rekordlisten auf Platz 3 ein, knapp hinter dem Jahr 2014. An der Spitze liegt weiterhin 2018. Auf den Bergen Österreichs war 2022 das wärmste Jahr der Messgeschichte und war um 0,1 °C wärmer als das hier bisher wärmste Jahr 2020.

An einigen Wetterstationen wurden dementsprechend neue Höchstwerte erzielt bzw. alte Rekorde eingestellt. Dazu gehören Bregenz, Kufstein, Oberegurgl, Patscherkofel, Salzburg-Flughafen, Schmittenhöhe, Schöckl, Sonnblick und Villacher Alpe.

### In den Top 25 fast nur Jahre der jüngeren Vergangenheit

2022 bestätigt somit den Trend zu einem immer wärmeren Klima. Unter den 25 wärmsten Jahren der Messgeschichte sind fast nur Jahre der jüngeren Vergangenheit: 2018, 2014, 2022, 2019, 2015, 2020, 1994, 2007, 2016, 2000, 2002, 2008, 2017, 2011, 2012, 2009, 1822, 2013, 1992, 1797, 2003, 2021, 1811, 1794, 1998 (Auswertung HISTALP-Tiefland).

### Größtenteils zu trocken

In der österreichweiten Auswertung liegt die Niederschlagsmenge heuer um 15 Prozent unter dem vieljährigen Mittel. 2022 ist damit eines der 15 trockensten Jahre der Messgeschichte. An einigen wenigen Wetterstationen ist 2022 sogar das trockenste Jahr seit Messbeginn, zum Beispiel in Eisenstadt mit 421 mm. Das bisher niederschlagärmste Jahr war 1952 bis 465 mm.

Normale bis leicht überdurchschnittliche Niederschlagsmengen gab es 2022 nur in wenigen Regionen, wie im Gebiet vom Mühlviertel und Waldviertel bis zur nördlichen Obersteiermark und im Westen Vorarlbergs.

### Rekordregen in Bregenz

In Bregenz gab es beim Niederschlag ein Plus 9 Prozent. Rund ein Achtel der Jahressumme fiel in Bregenz allerdings beim Rekordregen am 19. August, bei dem es in 24 Stunden 212 Liter pro Quadratmeter regnete.

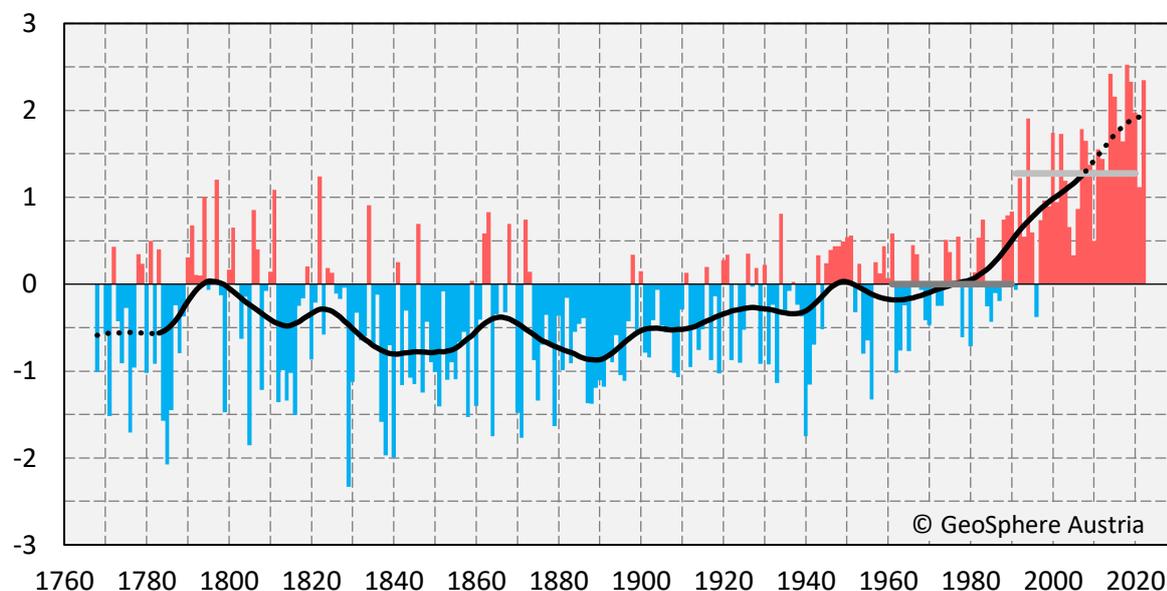


Abbildung 1: Abweichung der Jahresmitteltemperatur vom Mittel 1961-1990 seit Messbeginn im Jahr 1768. Die roten Balken zeigen positive Abweichungen, die blauen Balken negative Abweichungen zum Mittel. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961-1990 bzw. 1991-2020 sind als dunkelgraue bzw.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

## Pflanzen: früher Start, spätes Ende

Das phänologische Jahr 2022 reiht sich in die Serie von Jahren mit frühem Beginn und spätem Ende der Vegetationsperiode ein. Nach einem sehr warmen Februar bremsen die eher durchschnittlichen Temperaturen im März die Entwicklung der Vegetation etwas. Die Blüte der Marille begann ungefähr eine Woche früher als im Durchschnitt. Die Laubverfärbung im Herbst setzte ungefähr eine Woche später ein als im vieljährigen Mittel.

## Das Jahr 2022 im Detail

### Temperatur

Im Jahr 2022 überwogen wie schon in den Vorjahren die Phasen mit ungewöhnlich hohen Temperaturen und es gab nur wenige deutlich zu kalte Abschnitte. Vor allem wenn man das Jahr 2022 mit dem Klimamittel 1961-1990, das noch nicht so stark von der Klimaerwärmung betroffen war, vergleicht, tritt dieser Umstand deutlich hervor. Mehrere Monate verliefen extrem warm und insgesamt erreichten fünf Monate Platzierungen unter den Top 10. Dazu gehören Mai (Platz 7), Juni (5), Juli (8), August (6) und Oktober (1). Die Anomalien dieser genannten Monate lagen im Bereich von +3,0 °C bis +4,2 °C zum Mittel 1961-1990 bzw. von +1,2 °C bis +2,8 °C zum Mittel 1991-2020. Jänner, Februar und November waren mit den Plätzen 24, 14 bzw. 19 ebenfalls ungewöhnlich warm. April und September lagen im Mittelfeld der zweieinhalb Jahrhunderte langen österreichischen Temperaturzeitreihe.

Mit der Fülle an warmen bis sehr warmen Monaten war 2022 insgesamt deutlich wärmer als die meisten Jahre der vergangenen 255 Jahre. Die Temperaturabweichung zum Mittel 1991-2020 beträgt +1,1 °C (+1,07 °C auf zwei Nachkommastellen) und zum Mittel 1961-1990 +2,3 °C. Damit belegt das Jahr 2022 den dritten

Platz hinter den Jahren 2018 (+1,3 °C) und 2014 (+1,14 °C). Auf den Bergen war es das wärmste Jahr. Die Temperaturabweichung betrug in den Gipfelregionen +1,2 °C bzw. +2,3 °C zum Mittel 1961-1990.

An einigen Wetterstationen wurden neue Rekorde erzielt bzw. die alten eingestellt. Dazu gehören Bregenz (Jahresmittel 2022 11,6 °C), Kufstein (10,4 °C), Obergurgl (3,8 °C), Patscherkofel (2,1 °C), Sonnblick (-3,5 °C) und Villacher Alpe (2,5 °C).

Gebiet	Beginn	1961-1990	1991-2020	Rang
Tiefland	1768	2,3 °C	1,1 °C	3
Gipfel	1851	2,3 °C	1,2 °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 Jahres in der Reihenfolge von warmen zu kalten Jahren.

Die größten Anomalien zum klimatologischen Mittel traten in Vorarlberg und Nordtirol sowie in Teilen des Innviertels auf. In diesen Regionen war 2022 gegenüber dem klimatologischen Mittel 1991-2020 um 1,3 bis 1,6 °C zu warm. In allen anderen Landesteilen lagen die Temperaturabweichungen zwischen 0,7 und 1,3 °C.

### Extremwerte der Lufttemperatur im Jahr 2022

	Wetterstation	T	Datum
Höchste Lufttemperatur	Seibersdorf (N, 185 m)	38.7 °C	05. Aug
Tiefste Lufttemperatur	Brunnenkogel (T, 3437 m)	-24.9 °C	12. Dez
Tiefste Lufttemperatur bewohnter Ort	St. Jakob/ Deferegggen (T, 1383 m)	-21.0 °C	13. Dez
Tiefste Lufttemperatur unter 1000 m	Radstadt (S, 835 m)	-20.3 °C	13. Feb

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

## Jahresmitteltemperaturen ausgewählter Wetterstationen

Wetterstation	Mittel	Abweichung
Kötschach-Mauthen (K, 705 m)	8.8 °C	+0.6 °C
St. Leonhard/Pitztal (T, 1454 m)	4.7 °C	+0.7 °C
Schröcken (V, 1244 m)	7.9 °C	+1.7 °C
Imst (T, 773 m)	9.6 °C	+1.7 °C
Fraxern (V, 807 m)	10.8 °C	+1.6 °C
Schröcken (V, 1244 m)	7.9 °C	+1.7 °C

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

## Niederschlag

Es gab im Jahr 2022 kaum ein Monat oder eine Region, in dem bzw. in der die Niederschlagsmengen das klimatologische Mittel erreichten oder dieses sogar übertrafen. Im Südosten des Landes (Unterkärnten, West-, und Oststeiermark und Burgenland) gab es nur im September überdurchschnittliche Niederschlagsverhältnisse. In den restlichen Monaten lagen die Mengen immer unterhalb der klimatologischen Mittelwerte. In den nordwestlichen Landesteilen fiel vergleichsweise viel Niederschlag (normale bis leicht überdurchschnittliche Mengen im Vergleich zum vieljährigen Mittel) und es gab jeweils im April, Juni, September, November und Dezember ein Niederschlagsplus.

An einigen wenigen Wetterstationen wurde sogar neue Negativrekorde aufgestellt. In Eisenstadt fiel 2022 mit bisher 421 mm (Abw. -39 %) um 44 mm weniger Niederschlag als im bisher trockenstem Jahr 1952. Ganz im Westen hingegen, in Bregenz, gab es mit 1.696 mm einen Überschuss von 9%. Rund ein Achtel der Jahressumme fiel in Bregenz bei einem Niederschlagsereignis am 19. August, bei dem binnen 24 Stunden eine Regenmenge von 212 mm zusammenkam. Die absolut trockensten Regionen des Landes sind mit 370 bis 430 mm rund um den Neusiedlersee, im Marchfeld und südlich von Wien zu finden. Die nassesten Regionen, mit 1.600 bis 2.000 mm Niederschlag, waren vor allem Vorarlberg und stellenweise das Salzkammergut.

Im Mittel summierte sich österreichweit um 16% weniger Niederschlag. Damit war es ähnlich trocken wie in den Jahren 2015 und 2011,

jedoch etwas niederschlagsreicher als im Jahr 2003, das um 21% weniger Niederschlag brachte. Verglichen mit den vorangegangenen 165 Jahren der Niederschlagsmessreihe (HISTALP) gehört das Jahr 2022 somit zu den fünfzehn niederschlagsärmsten Jahren. Deutlich trockener war es jedoch 1865 (Abw. -33%), 1971 (-25%) oder 1868 (-23%). Dass das Defizit so hoch ausgefallen ist, liegt vor allem daran, da in den sonst niederschlagsreichen Sommermonaten Juli und August um 29 bzw. 16% weniger Regen fiel und der März mit einer Abweichung von -73% besonders trocken ausfiel.

Defizite von 25% und mehr traten vorwiegend aber nicht ausschließlich entlang und südlich des Alpenhauptkammes sowie in Wien und im Weinviertel auf. Anomalien von -25% bis -40% gab es auch in Nordtirol und stellenweise in Vorarlberg. Abweichungen von mehr als -40% waren vor allem in Kärnten, in der West- und Oststeiermark, im Burgenland sowie in Niederösterreich östlicher der Linie Ybbstaler Alpen und Leiser Berge zu beobachten. Außergewöhnlich niederschlagsarm war es im Jahr 2022 im Gailtal, im Lavanttal, in der Weststeiermark, im Rax-Schneeberggebiet, im Nord- und Mittelburgenland sowie in Wien und Wiener Becken. Hier summierte sich verbreitet um 45% bis 55% weniger Niederschlag. Relativ geringe Defizite stellten sich in Teilen Vorarlbergs und Nordtirols, in Salzburg, Oberösterreich und im westlichen Niederösterreich ein. Die Abweichungen waren hier in einer Größenordnung zwischen -10% und -25%. Im Teilen Oberösterreichs herrschten sogar ausgeglichene Niederschlagsverhältnisse vor.

## Extremwerte des Niederschlags im Jahr 2022

Wetterstation	Summe	Abweichung
Schröcken (V, 1244 m)	1984 mm	-9%
Podersdorf (B, 116 m)	377 mm	k.A.

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
Kollerschlag (O, 714 m)	1119 mm	13%
St. Jakob/Deferegggen (T, 1383 m)	1113 mm	11%
Saalbach (S, 975 m)	1348 mm	10%
Kötschach-Mauth. (K, 705 m)	854 mm	-42%
Berndorf (N, 337 m)	445 mm	-41%
Eisenstadt (B, 184 m)	421 mm	-39%

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

## Sonne

Reich an Sonnenschein gestaltete sich das Jahr 2022 im Westen und Süden des Landes. Vor allem in Vorarlberg, Teilen Nordtirols, in Osttirol und in den Kärntner Gebieten entlang und südlich der Drau, schien die Sonne, im Verhältnis zum Klimamittel 1991-2020, um 5 bis 15 Prozent länger. Ähnliche Abweichungen zum Mittel gab es auch im Oberösterreichischen Zentralraum sowie im Wald- und Weinviertel und Nordburgenland. In allen anderen Landesteilen lagen die Abweichungen zwischen -5 und +5 Prozent.

Ein herausragend sonniger Monat im Jahr 2022 war der März, der im Flächenmittel eine Anomalie von 53 Prozent aufweist. Ebenfalls sonnenreicher als im Mittel waren die Monate Jänner, Februar, Juni, Juli, Oktober und November die um 9 bis 17 Prozent sonniger verliefen. Deutlich weniger Sonnenschein bekamen der September (-23%) und Dezember (voraussichtlich -30%) ab. Österreichweit schien im Mittel die Sonne um 6 Prozent länger und damit ist das Jahr 2022 das achtsonnigste der vergangenen 98 Jahre.

## Extremwerte der Sonnenscheindauer im Jahr 2022

	Wetterstation	Summe	Abweichung
Unterhalb von 1000 m Seehöhe	Klagenfurt-HTL (K, 441 m)	2279 h	k.A.
Oberhalb von 1000 m Seehöhe	Kanzelhöhe (K, 1520 m)	2379 h	16%

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
Kanzelhöhe (K, 1520 m)	2379 h	16%
Bregenz (V, 424 m)	2047 h	14%
Feldkirch (V, 438 m)	2140 h	13%
Jauerling (N, 955 m)	1883 h	-3%
Freistadt (O, 539 m)	1801 h	-3%
Mariazell (St, 864 m)	1682 h	0%

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

## Karten

### Karten Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer

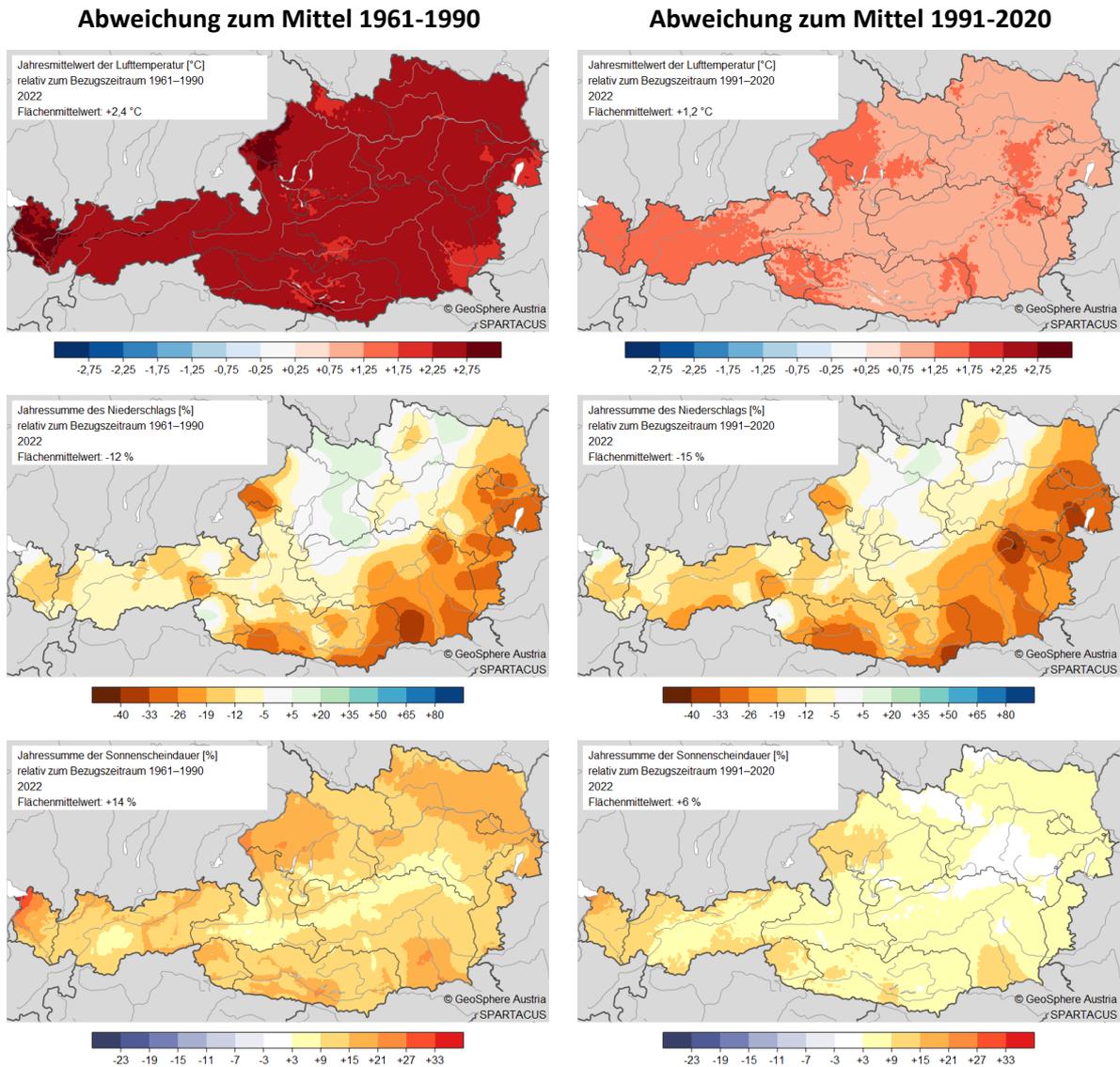


Abbildung 2: Dargestellt sind jeweils die Abweichungen der Lufttemperatur (Jahresmittel), Niederschlagsmenge (Jahressumme) und Sonnenscheindauer (Jahressumme) vom Klimamittel 1961-1990 bzw. 1991-2020

## Tabellen Bundesländer

### Vorarlberg

Niederschlagsabweichung	-8%
Temperaturabweichung	+1.5 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	10%
Temperaturhöchstwert	Feldkirch (438 m) 36.5 °C am 19.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Lech (1442 m) -20.0 °C am 12.2.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Schoppernau (839 m) -15.2 °C am 12.1.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	Bregenz (424 m) 11.6 °C, Abw. +1.4 °C
höchste Sonnenscheindauer	Rohrspitz (395 m) 2171 h, Abw. k.A.

### Tirol

Niederschlagsabweichung	-15%
Temperaturabweichung	+1.3 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	7%
Temperaturhöchstwert	Innsbruck-Uni. (578 m) 37.0 °C am 20.7.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Brunnenkogel (3437 m) -24.9 °C am 12.12.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Kössen (588 m) -17.0 °C am 13.12.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	Innsbruck-Uni. (578 m) 11.1 °C, Abw. +1.2 °C
höchste Sonnenscheindauer	Brunnenkogel (3437 m) 2264 h, Abw. k.A.

### Salzburg

Niederschlagsabweichung	-12%
Temperaturabweichung	+1.0 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	5%
Temperaturhöchstwert	St. Veit/P. (749 m) 35.2 °C am 27.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Sonnblick (3109 m) -23.1 °C am 12.12.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Radstadt (835 m) -20.3 °C am 13.2.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	Salzburg/Freis. (419 m) 10.8 °C, Abw. +1.1 °C
höchste Sonnenscheindauer	Salzburg-Flughafen (430 m) 2118 h, Abw. k.A.

### Oberösterreich

Niederschlagsabweichung	-3%
Temperaturabweichung	+1.1 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	5%
Temperaturhöchstwert	Braunau (382 m) 36.1 °C am 5.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Dachstein-Gletscher (2520 m) -20.9 °C am 1.3.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Freistadt (539 m) -18.7 °C am 18.12.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	Linz (262 m) 11.6 °C, Abw. +1.2 °C
höchste Sonnenscheindauer	Aspach (427 m) 2060 h, Abw. +10 %

**Niederösterreich**

Niederschlagsabweichung	-19%
Temperaturabweichung	+1.2 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	6%
Temperaturhöchstwert	Seibersdorf (185 m) 38.7 °C am 5.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Rax/Seilbahn (1547 m) -13.0 °C am 21.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Zwettl (502 m) -15.8 °C am 18.12.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	B. Deutsch-Altenburg (169 m) 12.0 °C, Abw. k.A.
höchste Sonnenscheindauer	Zwerndorf (144 m) 2171 h, Abw. k.A.

**Wien**

Niederschlagsabweichung	-28%
Temperaturabweichung	+1.2 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	4%
Temperaturhöchstwert	Donaufeld (160 m) 37.0 °C am 5.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Wien-Jubiläumswarte (450 m) -7.7 °C am 12.1.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Wien-Mariabrunn (225 m) -11.3 °C am 13.12.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	Wien-Innere Stadt (177 m) 13.4 °C, Abw. +1.2 °C
höchste Sonnenscheindauer	Wien-Stammersdorf (191 m) 2149 h, Abw. k.A.

**Burgenland**

Niederschlagsabweichung	-24%
Temperaturabweichung	+1.2 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	4%
Temperaturhöchstwert	Mattersburg (284 m) 37.1 °C am 21.7.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Güssing (215 m) -12.3 °C am 12.3.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	Eisenstadt (184 m) 12.2 °C, Abw. +1.4 °C
höchste Sonnenscheindauer	Andau (117 m) 2273 h, Abw. +8 %

**Steiermark**

Niederschlagsabweichung	-19%
Temperaturabweichung	+1.0 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	5%
Temperaturhöchstwert	Leoben (544 m) 36.2 °C am 5.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Stolzalpe (1291 m) -15.3 °C am 13.12.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Mariazell (864 m) -17.8 °C am 13.12.
höchstes Jahressmittel der Lufttemperatur	B. Radkersburg (207 m) 11.5 °C, Abw. +1.1 °C
höchste Sonnenscheindauer	B. Radkersburg (207 m) 2237 h, Abw. +9 %

**Kärnten**

Niederschlagsabweichung	-23%
Temperaturabweichung	+1.1 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	7%
Temperaturhöchstwert	St.Andrä/Lavanttal (403 m) 37.2 °C am 5.8.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Villacher Alpe (2117 m) -16.4 °C am 12.12.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Hermagor (562 m) -18.1 °C am 13.12.
höchstes Jahresmittel der Lufttemperatur	Klagenfurt-HTL (441 m) 10.9 °C, Abw. k.A.
höchste Sonnenscheindauer	Kanzelhöhe (1520 m) 2379 h, Abw. +16 %